

ISSN 2312-308

НАУЧНЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ ЖУРНАЛ

Meridian



ВЫПУСК №10(44)'2020

ISSN 2312-3087

16+

№10(44)

2020

Научный электронный журнал "Меридиан"

Электронное издание

Журнал включен в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ)

Учредитель и издатель:

Редакция научного электронного журнала «Меридиан»

Главный редактор:

Жегусов Ю.И., кандидат социологических наук

Контакты редакции:

journalmeridian@gmail.com

<http://meridian-journal.ru>

ОГЛАВЛЕНИЕ

.....	1
НЕОБХОДИМОСТЬ РАБОТЫ СО СПУТНИКОВОЙ СВЯЗЬЮ СОТРУДНИКАМ МЧС	1
Архитектура	4
КРЕАТИВНЫЕ ПРОСТРАНСТВА КАК НОВЫЕ ТОЧКИ РАЗВИТИЯ ГОРОДСКОГО СООБЩЕСТВА	4
СОЦИАЛЬНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АРХИТЕКТОРА В.В. ОРЕХОВА	7
Безопасность и охрана труда	12
ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ	12
ПРОБЛЕМА ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ В РОССИИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ	15
МЕРОПРИЯТИЕ ПО ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ХИМИЧЕСКОЙ АВАРИИ	17
СПОСОБЫ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ПОЖАРЕ	20
ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ШКОЛЕ	22
ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ	24
Горное дело	26
ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ И ДЕЙСТВИЙ ПРИ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИИ	26
СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ	29
Государственное управление	32
ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОЕ ПАРТНЕРСТВО И СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕНДЫ ПРАВОПРИМЕНЕНИЯ	32
МИГРАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	36
НАЦИОНАЛЬНО-ЯЗЫКОВАЯ ПОЛИТИКА РОССИИ С КОНЦА XIX ВЕКА ДО НАШИХ ДНЕЙ	39
ПОНЯТИЕ, ОСОБЕННОСТИ, ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕЖСЕЛЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ	44
АНАЛИЗ ФИНАНСОВО - ЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ В ОТНОШЕНИИ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ	49
ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ НА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕХАНИЗМА	53
ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ	57
АНАЛИЗ СИСТЕМЫ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЕЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ...	63
Журналистика	70
ФЕНОМЕН «ФЕЙКОВЫХ НОВОСТЕЙ» В СОВРЕМЕННОМ МЕДИАПРОСТРАНСТВЕ	70
СОВРЕМЕННЫЕ ЖУРНАЛЫ ПУТЕШЕСТВИЙ В КИТАЕ	77
Информационные технологии	82
АВТОМАТИЗАЦИЯ ФОРМИРОВАНИЯ УЧЕБНОЙ НАГРУЗКИ ВУЗА	82
ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ УТЕЧЕК КОНФИДЕНЦИАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ: ПОВЕДЕНЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ	86
МОБИЛЬНЫЙ БАНК: ТЕНДЕНЦИИ И ПРИНЦИПЫ РАЗРАБОТКИ	89
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОДУКТЫ И РЕШЕНИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ	94
СПОСОБЫ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ ИЗ ОДНОГО ЭКЗЕМПЛЯРА WINDOWS FORMS В ДРУГОЙ ПРИ РАЗРАБОТКЕ НА C# В ПЛАТФОРМЕ .NET	99
АНАЛИЗ СИСТЕМ АВТОМАТИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ	101
Искусствоведение	104
ВОЗМОЖНОСТИ НАТЮРМОРТА, КАК СРЕДСТВА РАЗВИТИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНО-	

ЦЕННОСТНОГО ВИДЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА	104
История	110
УЧАСТИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ВОЙСК В ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ЗЕМЛЯТРЕСЕНИЯ В АРМЕНИИ	110
МЕДИЦИНСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СПЕЦПЕРЕСЕЛЕНЦЕВ НА МЕСТАХ ВРЕМЕННОГО ПРЕБЫВАНИЯ В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ, 1940-1941 ГГ.	114
РАЗОБЛАЧЕНИЕ И СОПОСТАВЛЕНИЕ МИФОВ С РЕАЛЬНЫМИ ФАКТАМИ БИОГРАФИИ АДОЛЬФА ГИТЛера	117
Культурология	124
СЕМИОТИКА ГОРОДА: СОВРЕМЕННЫЙ ПУСАН КАК ТЕКСТ КУЛЬТУРЫ	124
Маркетинг	128
РАЗВИТИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ КАНАЛОВ ПРОДАЖ БАНКОВСКИХ ПРОДУКТОВ	128
КАЧЕСТВО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ АВТОБУСНЫМ ТРАНСПОРТОМ	132
ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЗВЕСТНЫХ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ СИМВОЛОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА ПРИМЕРЕ РЕКЛАМНОЙ КАМПАНИИ СЕТИ СУПЕРМАРКЕТОВ «ПЕРЕКРЕСТОК»	136
Массовые коммуникации	143
ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ МЕДИА НА ПРОТЕСТНУЮ АКТИВНОСТЬ В РОССИИ	143
Медицинские науки	147
ОСОБЕННОСТИ ПРИЕМА ЛЕКАРСТВ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ	147
ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ РЕТИНОЛА И ЕГО ПРОИЗВОДНЫХ	150
НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ	152
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНИКИ «SUBLAY-RETROMUSCULAR» У БОЛЬНЫХ С ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫМИ ВЕНТРАЛЬНЫМИ ГРЫЖАМИ	155
ОСТРЫЙ ХОЛЕЦИСТИТ. КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ, ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ У ПАЦИЕНТОВ СТАРЧЕСКИХ ЛЕТ	162
ТАКТИКА СОВРЕМЕННОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ	167
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОХОДИМОСТИ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ ПРИ ПРОГНОЗИРУЕМОЙ ТРУДНОЙ ИНТУБАЦИИ ТРАХЕИ	172
НЕДОСТАТОК ВИТАМИНА Д: МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ	176
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕКСИДОЛА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ПАНКРЕАТИТОМ В СТАДИИ ОБОСТРЕНИЯ	182
Менеджмент	186
УЛУЧШЕНИЕ СТРУКТУРЫ ДИРЕКЦИИ ТЯГИ ОАО "РЖД"	186
КЛЮЧЕВЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ ПИТАНИЯ	189
КОРПОРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ И КОРПОРАТИВНЫЙ КОНТРОЛЬ ПРИ СДЕЛКАХ ПО СЛИЯНИЯМ И ПОГЛОЩЕНИЯМ	195
РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ В ПРОЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ КОМПАНИИ	199
ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА	202
ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ В РАБОТЕ С ПЕРСОНАЛОМ НА МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ	205
ОСНОВНЫЕ МОТИВИРУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ДЛЯ СОИСКАТЕЛЕЙ	208
ОПТИМИЗАЦИЯ РАБОТЫ АЗС МЕТОДАМИ СИСТЕМ МАССОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	211
АНАЛИЗ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ	

.....	215
ВЕБ-РЕСУРСЫ КАК НОВЫЙ СПОСОБ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ	
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОСТАВА	219
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА РАБОТЫ ПЕРСОНАЛА В	
УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОЙ ЗАНЯТОСТИ	225
ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ В РОССИЙСКИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ	
КОМПАНИЯХ	228
УПРАВЛЕНИЕ МОТИВАЦИЕЙ ПЕРСОНАЛА	234
СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ В	
ОРГАНИЗАЦИИ	239
МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ФИНАНСОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ НА	
ПРЕДПРИЯТИИ	244
УПРАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ С ЦЕЛЬЮ ВНЕДРЕНИЯ	
СИСТЕМЫ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ В ОРГАНАХ МУНИЦИПАЛЬНОЙ ВЛАСТИ	
(НА ПРИМЕРЕ Г.О. ОДИНЦОВО)	253
ОЦЕНКА ВНЕДРЕНИЯ ПРИНЦИПОВ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА НА ПРИМЕРЕ	
ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	258
ПОРТЕФЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ БИЗНЕС-ЕДИНИЦ ПРЕДПРИЯТИЯ СФЕРЫ УСЛУГ	263
РАЗРАБОТКА ПРОЦЕДУРЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТОМ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ	
КАЧЕСТВА ОБСЛУЖИВАНИЯ КЛИЕНТОВ ПРЕДПРИЯТИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО	
ПИТАНИЯ	267
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ	271
Педагогика	274
ФОРМИРОВАНИЕ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В КУРСЕ	
МАТЕМАТИКИ ДЛЯ БАКАЛАВРОВ ДОШКОЛЬНОГО И НАЧАЛЬНОГО	
ОБРАЗОВАНИЯ	274
ВИДЫ И РОЛЬ НАГЛЯДНОСТИ ПРИ ОБУЧЕНИИ КОКЛЮШЕЧНОМУ КРУЖЕВУ	279
ОБ УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ ШКОЛ СМОЛЕНСКОЙ	
ОБЛАСТИ ЗА 1947-1948 УЧЕБНЫЙ ГОД	284
РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ ОБЗОР ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОПЫТА ПОДГОТОВКИ МАСТЕРОВ	
КРУЖЕВОПЛЕТЕНИЯ В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	287
К ВОПРОСУ О СПОСОБАХ РАЗВИТИЯ ФОНЕТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ШКОЛЬНИКОВ НА	
УРОКАХ КИТАЙСКОГО ЯЗЫКА КАК ВТОРОГО ИНОСТРАННОГО	290
СОЦИАЛИЗАЦИЯ РЕБЕНКА КАК ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА	295
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗВЕСТНЫХ ИНОСТРАННЫХ ПЕСЕН НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО	
ЯЗЫКА	298
КОГНИТИВНЫЕ МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	
ШКОЛЬНИКОВ 10 - 11 ЛЕТ	300
ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ БАЗОВЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ У ОБУЧАЮЩИХСЯ	
2-3 КЛАССОВ ЛЕГКОЙ УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ	311
МЯГКОЕ ПОГРУЖЕНИЕ В АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ ОТ ДВУХ ЛЕТ	
.....	316
РАЗВИТИЕ ВООБРАЖЕНИЯ ПОДРОСТКОВ СРЕДСТВАМИ ГРАФИКИ	320
ФОРМИРОВАНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ СФЕРЫ ДОШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ	
ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	325
СОДЕРЖАНИЕ И СПЕЦИФИКА ВОКАЛЬНО- ХОРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ДЕТСКОМ	
САДУ	330
ТРУДНОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ УЧАЩИХСЯ ПИСЬМЕННОЙ	
РЕЧИ В НАУЧНОМ КОНТЕКСТЕ	334
ТИПЫ НЕУСПЕВАЮЩИХ УЧЕНИКОВ	338
МЕТОДЫ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ ПРОЕКТНОЙ	

ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БУДУЩЕГО ДИЗАЙНЕРА	342
ПОСТРОЕНИЯ НА ПЛОСКОСТИ ЛОБАЧЕВСКОГО УЧЕБНЫЙ КУРС	345
Политология	362
ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ ЭКСТРЕМИЗМУ ЗА ОКЕАНОМ: ПОДХОДЫ АДМИНИСТРАЦИЙ БАРАКА ОБАМЫ И ДОНАЛЬДА ТРАМПА	362
СОВРЕМЕННАЯ РОЛЬ СОЦИАЛ-ДЕМОКРАТИЧЕСКИХ ЦЕННОСТЕЙ В НАЦИОНАЛЬНОМ БРЕНДИНГЕ ШВЕЦИИ	366
Право	369
РЕКЛАМА МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ: ВОПРОСЫ ПРАКТИКИ ПРИМЕНЕНИЯ ЗАКОНА	369
АДМИНИСТРАТИВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ В ОБЛАСТИ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ: ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ	375
СОДЕРЖАНИЕ ДОГОВОРА ТРАНСПОРТНОЙ ЭКСПЕДИЦИИ	379
К ВОПРОСУ О ПРАВОВОМ РЕГУЛИРОВАНИИ РЕКЛАМЫ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ	382
ПРАВОВЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЯ ПРИ РАЗМЕЩЕНИИ НЕНАДЛЕЖАЩЕЙ РЕКЛАМЫ	386
ПРАКТИКА ВНЕДРЕНИЯ И ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ АНТИМОНОПОЛЬНОГО КОМПАЕНСА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ЗА РУБЕЖОМ	389
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА О БАНКРОТСТВЕ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ	392
ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЕ СУБЪЕКТАМИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА ДОМИНИРУЮЩИМ ПОЛОЖЕНИЕМ НА РЫНКЕ В РФ	396
НАЛОГ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ДОХОД. ЭКСПЕРИМЕНТ, ЗАНЯВШИЙ МЕСТО В СИСТЕМЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ НАЛОГОВЫХ РЕЖИМАХ	400
ФИНАНСОВОЕ ОЗДОРОВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ В ПРОЦЕССЕ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ (БАНКРОТСТВА) ПО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ФРАНЦИИ	402
ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ КРИПТОВАЛЮТ И ЦИФРОВЫХ ПРАВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	408
РИСКИ МЕЖДУНАРОДНОЙ КУПЛИ-ПРОДАЖИ ТОВАРОВ И СПОСОБЫ ИХ МИНИМИЗАЦИИ	414
ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ В АРКТИЧЕСКОМ РЕГИОНЕ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ	419
ТИТУЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАК СПОСОБ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИСПОЛНЕНИЯ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ В РОССИЙСКОМ ГРАЖДАНСКОМ ПРАВЕ	424
ПРОБЛЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДОГОВОРА ЗАЙМА	428
ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ОТНОСИМОСТИ К ОБЪЕКТАМ ТРАССОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ	433
ГАРАНТИИ ГРАЖДАН ПРИ ПРИЗНАНИИ ЖИЛОГО ПОМЕЩЕНИЯ НЕПРИГОДНЫМ	436
ПРОБЛЕМА ЭКСТРЕМИЗМА В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ	439
РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИНЦИПА ВИНЫ В РОССИЙСКОМ УГОЛОВНОМ ПРАВЕ	442
ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ РАССЛЕДОВАНИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЙ В СФЕРЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ИНФОРМАЦИИ	447
НАЛОГОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДОГОВОРА ЗАЙМА МЕЖДУ ВЗАИМОЗАВИСИМЫМИ ЛИЦАМИ	452
К ВОПРОСУ ОБ АДМИНИСТРАТИВНО-ПРАВОВЫХ ОСНОВАХ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ МИГРАЦИОННЫМИ ПРОЦЕССАМИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ...	454
ПРИМЕНЕНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ И ЭТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ ПРОКУРОРОМ НА ЛИЧНОМ ПРИЁМЕ ГРАЖДАН	458

Психология	462
УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ ПСИХОЛОГИЧЕСКИМ КЛИМАТОМ ТРУДОВОГО КОЛЛЕКТИВА СОТРУДНИКОВ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ	462
ВЗАИМОСВЯЗЬ СОЦИАЛИЗИРОВАННОСТИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА И РОДИТЕЛЬСКИХ УСТАНОВОК	466
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АСОЦИАЛЬНЫХ ПОДРОСТКОВЫХ ГРУПП	470
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЭТНИЧЕСКОЙ ТОЛЕРАНТНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	473
ПРОБЛЕМА ЗАСТЕНЧИВОСТИ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ	479
ВЛИЯНИЕ ДЕТСКО-РОДИТЕЛЬСКИХ ОТНОШЕНИЙ НА ЛИЧНУЮ ЖИЗНЬ В ЗРЕЛОМ ВОЗРАСТЕ	482
НЕВРОТИЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЛИЧНОСТИ: ХАРАКТЕРИСТИКА И ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПСИХОТЕРАПИИ	486
Сельское хозяйство	489
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЕДИНОГО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЛОГА	489
РЕЗУЛЬТАТЫ И ОЦЕНКА СЕЛЕКЦИОННО-ПЛЕМЕННОЙ РАБОТЫ С КРС В АО ФИРМА «АГРОКОМПЛЕКС» ИМ. Н. И. ТКАЧЕВА	492
ЭТИОЛОГИЯ АБОРТОВ ОВЕЦ В РЯДЕ ХОЗЯЙСТВ КАЗАХСТАНА	497
ИММУНОГЕННЫЕ СВОЙСТВА ВАКЦИННОГО ШТАММА S.CHOLERAESUIS 51	502
ЭТИОЛОГИЯ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У НОВОРОЖДЕННЫХ ТЕЛЯТ	506
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЛИСТЕРИОЗА ОВЕЦ	510
МЕТОД ДИСПЕРСИОННОГО АНАЛИЗА В АГРОНОМИИ	515
Социология	519
СОЦИОЛОГИЯ В КИТАЕ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ	519
ОСОБЕННОСТИ ГРАЖДАНСКОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА	522
СОЦИАЛЬНЫЕ ПРАКТИКИ ОДИНОКИХ ОТЦОВ В РОССИЙСКОМ ОБЩЕСТВЕ	527
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ В УПРАВЛЕНИИ ИМУЩЕСТВЕННЫМ КОМПЛЕКСОМ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ» ДО ВНЕДРЕНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ	530
Технические науки	533
ОБЗОР СТЕКЛЯННЫХ БАЛОК С ПРИМЕНЕНИЕМ АРМИРОВАННЫХ ВОЛОКНОМ ПОЛИМЕРОВ	533
ХАОС. ЧТО ТАКОЕ ХАОТИЧЕСКИЙ АТТРАКТОР?	538
МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ВЗАИМНЫХ ВЛИЯНИЙ МЕЖДУ ЦЕПЯМИ СИММЕТРИЧНОГО КАБЕЛЯ СВЯЗИ В СТРУКТУРИРОВАННЫХ КАБЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ	553
ТЕПЛОВОЕ ОБОСНОВАНИЕ КАНАЛЬНОГО РЕАКТОРА ТИПА SANDU ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ МОЩНОСТЬЮ 1000 МВт С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТОРИЙ-ПЛУТОНИЕВОГО ТОПЛИВА	564
ПРИМЕНЕНИЕ КОКОСОВОЙ МУКИ В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	582
ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ТРУБНОЙ СТАЛИ ГАЗОПРОВОДА, НАХОДИВШЕГОСЯ В ДЛИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ	585
VOLCANOES VS. AIRPLANES: AIRPLANE DEVICES IN ASH CLOUDS	590
ТЕХНОЛОГИИ РАЗРАБОТКИ ШИРОКОПОЛОСНЫХ РАДИОЛОКАЦИОННЫХ ПОГЛОЩАЮЩИХ ПОКРЫТИЙ	594
МОДЕЛИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ СТАНЦИЯХ	599

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ В МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ КОМПЛЕКСЕ	604
КОМПЛЕКСЫ ВКЛЮЧЕНИЯ С ЦИКЛОДЕКСТРИНОМ	608
МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ	614
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ГОРЯЧИМ ВОДОСНАБЖЕНИЕМ	618
ОБЗОР СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ИСПЫТАНИЙ МАТЕРИАЛОВ	623
ВЛИЯНИЕ ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКОГО СОСТАВА ПОЧВЫ НА ЕЕ ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЛОДОРОДИЕ	627
ПРИНЦИПЫ КЛАССИФИКАЦИИ ТРАНСПОРТНО-ПЕРЕСАДОЧНЫХ УЗЛОВ, ФОРМИРУЕМЫХ НА БАЗЕ СТАНЦИЙ МОСКОВСКОГО МЕТРОПОЛИТЕНА, СТАНЦИЙ И ОСТАНОВОЧНЫХ ПУНКТОВ ПРИГОРОДНОГО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО СООБЩЕНИЯ	630
ОПТИМИЗАЦИЯ ЛОГИСТИКИ СБОРОЧНОГО ЦЕХА	635
ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ РЕАКТОРА БН-800 НА МОХ-ТОПЛИВЕ	639
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТОПЛИВНОЙ ЗАГРУЗКИ КАНАЛЬНОГО РЕАКТОРА ТИПА CANDU ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ МОЩНОСТЬЮ 1000 МВт С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ UO₂ И ТНО₂-PUO	654
ПРОЧНОСТНЫЕ РАСЧЕТЫ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИИ КОМПЛЕКСА ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ	666
РАЗРАБОТКА ПРИВОДА РАМЫ ПОВОРОТНОЙ И СИСТЕМЫ УКЛАДКИ ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ КАБЕЛЕЙ КОМПЛЕКСА ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ	675
СЕКВЕНТАЛЬНАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	689
РАЗВИТИЕ АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ	692
ПРИМЕНЕНИЕ 3D-ТЕХНОЛОГИЙ В ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЕ	695
АГЛОМЕРАЦИОННАЯ СТРУКТУРНАЯ И БЕССТРУКТУРНАЯ КЛАСТЕРИЗАЦИЯ	700
КОРОБКА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ DSG	703
КРУПНОМАСШТАБНОЕ ПРОИЗВОДСТВО ПРЕСНОЙ ВОДЫ НА МОРСКИХ ПОБЕРЕЖЬЯХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТРУБЧАТЫХ КОНДЕНСАТОРОВ	707
ПРИМЕНЕНИЕ СЕТЕВЫХ НАКОПИТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ СТОИМОСТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ СОБСТВЕННЫХ НУЖД ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ	717
ПРИМЕНЕНИЕ СЕТЕВЫХ НАКОПИТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЯ МОДЕЛЕЙ ПОВЕДЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И СТИМУЛИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ	721
ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПЛАЗОВО - ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА	727
ОРГАНИЗАЦИЯ СБОРНО-РАЗВОЗОЧНЫХ МАРШРУТОВ НА ОСНОВЕ ЭВРИСТИЧЕСКИХ МЕТОДИК В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО МЕГАПОЛИСА	734
РАЗРАБОТКА ВАРИАНТА СИСТЕМЫ ОХРАННО-ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ УЗЛА СВЯЗИ НА БАЗЕ АППАРАТНО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ПЛАТФОРМЫ ARDUINO С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОТОКОЛА ETHERNET	741
ИССЛЕДОВАНИЕ И СРАВНЕНИЕ МЕТАЛЛОЕМКОСТИ БАЛОЧНЫХ КОНСТРУКЦИЙ	752
ГИДРОТРАНСФОРМАТОР	758
Туризм	761
ПРЕДПОСЫЛКИ ФОРМИРОВАНИЯ РЕКРЕАЦИОННО-ТУРИСТИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ДЛЯ МАРШРУТОВ ВЫХОДНОГО ДНЯ В КРАСНОЯРСКЕ	761
ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ФОРМИРОВАНИЯ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ДЛЯ МАРШРУТОВ ВЫХОДНОГО ДНЯ	766

Физическая культура	780
МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ ТЯЖЕЛОАТЛЕТОВ 15	
- 16 ЛЕТ В ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ	780
Филология	786
ХАРАКТЕРИСТИКА АНТРОПОНИМОВ ПОВЕСТИ Н.А. ДУРОВОЙ «УГОЛ» И РОМАНА	
Д.И. СТАХЕЕВА «ИЗБРАННИК СЕРДЦА»	786
СТРУКТУРНО-СТИЛИСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАГОЛОВКОВ НОВОСТНЫХ	
СООБЩЕНИЙ САЙТА ЕЛАБУЖСКОГО ИНСТИТУТА КФУ	793
ПРАГМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МЕТАФОР В СОВРЕМЕННОМ ЭКОНОМИЧЕСКОМ	
ДИСКУРСЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА	799
Экономика	802
КЛЮЧЕВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СТРУКТУРЫ КРЕДИТНОГО ПОТЕНЦИАЛА БАНКА	802
ПРОБЛЕМА УПРАВЛЕНИЯ БАНКОВСКИМИ РИСКАМИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ	
.....	806
СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ СОЦИАЛЬНО-	
ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ	810
КАК ПРИВЛЕЧЬ ЧАСТНЫХ ИНВЕСТОРОВ НА РОССИЙСКИЙ РЫНОК ЦЕННЫХ БУМАГ?	
.....	815
АФРИКА КАК КОНТИНЕНТ НОВЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ	819
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ НАЛОГОВОЙ ПОЛИТИКИ РОССИИ	822
РОЛЬ РОССИИ В ЭКСПОРТЕ ВВТ	826
ПРОБЛЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ РЫНКА ТРАНСПОРТНЫХ УСЛУГ В УСЛОВИЯХ	
ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ	829
ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ НЕСОВЕРШЕНСТВА ЦЕННЫХ БУМАГ КАК	
ИНСТРУМЕНТОВ СПОСОБСТВУЮЩИХ ЛЕГАЛИЗАЦИИ НЕЗАКОННЫХ ДОХОДОВ	
.....	835
ЭКОНОМЕТРИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ТЕМПОВ РОСТА РОССИЙСКОГО ВНУТРЕННЕГО	
ВАЛОВОГО ПРОДУКТА В РАМКАХ ПЕРИОДА 2000-2018 ГОДОВ	838
МНОГОФАКТОРНАЯ МОДЕЛЬ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ АКТИВОВ ОРГАНИЗАЦИИ	845
ВАЛЮТНЫЙ РИСК: КЛАССИФИКАЦИЯ И ХЕДЖИРОВАНИЕ В СОВРЕМЕННЫХ	
УСЛОВИЯХ	850
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВВП БЕЛЬГИИ С ПОМОЩЬЮ ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ	
.....	855
ПРИМЕНЕНИЕ МОДЕЛЕЙ НЕЛИНЕЙНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ	
АНАЛИЗЕ	861
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КЛАСТЕРНОГО АНАЛИЗА ДЛЯ РЕШЕНИЯ БАНКОВСКИХ ЗАДАЧ В	
ОБЛАСТИ КРЕДИТОВАНИЯ	864
КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ МАЖОРИТАРНЫХ МИНОРИТАРНЫХ АКЦИОНЕРОВ	870
СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМЫ УЧЕТА ЗАТРАТ В УПРАВЛЯЮЩИХ	
ОРГАНИЗАЦИЯХ ЖКХ	874
ПРОБЛЕМЫ КРЕДИТНОГО ПРОЦЕССА В ПАО «СБЕРБАНК»	878
РАЗВИТИЕ ВЕНЧУРНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РОССИИ	883
ВЛИЯНИЕ НЕЛЕГАЛЬНОЙ МИГРАЦИИ НА УСТОЙЧИВОЕ СОЦИАЛЬНО-	
ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РОССИИ	887
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПОВЫШЕНИИ ЗАНЯТОСТИ	
ЖЕНЩИН	893
ПОВЕДЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЯ И ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ПАТРИОТИЗМ	896
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ КОНЪЮНКТУРЫ РЫНКА	900
АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ВВП В РОССИИ И НЕКОТОРЫХ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ	905
МЕТОДЫ КАЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКИ РИСКОВ	909

ТРАНСПОРТНЫЙ НАЛОГ НА СТАРЫЕ АВТОМОБИЛИ	914
ПРОГНОЗ ДИНАМИКИ ВВП ПОД ВЛИЯНИЕМ СУЩЕСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ ВНУТРЕННЕЙ И ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ	916
АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ВНЕШНИХ И ВНУТРЕННИХ ФАКТОРОВ НА ПЕРЕВОЗКУ КРУПНОГАБАРИТНОГО И ТЯЖЕЛОВЕСНОГО ГРУЗА	923
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНОГО СТРАХОВАНИЯ	933
ДЕПОЗИТНЫЕ И ССУДНЫЕ ОПЕРАЦИИ БАНКОВ В БУХГАЛТЕРСКОМ УЧЕТЕ	938
ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПЛАТФОРМЫ ZOOM В СИСТЕМЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ	943
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ	947
ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ	950

НЕОБХОДИМОСТЬ РАБОТЫ СО СПУТНИКОВОЙ СВЯЗЬЮ СОТРУДНИКАМ МЧС

Авторы: Коробков Александр Владимирович, Трушин Георгий Николаевич

Аннотация: В современном мире, где чрезвычайные ситуации могут возникнуть в любой момент, как от пожара по неосторожности, так и до масштабных террористических актов, необходимость обеспечения устойчивого узла связи является очевидной. Снабжение сотрудников МЧС всеми необходимыми техническими средствами, включая спутниковую связь, позволяет оперативно предотвращать чрезвычайные ситуации или ликвидировать последствия стихийных бедствий.

Ключевые слова: спутниковая связь, система ГЛОНАСС, работа МЧС, предотвращение чрезвычайных ситуаций

Annotation: In the modern world, where emergencies can occur at any moment, from a fire through negligence to large-scale terrorist acts, the need to ensure a stable communications center is obvious. Providing emergency staff with all the necessary technical means, including satellite communications, can quickly prevent emergencies or eliminate the consequences of natural disasters.

Keywords: satellite communications, the GLONASS system, the work of the Ministry of emergency situations, emergency prevention

Весь наш мир всегда подвергал человечество к невероятным опасностям. Дикая природа, различные катаклизмы и чрезвычайные ситуации, непредсказуемая погода и болезни, с которыми человечество все еще учится бороться. Несмотря на то, что многие страны уже сумели предугадывать погоду, справляется с засухами и другими ситуациями, прерывающие нормальную жизнедеятельность общества, человечеству все еще нужны такие службы, которые устраняют опасность или минимизируют потери.

В современной России активно работает служба по чрезвычайным ситуациям. На структуру МЧС России возлагается множество задач, такие как спасение людей, материальных и культурных ценностей в случае возникновения природных и техногенных катастроф, а также по спасению на водных объектах. У Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий достаточно разнообразный функционал:

- 1) Разработка нормативных документов, обеспечивающие нормы и стандарты безопасности;
- 2) Предупреждение и тушение пожаров;
- 3) Поиск и спасение людей на различных объектах, включая водные, лесные и др. территории;
- 4) Организовывать образовательные мероприятия населению по вопросам гражданской обороны и поведению при возникновении чрезвычайных ситуаций;
- 5) Контроль за созданием локальных систем оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов;

б) Предупреждение, выявление и пресечение террористической деятельности.

Для выполнения всех задач и функций, которые возложены на плечи сотрудников МЧС, службе необходимо получать полную и своевременную информацию. Сотрудники МЧС при возникновении любой чрезвычайной ситуации обязаны отреагировать немедленно и выполнять все должностные обязанности оперативно. Поэтому важную роль играет деятельность по созданию и совершенствованию современной телекоммуникационной инфраструктуры МЧС России.

Конечно, основным направлением в данной сфере было создание оперативной и эффективной системы связи, т.е. создание системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб через единый номер «112». [1] Эта система позволяет связываться с дежурно-диспетчерской службой муниципальных образований и в ходе выявления конкретных чрезвычайных ситуаций, присылают необходимые службы в ближайшее время и по возможности оказывают психологическую помощь.

Также основной сферой развития современных технических средств, которые необходимы для работы МЧС является спутниковая связь. Спутниковая связь является неотъемлемой частью работы службы МЧС, так как является самым удобным мобильным узлом связи, который позволяет работать оперативной группе МЧС в жестких полевых условиях. [3]

При возникновении и ликвидации различных чрезвычайных ситуаций на территории России, в задачи сотрудников МЧС входит не только спасение людей и ликвидация последствий стихийных бедствий, но и также обеспечить надежную связь для передачи данных насчет ущерба, пострадавших, подкрепления, возможную помощь других регионах и т.д. Для решения данной задачи идеально подходят современные технические системы спутниковой связи, которые применяются при ликвидации всех федеральных, межрегиональных, и региональных чрезвычайных ситуациях. Связь обеспечивается при каждом выезде оперативных подразделений, как региональных центров МЧС России, так и субъектов Российской Федерации.

Спутниковая связь есть в каждом подразделении МЧС, но при первых использованиях данных технических средств, возникла необходимость по созданию мобильных технологий спутниковой связи для запроса гуманитарной помощи, при обеспечении поисково-спасательных операций в зонах крупномасштабных ЧС и т.д. [2]

Сейчас в России лицензированы и официально предоставляются услуги подвижной спутниковой связи следующих сетей: Inmarsat, VSAT и др.

Первые терминалы Inmarsat стали использоваться МЧС России еще в начале 90-х годов для организации связи со стационарными объектами, расположенными на территориях со слаборазвитой сетью связи общего пользования.

Мобильные терминалы Inmarsat широко используются для укомплектования подвижных пунктов управления (ППУ) территориальных органов МЧС России, обеспечивающих передачу данных из зоны ЧС и надежную голосовую связь с Центром управления в кризисных ситуациях МЧС России по субъектам Российской Федерации. [4]

Также внедрение системы ГЛОНАСС в работу службы МЧС является необходимой разработкой. Аббревиатура ГЛОНАСС расшифровывается как «Глобальная Навигационная Спутниковая система», которая была разработана еще во времена Советского Союза по заказу Министерства обороны СССР. Первые спутники были выведены на орбиту в 1982 году и через

13 лет. В 1995 году, систему ГЛОНАСС довели до совершенства, запустив на орбиту 24 спутника. [5]

Глобальная система ГЛОНАСС позволяет с точностью не менее нескольких десятков метров определить местонахождение объекта, его широту, долготу и высоту над уровнем моря, а также скорость и направление. Данную систему устанавливают в каждую машину, что поможет сотрудникам МЧС определить местонахождение объектов, находящихся в опасной зоне.

Таким образом, можно сделать вывод, что использование спутниковой связи необходима для сотрудников МЧС т.к. спутниковая связь является надежным средством для связи с различными подразделениями, а также отчетности о настоящей ситуации в зонах чрезвычайных ситуаций.

Библиографический список

1. Байситова А.В. Развитие и внедрение в деятельность органов управления РСЧС современных информационных технологий // Актуальные проблемы строительства, ЖКХ и техносферной безопасности. – 2018г. – С. 74-75
2. Богомолов, С.И. Мониторинг объектов наземной инфраструктуры с применением спутниковых технологий / С.И. Богомолов, С.Ю. Карасев, В.Н. Щельников // Известия Тульского государственного университета. – 2019г. – С. 340-345
3. Козак С.В. Мобильный узел связи – глаза и уши МЧС России // World science: problems and innovations. – 2019г. – С. 64-65
4. Козак С.В. Спутниковая связь как неотъемлемая часть МЧС России // Современные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации. – 2019г. – С. 71-72
5. Тебехова, К.А. Применение ГЛОНАСС в деятельности специальных подразделений полиции / К.А. Тебехова, Л.И. Тимошенко // Актуальные проблемы науки: от теории к практике. – 2015г. – С. 185-188

Архитектура

КРЕАТИВНЫЕ ПРОСТРАНСТВА КАК НОВЫЕ ТОЧКИ РАЗВИТИЯ ГОРОДСКОГО СООБЩЕСТВА

CREATIVE SPACES AS NEW SPOTS OF DEVELOPMENT OF THE CITY COMMUNITY

Авторы: Шульгин Никита Андреевич

Аннотация: Недавние общественно-политические изменения в крупных российских городах пробудили интерес к проблемам креативного пространства, права на город, а также участия городского сообщества в городском развитии. Кроме того, заметно возросло количество инициатив гражданского сообщества, направленных на изменения креативного пространства: многие из них привлекают художественные и инновационные подходы к трансформации города, а также элементы партизанской деятельности.

Ключевые слова: развитие, городское сообщество креативное пространство.

Annotation: Recent socio-political changes in major Russian cities have aroused interest in the problems of creative space, the right to a city, as well as the participation of the urban community in urban development. In addition, the number of civil society initiatives aimed at changing the creative space has significantly increased: many of them attract artistic and innovative approaches to the transformation of the city, as well as elements of partisan activity.

Keywords: creative space, development, urban community.

В контексте новых творческих инициатив городской трансформации часто вспоминают об одном из основных концептов критической городской социологии, который введен в обиход Анри Лефевром: «право на город» все чаще возникает не только в профессиональных публикациях, однако и в популярных медиа [3]. Демократические инициативы характеризуются как метод участия городского общества в политическом процессе, который затрагивает их среду обитания, в ситуации узурпации их права на город со стороны крупного бизнеса и городских администраций. В результате городское сообщество вынуждено маневрировать а также искать пути, чтобы заявить о своем праве принимать участие в принятии решений относительно городского развития, в том числе с помощью креативных пространств [5].

Если поместить явление, которое мы рассматриваем в более широкий контекст городской теории, появляются интересные перспективы для понимания креативности пространства городским сообществом в дисциплинирующей а также регулирующей структуре города. Анри Лефевр отмечал, что в данной подавляющей структуре есть «дыры и трещины». Такие лакуны не случайны. Это — пространства возможностей [3]. Как пишут А. Амин и Н. Трифт, города — это проекты навязывания некоего тотального порядка, однако данные тотализации никогда не доводятся до завершения. В пробелах а также лакунах креативных пространств, возможны творчество и инновации, в которых проходит оспаривание права и осуществления

права на город [2]. Городские творческие инициативы в распространенном понимании — это действия, которые возникают в момент изломов формального урбанизма, они предлагают альтернативные стили жизни, которые изобретают по-новому нашу повседневную жизнь, оккупируют и по новому используют городские пространства [1]. Креативные пространства объединяет то, что все они посредством разных проводимых экспериментов с городским пространством, инъецируют в него новые функции а также значения. Видение городских инициатив сообщества, которое идеализировано, часто объясняет их конкретно как попытки востребовать право на город: обустройство сада во дворе панельного дома, политизированные трафареты либо велодорожки — на это все можно смотреть через призму осуществления городским сообществом данного права [4]. Реализовываться это может в индивидуальном порядке, в компании друзей либо в коллективе, который говорит от имени какой-либо публики или сообщества — все это происходит по-разному и имеет разный результат. Креативность, умение находить инновации, в данном контексте становится инструментом для сообщества, которое противопоставляет свою точку зрения на город который взял курс на развитие. Интересно рассмотреть отношение различных креативных проектов к городскому пространству, чтобы увидеть разницу в их отношении к публичности, к установлению контакта с иными городскими сообществами, а также их амбиции рассказать о своем видении города и своем стиле отношений с ним. Здесь четко выделяются две позиции: одна предлагает использовать город как «холст» либо выставочное пространство для своих работ и не нуждается в выходе «к горожанам», другая позиция предлагает некий трансформаторский а также социальный пафос и иногда, в крайнем случае, превращает городское сообщество в некий фетиш, для которого все делается [2].

В заключении можно сказать, что городская культурная политика – область управленческой деятельности, которая возникает на столкновении двух самых масштабных областей. С одной стороны, это одно из направлений городской политики, которое взаимосвязано с градостроительной, финансовой а также социальной политикой, с другой стороны – это реализация государственной культурной политики в городе.

Естественно, что городская культурная политика обязана строится в соответствии с моделями муниципальной политики, которые уже разработаны и в целом федеральной культурной политики. Ее концепция – осуществление двух более общих концепций, которая адаптирована к условиям конкретного города.

Использованные источники

1. Ермакова Л.И., Суховская Д.Н. [Концепт пространства в определении сущности социально-философской категории «креативное пространство поселения» // Глобализация научных процессов](#). Сборник статей Международной научно-практической конференции. 2016. С. 15-17.
2. Лэндри Ч. Креативный город. М.: Издательский дом «Классика XXI», 2005. 154 с.
3. Матарассо Ф., Лэндри Ч. Как удержать равновесие? Двадцать одна стратегическая дилемма культурной политики // Культурная политика в Европе: выбор стратегии и ориентиры. – М.: Либерия, 2002. С.128.
4. Суховская Д.Н. [Креативное пространство российских городских поселений и его влияние на формирование ценностных ориентаций личности](#) // автореферат дис. ... кандидата философских наук / Краснодарский университет МВД РФ. Краснодар, 2016. 29 с.

5. Жога Г. Удержатъ каркас. // Эксперт № 49, 12-18 декабря 2011 г., С. 54-57.

Bibliography

1. Ermakova L.I., Suhovskaja D.N. Koncept prostranstva v opredelenii sushhnosti social'no-filosofskoj kategorii «kreativnoe prostranstvo poselenija» // Globalizacija nauchnyh processov. Sbornik statej Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii. 2016. S. 15-17.
2. Ljendri Ch. Kreativnyj gorod. M.: Izdatel'skij dom «Klassika XXI», 2005. 154 s.
3. Matarasso F., Ljendri Ch. Kak uderzhat' ravnovesie? Dvadcat' odna strategicheskaja dilemma kul'turnoj politiki // Kul'turnaja politika v Evrope: vybor strategii i orientiry. - M.: Libereja, 2002. S.128.
4. Suhovskaja D.N. Kreativnoe prostranstvo rossijskih gorodskih poselenij i ego vlijanie na formirovanie cennostnyh orientacij lichnosti // avtoreferat dis. ... kandidata filosofskih nauk / Krasnodarskij universitet MVD RF. Krasnodar, 2016. 29 s.
5. Zhoga G. Uderzhat' karkas. // Jekspert № 49, 12-18 dekabrja 2011 g., S. 54-57.

a

СОЦИАЛЬНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АРХИТЕКТОРА В.В. ОРЕХОВА

THE SOCIAL SIGNIFICANCE OF THE ARCHITECT V.V. OREKHOV

Авторы: Третьяков Александр Викторович

Аннотация: В статье приводятся выдержки из биографии заслуженного архитектора Виталия Владимировича Орехова. Через призму его построек, проектов и публикаций, касающихся личности и объектов, анализируется вклад архитектора в историю развития Красноярска. Поднимается вопрос необходимости увековечить имя автора посредством установки памятника в Красноярске.

Ключевые слова: Красноярск, Енисей, архитектор В.В. Орехов, стадион, Дворец спорта.

Annotation: The article provides excerpts from the biography of the honored architect Vitaly Vladimirovich Orekhov. Through the prism of his buildings, projects and publications relating to personality and objects, the contribution of the architect to the history of the development of Krasnoyarsk is analyzed. The question is raised of the need to perpetuate the name of the author by installing a monument in Krasnoyarsk.

Keywords: Krasnoyarsk, Yenisei, architect V.V. Orekhov, stadium, Sports Palace.

Расцвет творчества архитектора Виталия Владимировича Орехова пришелся на тот период, когда пресекались излишества в архитектуре. Авторам архитектурных проектов предстояло самыми малыми средствами улучшать и обогащать свои работы, что с блеском удавалось Виталию Владимировичу. Настоящая работа актуальна благодаря постепенному осознанию значения архитектуры II половины XX века в профессиональном сообществе.

Виталий Владимирович Орехов – выдающийся архитектор, внесший огромный вклад в формирование архитектурного облика Красноярска. Архитектурный ансамбль, созданный на острове Отдыха, является визитной карточкой Красноярска. Центральный стадион – одно из самых известных сооружений Красноярска – широко известен в России и за рубежом и признан выдающимся архитектурным произведением своего времени, а с 1986 года – объектом культурного наследия.

Общественная деятельность В.В. Орехова была многопланова. В.В. Орехов возглавлял красноярскую организацию Союза архитекторов России с 1997 г. Это, прежде всего, пропаганда гуманистической направленности архитектуры, лучших её образцов, критический взгляд на современные ему социальные процессы, активная работа в творческих союзах и объединениях. Можно утверждать, что В.В. Орехов был активной открытой публичной личностью. Его можно охарактеризовать как человека решительного, целеустремленного, который легко мог убедить собеседника в чем-либо и доказать свою позицию. Такие качества являются ценными в профессиональной среде, что подтверждается в интервью с В.В. Ореховым в журнале «Проект Байкал» [7, с. 6-8].

При анализе социальной значимости деятельности архитектора был изучен в хронологической последовательности ряд российских и зарубежных изданий и публикаций, результаты анализа приведены в данной статье.

Уровни публикаций весьма разнообразны: это газеты местного, российского и зарубежного уровня, учебная, профессиональная и научная литература. Кроме того, объекты В. В. Орехова были опубликованы на почтовых открытках, конвертах и марках. Это, безусловно, дает представление, какой социальной значимости достиг архитектор. Объекты творчества архитектора, имея такое широкое распространение, способствовали увеличению известности нашего города.

Как появились эти объекты? И здесь, возможно, требуются некоторые уточнения. Бурный рост промышленного производства, строительства в Красноярском крае в 1970-е годы обозначил диспропорцию между уровнем промышленного потенциала территории и степенью ее социокультурного развития. Некоторые деятели культуры Красноярска (литератор Владлен Белкин, композитор Валерий Бешевли, народный художник РСФСР Юрий Ишханов и др) в 1981г. выступили с инициативой по содействию деятелей культуры Красноярского края развитию социально-культурного комплекса в крае под лозунгом «Превратим Сибирь в край высокой культуры!». Официально инициатива была закреплена в постановлении Крайкома КПСС и Министерства культуры РСФСР. Руководство края взяло на себя обязательство ликвидировать существующие недостатки в культурном обслуживании населения края [2].

Первая роль в строительстве культурных и спортивных объектов принадлежала первому секретарю краевого комитета партии Павлу Стефановичу Федирко, которому удалось добиться государственного финансирования строительства объектов культуры и спорта. Под этим лозунгом в Красноярске появились Театр оперы и балета, Большой концертный зал, Академия музыки и театра, художественный институт, хореографическое училище. На тот момент Красноярск нуждался в строительстве крупных зрелищных спортивных сооружений для проведения массовых спортивных мероприятий, которые так нужны активно развивающемуся городу. Ведь не только театры и музеи, но и развитая сеть спортивных учреждений повышает статус города.

В. В. Орехов получил большой общественный резонанс в связи со строительством спортивного стадиона в Красноярске. Необходимостью в строительстве стал и тот факт, что практически единственный существующий стадион «Локомотив» перестал удовлетворять запросы горожан. Трибуны старого стадиона «Локомотив» были открыты в 1930-х годах [9] и они физически не смогли вместить всех любителей футбола. Нужен был новый, современный, более вместительный стадион [5].

Путь от проектирования до строительства стадиона отмечен в книге Архитектура СССР, 1987 г. как необходимый и успешный. И наш Красноярский стадион отмечается как один из лучших примеров гармонической связи архитектурных сооружений с окружающим ландшафтом [3, с.263].

По словам В.В. Орехова из интервью на телевидении «7 канал Красноярск» [6], город на период 1960-х годов «имел примитивную архитектуру» и не вызывал ощущения центрального города Сибири. Но архитектор отметил природу Красноярска как нечто особенное, что отличало город среди многих городов России. Также он говорил, что было важно именно подчеркнуть природу Красноярска через уникальную архитектуру. До 1980 г. строительство стадиона в Красноярске не предусматривалось как уникальное и индивидуальное. Было распоряжение из Москвы, в котором было сказано, что нужно повторить уже существующий стадион «Локомотив» в Москве.

Отстаивая необходимость строительства стадиона по индивидуальному проекту В.В. Орехов опирался на решение Крайкома партии и Министерство культуры РСФСР [2]. Архитектор приводил массу аргументов о том, что архитектура не приемлет шаблонность и Красноярску необходима своя неповторимая архитектура. Эти слова подтверждаются статьей во всероссийской газете «Комсомольская правда»: «Строить стадион по московскому образцу – значит забыть об индивидуальности города, о неповторимом его ландшафте» [10].

Решимость отстаивать свою позицию и не отступать от нее даже под натиском внешних условий является одним из ярких подтверждений его профессиональной убежденности. Новые подходы, нестандартное мышление, готовность к экспериментам и принятие на себя ответственности за свои решения – то, что выделяет его в ряду коллег.

В действительности времени на проектирование и реализацию было немного: «нужно было как можно скорее осваивать деньги государства» [6]. Проект делался в рекордные сроки, и готовый чертеж в тот же день попадал на стройку. Можно сказать, что проектирование и строительство шло параллельно. Это упоминается в статье в газете «Спорт в СССР» [4]. Как отмечает специальный корреспондент Г. Степандин [4], стадион можно назвать народным, потому как в строительстве принимало много энтузиастов. Об этом свидетельствует Леонид Георгиевич Сизов – инженер-строитель, секретарь горкома КПСС: «Рабочие, студенты, служащие, сотрудники научных и проектных организаций, спортсмены – в общем, каждый житель города внес свою посильную лепту в строительство поистине народного стадиона. Все земельные работы были сделаны на общественных началах» [4]. Это говорит о том, что строительство стадиона вызвала огромный общественный резонанс и имя В.В. Орехова знал практически каждый житель города.

Открытие стадиона состоялось в 1968 г. В это время журналисты много писали про сам объект, про его образ, а также об авторе. «Это было по-настоящему счастливое время», – признается Виталий Владимирович.

Про творчество В.В. Орехова заговорили во многих авторитетных, профессиональных и учебных изданиях России. Например, в книге Архитектура СССР авторы отмечают, что среди спортивных сооружений конца 60-х гг. одним из наиболее оригинальных по общему объемно-пространственному замыслу является стадион в Красноярске [3, с. 634-636.]. Авторы книги также говорят про высокую выразительность данной постройки и подчеркивают, что данная форма стадиона функционально оправдана, а расширение чаши стадиона в поперечном направлении увеличило количество мест на трибунах и секторах с наилучшей видимостью спортивного поля.

В других профессиональных источниках отмечаются другие важные функциональные составляющие сооружения. Например, в стадионе решен вопрос ветрозащиты спортивной арены. Целесообразно решена система путей движения зрителей при загрузке и эвакуации. Применение прогрессивной пандусной системы обеспечило простую и удобную схему путей. Одновременно с прогрессивными решениями коренных вопросов проекта достигнута простота и технологическая целесообразность объемно-планировочного решения сооружения в целом [8].

В. В. Орехов стал широко известен за рубежом. Одной из первых публикаций была в газете Morning Star (Утренняя звезда) 1968 г [13]. Это единственная газета в СССР, которая широко распространялась в сети киосков «Союзпечати» [14]. Также были публикации об архитекторе в Париже, где издавался журнал, известный всем зодчим мира, – «Современная архитектура» [10]. Попасть на его страницы была большая честь, это означало признание на мировом уровне в строительстве. И вот в номере этого журнала, посвященном советской

архитектуре, четыре полосы было отведено красноярскому стадиону. Другой журнал – «Архитектура Франции» [11], давая иллюстрированный обзор лучших спортивных сооружений мира, также поместил фотографию изогнутой железобетонной чаши, построенной на енисейском острове.

Стадион на острове Отдыха, безусловно, вызвал наибольший резонанс в обществе и является наиболее известным детищем мастера. Для самого автора стадион на о. Отдыха в Красноярске является главным объектом в его жизни.

Строился он в течении 2,5 лет и на момент открытия вмещал 25 тысяч человек. Автору проекта было всего 31 год [7]. В профессии архитектора построить столь значительный объект в таком молодом возрасте – это невероятное везение, отмечает В.В. Орехов в интервью [7].

На первый взгляд может показаться, что архитектор Орехов – «автор одного проекта», однако имеются и другие проекты, и постройки, которые не получили такой широкой известности. В. В. Орехов является также автором нескольких стадионов, здания городского цирка, важных для города общественных и жилых зданий, а также создал и реализовал множество проектов общественных интерьеров.

В.В. Орехов отличался высокой критикой к архитектурным постройкам начала 2000 годов, что говорит о его равнодушии в формировании архитектурного облика Красноярска. Об этом свидетельствует статья в газете «Аргументы и факты на Енисее» [1]. Об этом же свидетельствуют многочисленные видео интервью, которые можно посмотреть в материале телеканала ТВК эфир от 10 февраля 2020 г. Архитектор неоднократно поднимал проблемы в городе, касающиеся точечной застройки Красноярска.

Виталий Владимирович Орехов – Народный архитектор РФ (2003), действительный член (академик) Российской академии архитектуры и строительных наук (1999), член-корреспондент Академии Художеств СССР (1988), профессор Международной академии архитектуры. член Комитета по Государственным премиям России в области литературы, искусства и архитектуры, кавалер Золотого почетного знака «Общественное признание» скончался 16 ноября 2014 года. Сегодня стоит вопрос об увековечивании его имени. Это главная забота вдовы Эммы Иосифовны. Доцент кафедры Сибирского Федерального Университета – Медиевский Владимир Валериевич выполнил эскизный проект на организацию сквера в честь архитектора на площади возле спортивного стадиона. Проект был отправлен на рассмотрение в администрацию города Красноярска. Дальнейшая судьба проекта неизвестна, решение не было принято.

Равнодушие современников и потомков, интерес к творческой манере, к активной общественной позиции архитектора Виталия Владимировича Орехова свидетельствуют о яркой личности, посвятивший Красноярску свою профессиональную жизнь, свой талант и честный созидательный труд.

Список литературы

1. Аргументы и факты на Енисее, № 11, 2009г
2. Архивы Красноярского края. «Превратим Сибирь в край высокой культуры!» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://xn---7sbbimrdkb3alvdfgd8eufwc.xn--p1ai/gosudarstvennyi-arkh/deyatelnost/vystavki/515>
3. Астафьева Е. И., Акимов В. Н., Кадиев Р. И. Архитектура СССР 1917-1987. Е.И Астафьева,

- В.Н. Акимов, Р.И. Кадиев. Научн. Издание. Стройиздат, Москва, 1987
4. Енисейская Ладья. «Спорт в СССР», № 12, 1969 г.
 5. Красноярск. Редактор-составитель Л.И. Ярославцева. – Красноярск: Кн. Изд-во, 1988. – 366 с.
 6. Орехов В.В. Интервью «Время через край» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.trk7.ru/tvprogramm/vremya-cherez-kray/35528/>
 7. Проект Байкал №2 трансиб. Издатель: Татьяна Анненкова. Гл. редактор: Владимир Бух. 2004 г.
 8. Резников Н.М. Комплексные спортивные сооружения. Н.М. Резников М., Стройиздат, 1975. 384 с.
 9. Спортивный комплекс «Локомотив» / История. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://lokomotiv-krrsk.ru/doc.php?id=858>
 10. Ход Ладьей», Газета «Комсомольская правда», 6.02.1969 г.
 11. Architecture française (Французская архитектура) № Т-2
 12. L'Architecture d'aujourd'hui (Современная архитектура). № 1 Architecture sovietique, 1970
 13. Morning Star (Утренняя звезда) 17 июня 1968 г.
 14. Morning Star / Википедия. [Электронный ресурс].–Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Morning_Star

References:

1. Argumenty i fakty na Enisee, № 11, 2009g
2. Arhivy Krasnojarskogo kraja. «Prevratim Sibir' v kraj vysokoj kul'tury!» [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://xn----7sbbimrdkb3alvdfgd8eufwc.xn--p1ai/gosudarstvennyi-arkh/deyatelnost/vystavki/515>
3. Astaf'eva E. I., Akimov V. N., Kadiev R. I. Arhitektura SSSR 1917-1987. E.I Astaf'eva, V.N. Akimov, R.I. Kadiev. Nauchn. Izdanie. Strojizdat, Moskva, 1987
4. Enisejskaja Lad'ja. «Sport v SSSR», № 12, 1969 g.
5. Krasnojarsk. Redaktor-sostavitel' L.I. Jaroslavceva. – Krasnojarsk: Kn. Izd-vo, 1988. – 366 s.
6. Orehov V.V. Interv'ju «Vremja cherez kraj» [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://www.trk7.ru/tvprogramm/vremya-cherez-kray/35528/>
7. Proekt Bajkal №2 transsib. Izdatel': Tat'jana Annenkova. Gl. redaktor: Vladimir Buh. 2004 g.
8. Reznikov N.M. Kompleksnye sportivnye sooruzhenija. N.M. Reznikov M., Strojizdat, 1975. 384 s.
9. Sportivnyj kompleks «Lokomotiv» / Istorija. [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://lokomotiv-krrsk.ru/doc.php?id=858>
10. Hod Lad'ej», Gazeta «Komsomol'skaja pravda», 6.02.1969 g.
11. Architecture française (Francuzskaja arhitektura) № Т-2
12. L'Architecture d'aujourd'hui (Sovremennaja arhitektura). № 1 Architecture sovietique, 1970
13. Morning Star (Utrennjaja zvezda) 17 ijunja 1968 g.
14. Morning Star / Vikipedija. [Jelektronnyj resurs].–Rezhim dostupa: https://ru.wikipedia.org/wiki/Morning_Star

Безопасность и охрана труда

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ

ENSURING THE SAFETY OF HYDRAULIC STRUCTURES

Авторы: Осипова Анастасия Витальевна

Научный
руководитель: Данилина Наталья Евгеньевна

Аннотация: в статье рассматриваются аварии произошедшие на гидротехнических сооружениях в течение последних 5 лет, также проведен анализ нарушений гидротехнических сооружений при эксплуатации, которые не соответствуют требованиям безопасности гидротехнических сооружений.

Ключевые
слова: гидротехническое сооружение, авария, дамба, государственный надзор.

Annotation: The article deals with accidents that occurred at hydraulic structures over the past 5 years, as well as the analysis of violations of hydraulic structures during operation that do not meet the safety requirements of hydraulic structures.

Keywords: hydraulic structure, accident, dam, state supervision.

В настоящее время обеспечение безопасности гидротехнических сооружений является серьезной и актуальной проблемой в связи с потенциальной опасностью возникновения аварий, которые могут привести к значительным ущербам.

За последние 5 лет произошло 3 аварии на гидротехнических сооружениях (по данным Ростехнадзора).

Рассмотрим примеры аварийных ситуаций и их последствия.

24.02.2017 в 23:50 ч. на комплексе гидротехнических сооружений пруда руслового «Зазерский» в результате обильного дождя и таяния снега произошло переполнение пруда руслового «Зазерский», расположенного по адресу: Ростовская область, Тагинский район, х. Зазерский, 500м на восток от ул. Мира, приведшее к переливу через гребень плотины с последующим образованием прорана шириной до 15 метров. Пострадавших в результате аварии нет.

На реке Фарс в Шовгеновском районе Республики Адыгея наблюдался мощный паводок из-за проливных дождей. Следствием этого на защитной дамбе 26.05.2017 произошел прорыв правого берега в ауле Хакуринохавль, по ул. Касима Даурова, протяженностью 20 м из-за проливных дождей. В итоге прорыва дамбы в Хакуринохавльском сельском поселении в зону подтопления попало более 130 домовладений, 8 многоквартирных жилых домов, ДОУ, школа - интернат, административные здания. Предположительно пострадало: 1584 человек, 15 аварийных домовладений.

Сумма ущерба предположительно составляет - 153 407 000 рублей и т.д.

На противопаводковой дамбе в результате подмыва паводковыми водами произошел прорыв земляного полотна противопаводковой дамбы на р. Ишим ОАО «Водоканал» г. Ишим. Уровень безопасности дамбы до аварии, разрушения был неудовлетворительный. Степень повреждения жилых помещений на территории ряда садоводческих товариществ (м/к «Серебрянка» г. Ишима) оценена как непригодная для проживания. По предварительной оценке администрации г. Ишима затраты (прямые потери от аварии, потери эксплуатирующей организации) на восстановление тела дамбы составили 1 006 003 руб.

Согласно статье 8 Федерального закона №117 "О безопасности гидротехнических сооружений" обеспечение безопасности гидротехнических сооружений осуществляется на основании такого требования как осуществление федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических сооружений [1].

Федеральный государственный надзор в области безопасности гидротехнических сооружений осуществляется уполномоченными федеральными органами исполнительной власти согласно их компетенции в порядке, установленном Правительством Российской Федерации [2].

Предметом проверки является соблюдение Филиалом ПАО «РусГидро»-«Жигулевская ГЭС» в процессе осуществления деятельности обязательных требований.

Совместно с Ростехнадзором мы провели анализ нарушений требований безопасности гидротехнических сооружений в отношении филиала ПАО «РусГидро»-«Жигулевская ГЭС» представленных в таблице 1.

Таблица 1

Нарушения требований безопасности гидротехнических сооружений в отношении филиала ПАО «РусГидро»-«Жигулевская ГЭС»

Конкретное описание выявленного нарушения	Наименование нормативного документа и номер его пункта, требования которого нарушены
<p>Здание ГЭС секция 6 щитового отделения верхнего бьефа. Нарушена АКЗ ограждения проёмов затворов 104 ГК Гидроагрегатов 11 и 12 Сорудерживающее сооружение. Нарушено антикоррозионное покрытие сорудерживающей решётки водовода №3 Щитовое отделение нижнего бьефа секция 10. Вентиляционный короб. Следы коррозии на всей площади Водосливная плотина. Имеются следы коррозии металлических закладных в пазах рабочих и ремонтных затворов в пролете №15.</p>	<p>п. 3.1.46 ПТЭ ЭСис Механическое оборудование и металлические части гидротехнических сооружений должны защищаться от коррозии и обрастания дрейсенной.</p>

Дамба №49. Низовой пирс. Каменное крепление откосов.
Имеются кустарниковая растительность

п.3.1.3.ПТЭ ЭСис

Бермы и кюветы каналов должны регулярно очищаться от грунта осыпей и выносов, не должно допускаться зарастание откосов и гребня земляных сооружений деревьями и кустарниками, если оно не предусмотрено проектом. На подводящих и отводящих каналах в необходимых местах должны быть сооружены лестницы, мостики и ограждения.

Таким образом, в целях безопасной эксплуатации гидротехнических сооружений филиала ПАО «РусГидро»-«Жигулевская ГЭС» в соответствии с нормами производственной безопасности, а так же во избежание получения предписаний органами государственного надзора необходимо своевременно проводить плановые мероприятия, нацеленные на предупреждение выявлений нарушений эксплуатации гидротехнических сооружений, своевременное техническое обслуживание, капитальные ремонты.

Использованные источники:

1. Федеральный закон “О безопасности гидротехнических сооружений” от 21.07.1997 N 117-ФЗ. [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_15265/ (дата обращения: 09.02.2020).
2. Постановление Правительства РФ от 27.1.2012 №1108 “О федеральном государственном надзоре в области безопасности гидротехнических сооружений”. [Электронный ресурс]. URL: <http://docs.cntd.ru/document/902377235> (дата обращения: 15.02.2020).

ПРОБЛЕМА ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ В РОССИИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Авторы: Яковлев Сандаар Егорович

Аннотация: В статье рассмотрена тема: «Проблема лесных пожаров в России и пути их решения». Проанализировано на основе справочных материалов о пожарах на территории Российской Федерации и статистике лесных пожаров за последние десятилетия. Выявлено ряд причин возникновения лесных пожаров в России и меры их ликвидации.

Ключевые слова: пожар, лесные пожары

Annotation: The article considers the theme: "The problem of forest fires in Russia and ways to solve them". It is analyzed on the basis of reference materials on fires in the Russian Federation and forest fire statistics over the past decade. A number of reasons for the occurrence of forest fires in Russia and measures for their elimination have been

Keywords: fire, forest fires

Термины и определения

Пожар - это неуправляемый процесс горения, которая сопровождается высоким температурам окружающей среды.

Лесные пожары - это неуправляемый процесс горения в лесной площади.

Огонь наносит огромный вред окружающей среде. Это угроза жизни для страны, экономики и населению. Причиной пожара обычно является человек. Случайно неосторожное обращения с огнем или источниками воспламенения является причиной возникновения лесных пожаров. Лесные пожары очень распространены в нашей стране. Россия потеряла огромное количество лесных территорий в 2000 - 2020 году, огонь охватил огромную территорию леса. Согласно статистике, ежегодно умирает более 300 000 гектаров земли.

Основные причины возникновения лесных пожаров

Лесные пожары в России обусловлены:

Антропогенные

1. Зброшенныя окурки
2. Нарушение правил пожарной безопасности
3. Детская шалость
4. Преднамеренный поджог
5. Сжигание отходов
6. Фейерверки

Естественные пожары

1. молния
2. высокая температура окружающей среды
3. Природные катаклизмы (извержения вулкана, падения метеорита итд.)

Статистика пожара в России за 2000-2019

Рис 1. Динамика площадей лесных пожаров

Статистика показывает, что за последние 5 лет лесные пожары увеличиваются (*особенно Дальневосточном федеральном округе*).

Пути решения лесных пожаров

1. Поход спасательной службы, патруль.
2. Аэрокосмический контроль.
3. Монитор с пожарной вышки.
4. Автоматическая система мониторинга
5. Восстановление сильно ослабленных реформ о лесной охране
6. Координация действий многих различных ведомств и служб
7. Ответственность за тушение пожаров, в целом создать возможности для раннего обнаружения источников пожаров
8. Улучшение материалов и технических оборудований для зданий.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Основные причины возникновения лесных пожаров [Электронный ресурс] <https://natworld.info/raznoe-o-prirode/> (дата обращения 20.03.2020)
2. Пути решения лесных пожаров [Электронный ресурс] <http://www.wood.ru/ru/> (дата обращения 20.03.2020)

МЕРОПРИЯТИЕ ПО ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ХИМИЧЕСКОЙ АВАРИИ

Авторы: Третьяков Алексей Егорович

Аннотация: В статье рассмотрена тема : «Мероприятие по ликвидации последствий химической аварии». Проанализирована на основе справочных материалов о ликвидации последствий химической аварии. Выявлено понятие и виды химических аварий, а также классификация опасных химических веществ и действия по ликвидации последствий химической аварии.

Ключевые слова: химическая авария, опасное химическое вещество, ликвидация

Annotation: The article considers the topic: "An event to eliminate the consequences of a chemical accident." It is analyzed on the basis of reference materials on the elimination of the consequences of a chemical accident. The concept and types of chemical accidents, as well as actions to eliminate the consequences of a chemical accident, are revealed.

Keywords: chemical accident, hazardous chemical, liquidation

Термины и определения

Химическая авария - техногенная авария, повлекшее за собой серьезные последствия для людей, имущество и экосистемы.

Опасное химическое вещество - химическое вещество, прямое или опосредованное воздействие которого на человека может вызвать у него острые и хронические заболевания или даже привести к его гибели.

Ликвидация - уничтожение чего-либо или кого-либо

Виды химической аварии

Аварии, при которых выделяются химически опасные вещества:

1. Аварии выброса АХОВ (угроза выброса) при его производстве, переработке или хранении (утилизации);
2. Аварии на транспорте с выбросом (угрозой выброса) АХОВ;
3. Образование и распространение АХОВ во время химических реакций,
4. Начавшихся в результате аварии
5. Химическая авария с боеприпасами.

Действия по ликвидации последствий химической аварии

1. Обнаруживать и уведомлять о химических авариях,
2. Перемещать группы действий в зоны аварий;

3. Определить химические условия в зоне аварии;
4. Гистохимический контроль
5. Установить и поддерживать программы химической безопасности, предоставлять людям средства индивидуальной защиты
6. Дезинфекция аварийных объектов, промышленности, общества, жилых объектов, сельхозугодий, транспорта, другой техники, средств защиты, одежды, имущества, продуктов питания и воды;
7. Эвакуировать и / или переселить граждан из химически загрязненных территорий в безопасную зону

Как правило, ликвидация последствий химической аварии обычно проводится в два этапа.

На первом этапе выполняются следующие задачи:

1. выявление и оценка химической ситуации;
2. приоритетные аварийные работы (открытие аварийной системы, закрытие поврежденных участков, установление контроля над аварийными объектами и т. д.);
3. спасательные работы;
4. оказание медицинской помощи пострадавшим;
5. пожаротушение;

Методы устранения контакта с людьми и оборудованием на рабочем месте.

На втором этапе выполняются:

1. прояснить химическую ситуацию,
2. основные неотложные работы (локализация и устранение источников химического загрязнения, техническое обслуживание и ремонтные работы),
3. дезинфекция персонала и дезинфекция химических инфекций (обезвреживание).

Классификация опасных химических веществ

По способу воздействия на организм.

1. дыхательного действия
2. перорального действия
3. Поглощение кожи

По степени воздействия на организм человека химические вещества подразделяются на четыре категории:

Первый класс чрезвычайно опасен:

1. Соединения ртути, свинца, кадмия и цинка;

2. Цианистый водород, синильная кислота и ее соли, нитриты;
3. Соединения фосфора;
4. Галогеноводород: хлористый водород, фтористый водород, бромистый водород;
5. Хлориды: этиленхлорид, этилхлорид
6. Некоторые другие соединения: фосген, этиленоксид

Второй класс очень опасно:

1. Неорганические и органические кислоты: серная кислота, азотная кислота, соляная кислота;
2. Основание: аммиак, гидроксид натрия;
3. Соединения серы: сульфид, сероуглерод;
4. Некоторые спирты и ацетальдегид: формальдегид, метанол;
5. Органические и неорганические нитро- и аминосоединения: анилин, нитробензол;
6. Фенол, крезол и его производные.

3 класс. Умеренно опасные. относятся все остальные химические соединения.

4 класс. Малоопасные.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Виды химической аварии [Электронный ресурс] <https://studwood.ru/921945/bzhd/> (дата обращения 21.03.2020)
2. Действия по ликвидации последствий химической аварии [Электронный ресурс] <https://studbooks.net/1879741/bzhd/> (дата обращения 21.03.2020)
3. Классификация опасных химических веществ [Электронный ресурс] <https://studopedia.ru/> (дата обращения 21.03.2020)

СПОСОБЫ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ПОЖАРЕ

Авторы: Третьяков Алексей Егорович

Аннотация: В статье рассмотрена тема «Способы оказания первой помощи при пожаре». Проанализированы на основе справочных материалов о первой помощи при пожаре. Выявлены необходимые меры и действия в оказании первой помощи при пожаре.

Ключевые слова: первая помощь, пожар

Annotation: the article discusses the topic "Methods of first aid in case of fire." Analyzed on the basis of reference materials on first aid in case of fire. The necessary measures and actions in providing first aid in case of fire were identified.

Keywords: first aid, fire

Термины и определения

Первая помощь – это комплекс простейших мероприятий, которые выполняются непосредственно на месте происшествия или вблизи от него в течение 30 мин после получения травмы само – и взаимпомощи.

Пожар - это неконтролируемый процесс горения.

Алгоритм оказания первой доврачебной помощи пострадавшим при пожаре

Оказание первой помощи при пожаре – это комплекс действий доврачебной помощи. Иначе говоря, это меры спасения пострадавших до приезда скорой помощи или до приезда в больницу. Ее оказывают сотрудники МЧС, МВД, ГИБДД, военные, а также другие люди, имеющие представления о первой помощи.

Первая помощь в случае пожара предоставляется в следующем порядке:

1. Убедиться, что больше нет опасности пожара. Если пострадавшему по-прежнему угрожает пожар, дым и другие опасные факты пожара, то необходимо сразу эвакуироваться. Если по какой-либо причине эвакуация невозможна, следует попытаться самостоятельно устранить угрозу.
2. Вызвать скорую помощь по телефону 03, 103 или по номеру спасателей 112.
3. Пострадавший должен лечь, а голову повернуть набок чтобы предотвратить внутреннее кровотечение и рвоту.
4. Проверьте пострадавшего. Узнайте некоторые показатели здоровья: сознание, пульс, дыхание
5. Проведите экстренную спасательную операцию: остановите артериальное кровотечение, зафиксируйте конечности при переломе, выполните искусственное дыхание, непрямой массаж сердца и поднести нашатырный спирт к носу.

Категорически запрещается извлекать осколки самостоятельно, предметы с проникающими ранами и давать алкоголь при жалобах на боли в животе. Нельзя при ожоге использовать масла и мази. Нельзя вскрывать пузыри, так как таким образом можно занести инфекцию.

Клинико - морфологическая классификация

Ожог 1 степени.

Кожа красная, слегка опухшая и болезненная. Через 2-4 дня восстановиться. Мертвый эпителий легко отслаивается без следов поражения.

Ожог 2 степени.

Мелкие пузырьки, образованные в виде взвеси. Полностью излечивается за счет регенерации из оставшегося росткового через 1-2 недели.

Ожог 3 степени.

Все слои эпидермиса и дермы поражены.

3А степени. Если ожог не осложняется инфекцией, вторичного углубления разреза не происходит, и это вызывает остаточные эпителиальные части (сальные железы, потовые железы, волосяные фолликулы). Тогда поверхность кожи может быть восстановлена самостоятельно.

3Б степени. Полная гибель кожи до подкожно - жировой клетчатки

Ожог 4 степень.

Причины гибели тканей, мышц, карбонизации костей.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Алгоритм оказания первой доврачебной помощи пострадавшим при пожаре [Электронный ресурс] <https://yandex.ru/turbo?text=https%3A%2F%2Fpozharanet.com> (дата обращения 19.03.2020)
2. Клинико - морфологическая классификация [Электронный ресурс] <https://red-fire.ru/vazhno-znat/> (дата обращения 19.03.2020)

ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ШКОЛЕ

Авторы: Третьяков Алексей Егорович

Аннотация: в статье рассмотрена тема: «Пожарная безопасность в школе». Проанализирована на основе справочных материалов о пожарной безопасности в образовательных учреждениях. Рассмотрены основные противопожарные мероприятия в школе, пожарные требования к современным школам и обеспечение пожарной безопасности в школе.

Ключевые слова: противопожарные мероприятия, требования пожарной безопасности.

Annotation: the article considers the topic: "Fire safety at school." It is analyzed on the basis of reference materials on fire safety in educational institutions. The main fire-fighting measures at school, fire-fighting requirements for modern schools and ensuring fire safety at the school are considered.

Keywords: fire fighting event, fire safety requirement

Термины и определения Противопожарные мероприятия - организационные или технические мероприятия, предназначенные для наблюдения за пожарами и создания условий для ранней профилактики или быстрого пожаротушения. Требования пожарной безопасности - это специальные требования, которые необходимы для обеспечения пожарной безопасности. Противопожарные мероприятия в школе В школе пожарная безопасность включает в себя следующие мероприятия: 1. Закупка и обслуживание в исправном техническом состоянии средства пожаротушения. К ним относятся огнетушители, песочницы, вытяжки и т. Д. 2. Установка системы охранной сигнализации для мониторинга пожарной обстановки в школьных зданиях в автоматическом режиме. 3. Установка сигнализации, которая должна оповещать людей о пожаре. 4. Разработать план и схему по эвакуации из здания. 5. Наличие путей эвакуации и выходов. Последний всегда должен быть в работоспособной форме. 6. Эвакуационные информационные таблички на всех этажах и выходах. 7. Стенды с информацией о правилах и мерах по пожарной безопасности о объекте. 8. Проводить систематические курсы по школьным правилам о пожарной безопасности в соответствии со стандартными правилами. 9. При проведении учений применять правила эвакуации людей из школьных зданий. Требования пожарной безопасности к современным школам Сейчас современном мире в школах требуют самые строгие требования пожарной безопасности. Это все делается ради безопасности учащихся и преподавателей. Нередко бывало, что из-за недостаточности требований пожарной безопасности в школах возникали пожары. Основные требования пожарной безопасности: 1. Прилегающие участки должны содержаться в чистоте, а сухие листья следует часто чистить и вывозить из зоны. Разжигание костров и курение на территории школы строго запрещено. 2. Дороги и входы в здание должны быть всегда свободными, чтобы в случае пожара спасатели могли свободно подъехать в школу. 3. В многоэтажных зданиях кабинеты для учащихся начальной школы не должны располагаться выше второго этажа. 4. Эвакуационные выходы должны иметь указательные знаки, и доступ к ним должен быть всегда открыт. Расстановка мебели не должна препятствовать доступу к эвакуационным выходам или средствам противопожарной защиты. 5. Все двери должны быть оснащены исправными доводчиками. 6. Рассчитать количество огнетушителей на основе общей площади школы. Они должны быть установлены на всех этажах здания. 7. Все здание должно быть оборудовано звуковой сигнализацией. Обеспечение пожарной безопасности в школе 1. Немедленно устранить любые факторы, которые могут вызвать пожар; 2. Строго придерживаться расписаний и проводить инструктажи для обновления знаний о пожарной

безопасности; 3. Разрабатывать и утверждать планы эвакуации, а также принимать меры по предупреждению учащихся и школьного персонала при возникновении пожара; 4. Закрепление за определёнными работниками школы лиц, которые будут ответственны за пожарную безопасность во время разных мероприятий: линеек, школьных вечеров, концертов и пр. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ 1. Противопожарные мероприятия в школе [Электронный ресурс] [https://yandex.ru/turbo?text=https%3A%2F%2Fpozharanet.com%2Fpozharaja-bezopasnost%2Fdet-skih-uchrezhdenij%](https://yandex.ru/turbo?text=https%3A%2F%2Fpozharanet.com%2Fpozharaja-bezopasnost%2Fdet-skih-uchrezhdenij%2F) (дата обращения 20.03.20) 2. Требования пожарной безопасности к современным школам [Электронный ресурс] <https://activityedu.ru/Blogs/security/> (дата обращения 20.03.20) 3. Обеспечение пожарной безопасности в школе [Электронный ресурс] <https://fireman.club/statyi-polzovateley/> (дата обращения 20.03.20)

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Авторы: Третьяков Алексей Егорович

Аннотация: В статье рассмотрена тема : «Правила безопасности в чрезвычайных ситуациях». Проанализировано на основе справочных материалов о требованиях безопасности. Выявлено виды и причины чрезвычайных ситуаций, а также правила безопасности в чрезвычайных ситуациях.

Ключевые слова: безопасность, чрезвычайная ситуация

Annotation: The article considers the topic: "Safety Rules in Emergency Situations". It is analyzed on the basis of reference materials on safety requirements. The types and causes of emergency situations, as well as safety rules in emergency situations, are identified.

Keywords: safety, emergency

Термины и определения

Безопасность - отсутствие какого-либо риска, в случае реализации которого возникают негативные последствия (вред) в отношении кого-либо или чего-либо.

Чрезвычайная ситуация - это ситуация, которая сложилась в определенных областях из-за аварии, стихийных бедствий, катастрофы и иного бедствия.

Основные виды чрезвычайных ситуаций

1. *Природные* - связанные с воздействием естественных природных сил (землетрясение, вулкан, цунами, шторм)
2. *Технические факторы* - связанные с техническими объектами (пожар, взрыв, обрушение здания, выброс радиоактивных материалов)
3. *Окружающая среда* - биосфера и окружающая среда
4. *Аномальные изменения* - опустынивание, деградация почвы, загрязнение окружающей среды, повреждение озонового слоя и прочее.
5. *Биологические* - связанные с распространением инфекционных заболеваний людей и животных, а также ущерб сельскохозяйственным растениям (эпидемии, эпизоотии и эпифиты)
6. *Социальная деятельность* - связанная с социальными событиями (терроризм, насилие, бандитизм, употребление наркотиков, алкоголь, война, проституция)
7. *Искусственная* - в результате правонарушений со стороны человека

По масштабу характера:

1. Локальный
2. Муниципальный
3. Межмуниципальный
4. Региональный
5. Межрегиональный

6. Федеральный

Причины образование чрезвычайных ситуаций

1. Влияние природных факторов (естественные процессы, вызванные гравитацией, вращением земли, перепадом температур и т. Д.);
2. Влияние окружающей среды на конструкцию и оборудование (коррозия, изменения технических показателей и т. Д.);
3. Возникновение или развитие (например, в случае нарушения правил эксплуатации) отказов и дефектов
4. Влияние технологических процесс (температура, вибрация, коррозионный пар и жидкость, повышенная нагрузка и т. Д.) на конструкцию, механизмы, механизмы и т. Д.
5. Военные действия и др.

Правила безопасности чрезвычайных ситуациях

1. Не паникуйте. Паника в любой чрезвычайной ситуации может привести к бессознательным действиям с тяжелыми последствиями, осложняющим действия спасателей, пожарных, медицинских работников и других экспертов.
2. Если возможно, позвоните 01 (спасатели и пожарные) немедленно. При составлении отчетов сохраняйте спокойствие и выносливость. В сообщении нужно сказать:
 - Что случилось
 - Место, где это происходит (адрес, ориентир).
3. Оказание первой медицинской помощи, если вы получили травму или находитесь рядом с жертвой, нужно своевременное оказание первой помощи.
4. Включите радио, телевизор и слушайте сообщения. С помощью голосовых сообщений вы узнаете, что происходит, и основные рекомендации или кодексы поведения.
5. Следуйте советам экспертов (спасателей и пожарных, сотрудников полиции, медицинского персонала). Это поможет обеспечить своевременную помощь жертвам и уменьшить или предотвратить последствия.
6. Не создавать условия, которые мешают действиям спасателей, пожарных, врачей, сотрудников полиции и общественного транспорта

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Основные виды чрезвычайных ситуаций [Электронный ресурс] <https://fireman.club/inseklodepia/> (дата обращения 23.03.2020)
2. Причины образование чрезвычайных ситуаций [Электронный ресурс] <https://studopedia.net/>(дата обращения 23.03.2020)
3. Правила безопасности чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс] <http://www.odintsovo-gorod.ru/public-safety/> (дата обращения 23.03.2020)

Горное дело

ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ И ДЕЙСТВИЙ ПРИ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИИ

Авторы: Третьяков Алексей Егорович

Аннотация: В статье рассматривается тема: «Правила поведения и действий при землетрясении. Проанализировано на основе справочных материалов о правилах поведения и действий при землетрясении. Выявлены самые важные правила и действия при землетрясении, а также виды землетрясений.

Ключевые слова: землетрясение, шкала Рихтера

Annotation: The article discusses the topic: "Rules of conduct and actions during an earthquake. It is analyzed on the basis of the reference materials on the rules of conduct and actions during an earthquake. The most important rules and actions during an earthquake, as well as the types of earthquakes, have been identified.

Keywords: earthquake, Richter scale

Термины и определения

Землетрясения - подземные толчки и вибрации на поверхности. Согласно современным точкам зрения, землетрясения отражают геологическое преобразование Земли.

Шкала Рихтера - величина, характеризующая энергию, выделившуюся при землетрясении в виде сейсмических волн.

Правила поведения при землетрясении

Когда происходит землетрясение, если происходит сильное землетрясение, почва будет колебаться в течение относительно короткого периода времени, не более нескольких секунд в минуту. Эти вибрации неприятны и могут вызвать страх, но у вас нет выбора, кроме как ждать, пока они не прекратятся. Поэтому очень важно сохранять спокойствие и самоконтроль. Если вы будете действовать спокойно и осознанно, это, вероятно, будет невинным. А другие последуют вашему примеру и получат от этого только пользу.

В здании

Ощувив колебания здания, увидев как качается светильник, падают предметы, слышите грохочущий звук и звук разбитого стекла, старайтесь не паниковать. Если вы находитесь в 2-3-этажном здании, лучше всего уйти как можно скорее. Двигайтесь быстро, но осторожно. По возможности возьмите с собой документы, деньги, предметы первой необходимости и фонарики. Остерегайтесь падающих предметов, подвешенных электрических проводов и других источников опасности. Немедленно покиньте здание и выйдите на открытую площадку. Сохраняйте спокойствие и постарайтесь успокоить других!

На улице

В случае землетрясения не входите в здание и не бегайте вокруг него. Лучше оставаться в открытом пространстве и вдали от зданий и линий электропередач. Если вы все таки окажетесь рядом с высокими зданиями, встаньте у двери - это защитит вас от падающего стекла, балконов, карнизов и перил.

Запомните: источники повышенной опасности - подземные коммуникации, особенно трубы с горячей водой и паром, а также система газоснабжения в вашем доме.

В транспорте

Каждое транспортное средство должно остановиться как можно скорее, потому что здания высокой интенсивности, путепроводы, мосты и линии электропередач могут разрушиться из-за сильных ударов. Водители должны стараться избегать пробок на дорогах, а перекрывающие дороги водители должны уважать друг друга и освобождать дорогу. Водители автобусов и трамваев, которые прекратили перевозку, должны открыть все двери и после первого удара следовать инструкциям для обеспечения безопасности при выходе из автомобиля. Не разбивайте стекло и не рвите его по направлению к двери, так как это может привести к разбиванию стекла и риску получения травмы. Помогите детям, старикам, инвалидам и беременным женщинам.

Виды землетрясений

1. Тектонические
2. Вулканические
3. Техногенные
4. Искусственного характера
5. Обвальные

Рис 1. Виды землетрясений

Рис 2. Шкала Рихтера

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Правила поведения при землетрясении [Электронный ресурс] <https://38.mchs.gov.ru/deyatelnost/poleznaya-informaciya/rekomendacii-naseleniyu/> (дата обращения 21.03.2020)
2. Виды землетрясений [Электронный ресурс] <https://spravochnick.ru/geografiya/> (дата обращения 21.03.2020)

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

Авторы: Третьяков Алексей Егорович

Аннотация: В статье рассматривается тема : «Средства индивидуальной защиты». Данная статья проанализировано на основе справочных материалов о средствах индивидуальной защиты. Выявлены положительные характеристики отдельных средств индивидуальной защиты, а также виды и применение средств индивидуальной защиты.

Ключевые слова: средства индивидуальной защиты, защита

Annotation: The article discusses the topic: "Personal protective equipment." This article is analyzed on the basis of reference materials on personal protective equipment. The positive characteristics of individual personal protective equipment, as well as the types and use of personal protective equipment.

Keywords: personal protective equipment, protection

Термины и определения

Средства индивидуальной защиты - средства, используемые работниками для предотвращения или уменьшения воздействия вредных и опасных факторов производства и предотвращения загрязнения.

Защита - гарантия безопасности для кого-то или чего-либо или серии действий и мер, принятых для достижения этой гарантии

Виды средств индивидуальной защиты

Для защиты тела:

- Индивидуальная защита органов дыхания (RPE)
- средства индивидуальной защиты
- Средства индивидуальной защиты головы
- средства индивидуальной защиты
- Индивидуальная защита слуха
- Средства индивидуальной защиты рук

Средства индивидуальной защиты в зависимости от влияющих факторов:

- Защита от механических повреждений
- Защита от производственных загрязнений
- Защита от водных растворов
- Защита от токсичной пыли

- Защита от токсинов и других химических веществ
- Защита от биологических факторов (вирусы, бактерии)
- Радиационная защита
- Электрическая защита
- Защита от плохой видимости

Положительные характеристики отдельных средств индивидуальной защиты

Современные противогазы имеют достаточно высокие защитные показатели и показатели эффективности для защиты органов дыхания человека и глаз от токсичных и радиоактивных веществ в воздухе, а также от патогенных микроорганизмов и токсинов в аэрозольном состоянии.

Фильтрующая - обычно он состоит из противогаза и лицевой стороны в тканевой сумке. В комплект противогаза также входит коробка с противотуманной пленкой и специальный «карандаш», который предотвращает запотевание очков. В настоящее время существуют различные модифицированные фильтрующие маски: гражданское (взрослое, детское, промышленное) и военные.

Респираторное - представляет собой легкое устройство защиты органов дыхания, которое защищает от вредных газов, паров, аэрозолей и пыли. При работе с удобрениями и пестицидами, красками, погрузкой и разгрузкой он широко применяется на шахтах, рудниках, химически вредных и пыльных предприятиях.

Изолирующие противогазы - специальные средства для защиты органов дыхания, глаз и кожи лица от любых вредных примесей в воздухе, независимо от их характера и концентрации. Этот тип противогаза также используется в случаях, когда противогазы фильтрующего типа не могут быть использованы, например, если концентрация АОВ и ОМ в воздухе высока или есть какие-либо вредные примеси, содержание кислорода в воздухе составляет менее 16%.

Простейшие средства защиты органов дыхания - это пылезащитная маска (РТМ) и ватная повязка. Они созданы силами человека, и эти инструменты предназначены для защиты дыхательной системы человека при работе в зонах, загрязненных радиоактивными веществами, и во вторичных облаках бактериальных переносчиков. При отсутствии более надежного метода их также можно смочить водой в качестве простейшего метода защиты от АОСН.

Применение средств индивидуальной защиты

Для защиты организма человека от вдыхания токсичных паров, газов, пыли или аэрозолей используются средства защиты органов дыхания - респираторы, противогазы и самоспасатели. Кроме того, при выборе СИЗ важно учитывать условия его использования. Используйте фильтрующие респираторы и респираторы, только если вы знаете состав и концентрацию токсичных веществ в атмосфере. Кроме того, поскольку чистый кислород в воздухе составляет менее 18%, отфильтрованные RPD также не подходят для использования, поскольку они не

могут заполнить вдыхаемый воздух кислородом. При отсутствии известных инфекционных агентов и недостатке кислорода следует использовать изолирующие СИЗ, которые не позволяют организму человека взаимодействовать с зараженной средой. Например, при пожаре использовать изолирующие противогазы или самоспасатели наиболее эффективно. При работе в скважинах, резервуарах и других замкнутых пространствах используются респираторы с изолированным шлангом, которые отличаются от других типов изолированных рукавов SIZOD изолированным способом подачи кислорода - воздух, пригодный для дыхания, поступает непосредственно из чистого воздуха через шланг.

Вы должны использовать СИЗ (например, каску) при работе на строительных площадках и других предприятиях, которые могут вызвать травму, например, падение тяжелых предметов или удар по движущемуся или стационарному оборудованию. Облегченной версией защиты головы является каскетка, который, в отличие от шлема, выполнен не из ударопрочного пластика, а из текстильной ткани.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Виды средств индивидуальной защиты [Электронный ресурс] <http://sodpm.ru/Book/> (дата обращения 21.03.2020)
2. Положительные характеристики отдельных средств индивидуальной защиты [Электронный ресурс] <https://studfile.net/preview/5807195/> (дата обращения 21.03.2020)
3. Применение средств индивидуальной защиты <https://brizmarket.ru/> [Электронный ресурс] (дата обращения 21.03.2020)

Государственное управление

ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОЕ ПАРТНЕРСТВО И СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕНДЫ ПРАВОПРИМЕНЕНИЯ

PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP AND CURRENT TRENDS IN LAW ENFORCEMENT

Авторы: Андреев Роман Михайлович

Аннотация: На фоне динамики заключения концессионных соглашений в России в 2019 году, в статье затронут ряд проблемных аспектов правоприменения в проектах государственно-частного партнерства. Несмотря на то, что при разрешении споров между концессионером и концедентом судами не всегда выносятся однозначные решения, сегодня мы становимся свидетелями возникновения тенденции, когда арбитраж квалифицированно рассматривает условия концессионных соглашений и применяет релевантные нормы права. Возрастающая роль гражданско-правовых принципов в правоотношениях уверенно формирует сбалансированную позитивную судебную практику по спорам в сегменте концессионных соглашений.

Ключевые слова: государственно-частное партнерство, концессионное соглашение, правоприменение, судебные споры, инвестиции.

Annotation: Against the background of the dynamics of concluding concession agreements in Russia in 2019, the article touches on a number of problematic aspects of law enforcement in public-private partnership projects. Despite the fact that the courts do not always make unambiguous decisions when resolving disputes between the concessionaire and the Concedent, today we are witnessing the emergence of a trend when arbitration competently considers the terms of concession agreements and applies relevant rules of law. The increasing role of civil law principles in legal relations confidently forms a balanced positive judicial practice on disputes in the segment of concession agreements.

Keywords: public-private partnership, concession agreement, law enforcement, litigation, investment.

На сегодняшний день основными механизмами государственно-частного партнерства (ГЧП) в России являются концессионные соглашения (КС), соглашения о государственно-частном партнерстве (СГЧП) и соглашения о муниципально-частном партнерстве (СМЧП).

На начало 2020 года в России заключено почти 3,1 тысяч КС с общим объемом инвестиционных обязательств 1,7 трлн. рублей. Наибольшее количество КС приходится на муниципалитеты (94%), но большой объем инвестиций в КС (42%) законтрактован на федеральном уровне.

СГЧП и СМЧП в нашей стране пока немногочисленные. В настоящее время на всех административных уровнях заключено 25 таких соглашений с общим объемом инвестиций 59,6 млрд. рублей, из которых 45,5 млрд. рублей являются внебюджетными инвестициями.

Концессия - как витамин роста экономики

Концессионные соглашения, конечно, не панацея, но для некоторых отраслей это если не единственное, то очень эффективное средство оздоровления. Например, для коммунальной сферы, где заключено большинство КС. Однако наиболее крупными по объему инвестиций являются транспортные КС - они охватывают 70% общего объема вложений. В основном, это КС по развитию инфраструктуры автомобильных дорог.

Наибольшее количество КС в социальной сфере приходится на отрасль культуры и отдыха (38%), при этом наибольший объем инвестиций в социальной сфере (39%) приходится на объекты здравоохранения.

Сегодня проекты ГЧП, в хорошем смысле проникли всюду: транспорт и ЖКХ, IT и образование, спорт и туризм, культура и отдых. В 2020 году ожидается заключение КС в военной сфере.

Но, как и у любой монеты или медали, у рынка ГЧП тоже две стороны: первая - внушительный размах инвестиций и масштабы решаемых задач, вторая - довольно большое число споров на разных этапах реализации проекта.

Тренды правоприменения в проектах ГЧП

В прошедшем году судами различных инстанций вынесено более 830 судебных актов по спорам, которые связаны с КС. Федеральными и региональными антимонопольными органами принято 47 решений. Красной нитью, вынесенных за 2019 год судебных решений, стало рассмотрение КС с позиции гражданско-правового регулирования, как гражданско-правового договора. Сегодня арбитражные суды в большинстве случаев руководствуются тем, что правовая природа КС зиждется на договорной основе, иными словами - на юридическом равенстве сторон.

Правоотношения в концессионных соглашениях имеют договорную основу

По заявлению концессионера ООО «Сервис-Центр» о признании незаконным бездействия концедента - администрации Ковылкинского района Республики Мордовия, по обязанности предоставления земельного участка и заключения договор аренды, Арбитражный Суд Волго-Вятского округа указал, что концессионер выбрал ненадлежащий способ защиты, так как его требования вытекают из договорных отношений между сторонами. Заявление концессионера по правовой природе не является требованием об оспаривании действий госоргана, как участника публичных отношений. В рамках КС между сторонами сложились правоотношения, которые основаны не на властном подчинении, а на договорной основе, то есть на юридическом равенстве сторон, а это предполагает предусмотренные гражданским законодательством способы защиты сторонами своих прав и законных интересов.

Применение принципа добросовестности при рассмотрении споров

При рассмотрении споров, возникших при реализации проектов ГЧП, арбитражные суды все чаще обращаются к основным принципам гражданского законодательства. Так, по спору между Министерством экологии Челябинской области и ООО «Спец-проект» арбитраж применил принцип добросовестности к поведению сторон при возврате задатка. При рассмотрении дела о взыскании расходов за регистрацию обременения права по КС арбитражный суд апелляционной инстанции руководствовался принципом добросовестности, указав, что признание КС незаключенным не является основанием для отказа в удовлетворении иска по существу дела.

Содержание соглашений - в поле зрения судов

По ряду нескольких дел, в рамках которых рассматривались требования концессионеров о взыскании компенсации затрат на реконструкцию объектов концессии после расторжения соглашений, концессионерам было отказано в удовлетворении их исковых требований. Проанализировав договоры концессии, суды пришли к выводу, что условия соглашений ограничивают права сторон на возмещение расходов. Верховный Суд РФ не только подтвердил данные выводы, но и отметил, что в связи с этим, иски о взыскании компенсационных затрат концессионерами заявлены необоснованно. В рамках одного из дел Верховный Суд поддержал выводы судов первых инстанций о том, что взыскание компенсации невозможно, если условия КС содержат положения, которые ограничивают права сторон на возмещение расходов, и тем более, если КС расторгнуто по договоренности сторон без каких-либо разногласий.

Условия концессионных соглашений истолковываются буквально

В рамках дела по спору между концессионером - ПАО «Ростелеком» и концедентом - Астраханской областью, Ростелеком обратился к правительству региона с требованием о выплате платы концедента, полагая, что требования заявлены в рамках эксплуатационной стадии при подписании акта о создании объекта соглашения. Применяя метод буквального толкования условий КС, суды пришли к выводу, что эксплуатационная стадия начинается не с момента подписания акта, а при передаче объекта КС концессионеру.

Концессионное соглашение оспаривается третьими лицами

ЗАО «Троицкая энергетическая компания» и ООО «Районные Тепловые Сети» обратились с исковым заявлением к Администрации города Троицка и ООО «Перспектива» о признании КС недействительным. Истцы пытались оспорить итоги конкурса на заключение КС, а затем и подписание самого соглашения. В удовлетворении исковых требований суды отказали, руководствуясь тем, что признание торгов недействительными, а, следовательно, отмена КС, не может восстановить права истцов, так как не влечет автоматического заключения соглашения с ними.

Долевая собственность на объект соглашения, злоупотребление правом

В декабре Верховный Суд РФ поставил точку в судебном споре между ООО «Возрождение» и ООО «Восток», МО Восточное городское поселение Омутинского района Кировской области. Суть спора заключалась в том, что переданное концессионеру по КС имущество, находилось в общей долевой собственности. ООО «Возрождение», являясь сособственником объекта КС, полагая, что КС нарушает права Общества по распоряжению имуществом, обратилось в суд для признания соглашения недействительным. ООО «Возрождение» судами всех инстанций было отказано в удовлетворении требований. Кроме того, суды пришли к выводу, что ООО «Возрождение» злоупотребляет правом, так как судом ранее был утвержден порядок пользования имуществом, по которому ООО «Возрождение» передало все права по владению и пользованию имуществом муниципалитету.

Следует подчеркнуть, что нормы 115-ФЗ прямо указывают, что объект КС должен находиться в собственности концедента и при передаче концессионеру быть свободным от прав третьих лиц. В рамках этого дела КС изначально было заключено в нарушение закона, так как объект был обременен правами третьего лица. При этом, по делу ООО «Возрождение» решения судов всех трех инстанций, включая Верховный Суд, не содержали указания на данное положение.

Негативная практика перекалфикации концессионных соглашений

Арбитражными судами по целому ряду дел были сделаны выводы, которые негативно могут повлиять на реализацию КС. Так, Арбитражный суд Республики Тыва, рассматривая одно из дел, пришел к такому выводу: если объекты являются государственной нуждой, то в отношении них следует заключать не КС, а только госконтракты. В рамках этого дела рассматривался вопрос о правомерности заключения КС в отношении общеобразовательных школ. Решение суда первой инстанции о необходимости расторжения КС и применения к ним положений 44-ФЗ было поддержано судом апелляционной инстанции.

Многоквартирный дом как объект концессионного соглашения

Дело о переквалификации соглашений из инвестиционного договора в КС изначально рассматривалось в Арбитражном суде Республики Тыва. Суд поддержал позицию антимонопольного органа, о том, что реконструкцию многоквартирного жилого дома следует проводить в рамках КС, а не инвестиционного договора. Апелляционным судом решение Арбитражного суда Республики Тыва было оставлено без изменения.

Судить нельзя помиловать

В 2019 судами были вынесены неоднозначные решения, которые в целом могут негативно отразиться на практике реализации концессионных соглашений. Негативная судебная практика продолжает формироваться и на «ниве» запретов на передачу объектов тепло- и водоснабжения в аренду.

Но все же, несмотря на наличие локальных судебных решений с негативной для инвесторов коннотацией, всё же преобладает тенденция выработки судами качественного подхода к применению гражданского, концессионного законодательства к правоотношениям, возникающим на полях концессионных соглашений. Суды сегодня достаточно квалифицированно толкуют не только нормы права, но и условия концессионных соглашений, применяя к рассматриваемым правоотношениям общие, гражданско-правовые принципы, в конечном итоге формируя позитивную судебную практику по спорам в отношении концессионных соглашений.

Список литературы:

1. Паблишер А. Инвестиции в инфраструктуру. – М.:, 2018. – 378с.
2. Ткаченко И., Евсеева М., Савченко Я., Раменская Л., Потапов А. Государственно-частное партнерство. Учебное пособие. – М.: Юрайт, 2017. – 190с.
3. Министерство экономического развития Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.economy.gov.ru>. – Дата доступа: 15.03.2020.
4. Платформа "РОСИНФРА" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosinfra.ru/>. – Дата доступа: 16.03.2020.

МИГРАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

MIGRATION OF THE POPULATION IN RUSSIAN FEDERATION

Авторы: Склемина Екатерина Дмитриевна, Дробот Екатерина Андреевна

Научный
руководитель: Иваницкий Дмитрий Константинович

Аннотация: Статья раскрывает суть миграции. Рассматриваются районы РФ, в кото-рых миграция происходит наиболее интенсивно.

Ключевые
слова: Миграция, население, Российская Федерация, трудовая миграция.

Annotation: The article reveals the essence of migration. Areas of the Russian Federation in which migration occurs most intensively are considered.

Keywords: Migration, population, Russian Federation, labor migration.

Международная миграция воздействует на все стороны жизни мирового сообщества. Миграция населения – это переселение людей из одного региона (государства, страны) в другой, в ряде случаев большими группами и на большие расстояния. Миграция населения на протяжении веков изменяла структуру социума. Образовались значительные по размерам этнические сообщества за рубежом, которые играют немаловажную роль в экономике страны. Миграционные потоки в России особенно резко поляризовались в 1970–1980-е гг.: основной зоной притяжения были Центральный район, Москва, Ленинград и другие крупнейшие города в отличие от прочих территорий, где население убывало [1].

Существует множество факторов переселения людей, они носят разный характер. Выделяют следующие основные причины:

- экономические (разница в уровне заработной платы);
- политические (смена власти в стране);
- культурные (возвращение на историческую родину).

Как правило, прибегая к миграции, люди стараются добиться лучших условий и качества жизни.

Множество людей, вынужденные мигрировать по причине военных конфликтов, готовы устроиться на любую работу. Именно из-за этого мигранты занимают ниши на рынке труда, которые не хотят занимать граждане РФ – сферы торговли, строительства, подсобных работ и т. д. Основная проблема таких лиц состоит в том, что многие не знают русского языка, норм поведения и законов, что приводит к нарушению законодательства, конфликтам и росту преступности.

Перемещение людей из одних локаций в другие, образующее миграцию, вовлекают в себя различные категории населения. Например, переезд на постоянное место жительства в какой-либо местности определенного числа людей, проживающих временно на данной территории,

приведёт лишь к изменению численности постоянного населения, в то время как численность наличного населения не изменится. Таким образом, миграция наличного населения опережает миграцию постоянного населения. Поэтому, нередко, в местах притока мигрантов образуется значительное число лиц, временно проживающих на данной территории, а в местах их выхода – временно отсутствующих. Перемещение без перемены места жительства образует миграцию наличного населения, с переменной места жительства – как постоянного, так и наличного населения [3].

За первую половину 2019 г. статистика Федеральная служба безопасности Российской Федерации показывает, что более 900 тыс. мигрантов приехали из Узбекистана в Россию, из Таджикистана приехало 523,9 тыс. человек, около 165 тыс. – с Украины и 105,3 тыс. человек – из Казахстана. Согласно данным Росстата, общее число прибывших в Россию иностранных граждан составило 4,9 млн. чел в 2018 г., а число выбывших – 4,8 млн. чел.

По данным за январь-декабрь 2018 г., число прибывших в Россию из-за рубежа вновь снизилось – на 3,8% до 553 тыс. чел. без учета Крыма. С учетом Крыма число прибывших в Россию снизилось в 2018 году на 4,0%, до 566 тыс. чел. За январь-май 2019 г. миграционный прирост составил 115,5 тыс. чел. Подобный заметный рост притока мигрантов связан, по мнению специалистов, с их недоучетом в 2018 г., а не с повышением привлекательности России для иностранных граждан [2].

Миграция городского населения в сельскую местность имеет большое значение. Такую миграцию можно охарактеризовать как прогрессивную, она выполняет функцию ускорения развития сельской культуры. Благодаря миграции происходит перераспределение населения, его трудовых ресурсов, в частности, в пользу села. В результате оттока из города трудоспособного населения село получает более квалифицированную и профессионально подготовленную рабочую силу. Миграция способствует снижению последствий неравенства в демографической структуре и является инструментом регулирования структуры населения. В переселении населения из города в сельскую местность можно выделить потоки: организованный (переезд происходит планомерно, централизованно), сельскохозяйственный (государственные органы по трудоустройству способствуют переселению в отсталые, остро нуждающиеся в рабочей силе хозяйства), а так же неорганизованный индивидуальный (решение о переселении осуществляется благодаря договоренностям между работником и управляющими органами села). Для того, чтобы полноценно работать на новом месте работник должен пройти определенный период адаптации, так как происходит не просто смена рабочего места, а меняется весь образ жизни. Часто человеку приходится овладевать новыми навыками и переучиваться. Зачастую переселение из города в сельскую местность сопровождается сменой специальности или профессии.

Заметная проблема, проявляющаяся в отрицательном балансе миграционных потоков, наблюдается на Дальнем Востоке России. Отток населения по сравнению с другими субъектами Российской Федерации увеличивается. На государственном уровне реализуется развитие мероприятий, имеющих целью замедлить миграции населения. Есть понимание необходимости стабилизации численности населения в регионе. Если на Дальнем Востоке в 1991 г. жило 8 млн чел., то к 2016 г. постоянных жителей осталось всего 6,2 млн чел.

Решением вопроса трудовой миграции на Дальнем Востоке является развитие приграничных территорий России и, в то же время, стимулирование собственного населения к участию в освоении местных природных ресурсов. Так же на Дальнем Востоке действует программа «Дальневосточный гектар». «Дальневосточный гектар» – это право каждого гражданина России на безвозмездное получение земельного участка площадью до 1 га на Дальнем

Востоке. Согласно закону №119-ФЗ, земля предоставляется на 5 лет на основании договора безвозмездного пользования. По истечении пятилетнего срока землю можно оформить в собственность или долгосрочную аренду.

Целью такого проекта является привлечение граждан на постоянное место жительства на территорию Дальневосточного федерального округа, освоение свободных территорий на Дальнем Востоке, а так же расширение экономической деятельности граждан и создание мер поддержки граждан.

Основные тенденции развития системы управления миграцией в России учитывают как глобализацию, интеграцию, стабилизацию процесса расселения российских граждан внутри страны, так и создание системы профессионального миграционного образования [4]. Таким образом, в настоящее время наблюдается рост миграции населения. Сложность и противоречивость миграции трудовых ресурсов вызывает необходимость регулировать этот процесс со стороны государства, что подразумевает проведение продуманной миграционной политики, включающей целый спектр рассмотренных в статье мероприятий.

Литература:

1. Живов А. Анализ: мигранты — новое население РФ, или угроза национальной безопасности. //Ридус Агентство гражданской журналистики. 2016.
2. Ивахнюк И. В.. Управление трудовой миграцией: противоречивые уроки глобального кризиса. Век глобализации. Выпуск № 2(8)/2011
3. Илимбетова А. А. Глобальный процесс феминизации миграции // Век глобализации : журнал. 2013. № 1. С. 79-91.
4. Флоринская Ю.А. Масштабы трудовой миграции в России. Учебное пособие.2002. с 4-60.

НАЦИОНАЛЬНО-ЯЗЫКОВАЯ ПОЛИТИКА РОССИИ С КОНЦА XIX ВЕКА ДО НАШИХ ДНЕЙ

Авторы: Жижина Елена Андреевна

Аннотация: В данной статье рассматривается историческая языковая политика России и её влияние на развитие русского языка в течение нескольких столетий. Изучается влияние на русский язык событий, происходивших в истории русского государства с конца XIX в. до наших дней, достижения и ошибки языковой политики России. Берутся во внимание современные политические события, оказывающие влияние на отношение к русскому языку как внутри государства, так и во всём мире. Цель: проанализировать ход языковой политики русского государства, найти её положительные и отрицательные стороны. Задача: на примерах ошибок прошлого определить значение национально-языковой политики России в современное время.

Ключевые слова: языковая политика, русский язык, государство, развитие, народ, национальный

Annotation: This article examines the historical language policy of Russia and its influence on the development of the Russian language over several centuries. Russian language has been influenced by events that took place in the history of the Russian state since the end of the XIX Century. to the present day, achievements and failures of language policy of Russia. The article takes into account current political events that influence the attitude to the Russian language both within the state and around the world. Goal: to analyze the course of the language policy of the Russian state, to find its positive and negative sides. Task: using examples of past mistakes to determine the significance of the national language policy of Russia in modern times.

Keywords: language policy, Russian language, state, development, people, national

-языковая политика – одна из важнейших для каждого государства. Особенно она значима в многонациональных и многоязыковых государствах (каким является Россия).

Национально-языковая политика решает множество задач. Первоочередной задачей, конечно же, является выбор и установление государственного языка, что может проходить крайне беспокойно и даже вызывать обиды у народов, чей язык не является претендентом на государственный. Далее определяется положение других языков по отношению к государственному, сферы и типы языковых состояний каждого языка. После этого начинает развиваться курс на совершенствование и нормализацию государственного и других языков, ликвидацию неграмотности.

Выбирая какой-либо язык в качестве государственного, необходимо учитывать достаточно большое количество критериев. В первую очередь учитывается язык, на котором разговаривает коренной народ территории. Далее – престижность и популярность языка, его социальная нейтральность и т.п. [1]

Как правило, языковая политика может быть конструктивной или деструктивной.

Конструктивная политика направлена на расширение функций языков, сферы их применения,

их социально-коммуникативной роли, на создание и развитие литературных языков. Классическим примером такой политики является Швейцария, граждане которой разговаривают на трех официальных языках – немецком (является родным для 65% населения), французском (18%), итальянском (12%). Благодаря демократической политике и своеобразной структуре государства Швейцария не знала и не знает каких-либо потрясений.

Примером деструктивной политики является самодержавная Россия. По словам Владимира Ильича Ленина, царская Россия конца XIX – начала XX веков являлась «тюрьмой народов» [2], потому что опиралась на антидемократические националистические тенденции. Это касалось «порабощенных» народов, которым запрещалось разговаривать на своих языках. Осуществлялась беспощадная повсеместная русификация. Все население Российской империи делилось на два лагеря: с одной стороны, великороссы, которым всячески внушалось, что они представляют собой привилегированную великодержавную нацию, с другой — зависимые, неполноправные народы. В XX веке совершенно типичными были газетные публикации и разговоры, в которых открыто высказывалось пренебрежение к народам, говорящим не на русском языке. [3]

После Октябрьской революции 1917 г. и образования СССР (1922г.) встал вопрос о том, как правильно вести национальную политику (в том числе и языковую), чтобы не ущемлять права народов, вошедших в состав огромного Советского Союза. Различия в уровне культуры новых республик (народы с богатой и древней культурой (Армения и Грузия), молодые нации (Казахстан, Таджикистан) и народности, не перешедшие в нации (Север, Дальний Восток)) не давали возможности выработать единый план, по которому смогли бы развиваться сразу все народы и осуществляться языковое строительство.

Национальная политика была необходима, и главной составляющей для этого было развитие языков (выделение литературного языка, создание письменности). Было принято решение, что развиваться должна каждая нация СССР. И это удалось: к концу существования Советского Союза около 60 языков получили письменность (малые и окраинные языки). Следовательно, появилась возможность изучать эти языки и у других народов, что способствовало укреплению коммуникативных и социальных возможностей конкретных языков.

Тем не менее, в языковой политике присутствовали и некоторые деструктивные элементы: русский язык являлся языком, обогащающим лексику большинства национальных языков во всех сферах (политическая, научная и др.), поэтому его роль была первостепенной, и имела место несомненная русификация. Политика велась на интеграцию, следовательно, русский язык необходимо было знать каждому как главный язык государства. Письменность, которую получали нации, ранее её не имеющие, вводилась «насильственно», алфавит создавался на основе русского. Некоторые языки начинали медленно исчезать, теряя свою значимость в качестве средства общения. Так, исчезла некоторая часть языков, на которых ранее говорили некоторые народы на Дальнем Востоке.

После распада СССР начались пересмотры Конституций, и оставшиеся в составе России субъекты вносили определенные поправки, в том числе и относительно национального языка: наравне с русским в качестве государственного языка указывался и национальный. В некоторых суверенных республиках принимались законы, дискриминирующие все языки, кроме языка титульной национальности. Следовательно, русский язык запрещался. [4]

Такая политика не могла нести положительных эффектов, ведь русский язык уже давно был распространен среди людей на территории бывшего СССР. Он, как одна из главных составляющих русской культуры, имел большое влияние на культуры бывших республик, и запрет русского языка «отрезал» людей от огромного достояния. Например, практически вся

литература, необходимая для таких профессий, как врач, учитель и т.д., в СССР писалась на русском языке, и закон, ограничивающий этот язык на определенных территориях означал «табу» на важную литературу. Единственным выходом из данной ситуации был перевод этих книг на национальный язык, но это потребовало бы огромного количества денег и времени.

Именно такая ситуация произошла в Армении, и большинство людей выступили за немедленное возвращение русского языка в качестве важнейшей составляющей культуры страны.

Писатель и литературовед Мкртчян Левон Мкртычевич подчеркивал: «По своему языку, литературе Россия – страна величайшей демократии. Нет в мире такой страны. И о правах человека заявлено здесь, как нигде в мире, с величайшим состраданием к человеку». Левон Мкртычевич изучал историю древней и средневековой армянской литературы, теорию перевода, русско-армянские культурные связи. Его выводы о русском языке очень важны, так как подчеркивают значимость и важность русской культуры не только на территории России, но и на территориях ближнего зарубежья.

12 декабря 1993 г. была принята Конституция Российской Федерации, в которой в одной из статей была закреплена концепция языковой ситуации:

1. Государственным языком Российской Федерации на всей ее территории является русский язык.
2. Республики вправе устанавливать свои государственные языки. В органах государственной власти, органах местного самоуправления, государственных учреждениях республик они употребляются наряду с государственным языком Российской Федерации.
3. Российская Федерация гарантирует всем ее народам право на сохранение родного языка, создание условий для его изучения и развития. [5]

Таким образом, на конституционном уровне закрепился демократический курс в области ведения языковой политики. Каждый гражданин РФ имеет право принимать решение, на каком языке он будет разговаривать (языковое самоопределение личности).

В 1996 г. был создан Совет по русскому языку при президенте Российской Федерации, направленный на национально-демократическое языковое развитие. Основной целью становится духовное возрождение и обновление России, поэтому в первую очередь стратегия языковой политики направлена на упрочение русского языка на территории РФ. Развивается русско-национальное двуязычие. Задачей Совета является преумножение духовного богатства и экономического благополучия нашего государства.

Можно сделать вывод, что языковая политика России в настоящее время более конструктивна, чем в прошлом. Участие РФ в ООН обязывает её соблюдать ратифицированные акты, касающиеся прав человека и национальных меньшинств (например, Устав ООН 1945 г.). Существует еще немало международных организаций, выдвигающих на первый план защиту прав меньшинств (ЮНЕСКО, СНГ и др.). Запрещается какая-либо дискриминация народов по закрепленным признакам, в том числе по их национальному языку.

В мире русский язык занимает 5-е место по распространённости, является одним из шести

официальных языков ООН и одним из рабочих языков ОБСЕ. Несмотря на это, нельзя не заметить, как слабеют позиции русского языка по сравнению с показателями прошлых лет (в конце XX в. русским языком владело 350 миллионов человек, причем 286 миллионов из них проживали в СССР, к 2004 г. это количество сократилось до 278 миллионов человек, в том числе в самой Российской Федерации — до 140 миллионов человек).[6] Это не может не настораживать. В странах бывшего СССР русский язык постепенно заменяется местными языками, а распространённость русского языка в мире сокращается в связи с уменьшением количества русских и убылью общего населения России. Потому очень важна внутренняя политика властей нашего государства, направленная не только на сохранение языка, но и на преумножение населения. Остро влияет на распространённость языка политическая ситуация.

Рассмотрим это влияние на примере Украины. В связи с известными печальными событиями русский язык, ранее подвергавшийся постоянным дискуссиям о том, нужно ли вводить его вторым государственным языком или нет, теперь практически запрещен: на нём не имеет право говорить президент Украины, депутаты, преподаватели в школах и вузах, врачи и фармацевты, работники коммунальной сферы и полицейские. Разрешен он лишь в быту и церкви.

Сжигаются книги на русском языке, подвергаются агрессии люди, для которых русский язык родной, звучат призывы к сжиганию учебных заведений, где ведется преподавание на русском языке.

Отношение к нашему языку за рубежом становится негативнее. Это несёт большую угрозу целостности и единству нашего государства. И очень важно понимать необходимость сохранения русского языка и культуры, недопущения их разрушения.

Национально-языковая политика России должна быть конструктивной, поэтому необходимо задать правильный курс развития, который в дальнейшем укрепит позиции русского языка как на территории России, так и на территории всего мира.

По моему мнению, повысить авторитет русского языка за рубежом можно лишь путем правильной внешней политики. Каково отношение людей к государству в целом, таково и отношение к языку говорящего в этом государстве народа. Популяризируя русскую культуру, предлагая на рынках сбыта конкурентноспособные товары, сотрудничая с другими государствами во всех сферах жизни, Россия могла бы занять одно из лидирующих мест на мировой арене и, как следствие, повысить интерес иностранных граждан к изучению русского языка и культуры.

Внутри страны предпринимаются конструктивные меры с целью укрепить национально-языковую политику, поддержать развитие и укрепление языков народов России. К примеру, совсем недавно, 21 февраля 2019 года, был утвержден Фонд сохранения и изучения родных языков народов Российской Федерации, призванный помочь в создании словарей и учебников различных языков, повысить авторитет языков на территории государства, подготовка высококвалифицированных кадров для преподавания этих языков в учебных заведениях и на онлайн-платформах. Министр просвещения Российской Федерации О. Ю. Васильева подчеркнула: «Россия – уникальная страна, она относится к числу самых многоязычных в мире. Для нас крайне важно сохранять и поддерживать родные языки, они являются частью культурного кода, доставшегося нам от предков.» [7]

В этом году (2020) пересматривается Конституция, вносятся некоторые поправки (в том числе и относительно и языковой политики).

В современных условиях крепнут и становятся серьезнее информационные войны и информационно-психологическая агрессия, что повышает роль языковой политики в сфере обеспечения национальной безопасности. Без грамотной национально-языковой политики придёт в упадок нравственность, начнут разрушаться моральные ценности народа, ведь язык – это один из важнейших элементов, из которых формируется огромная система ценностей, культура и традиционные уклады народа. Защита русского языка должна стать стратегической задачей, только так Россия сможет стать по-настоящему великой и непобедимой державой.

Использованная литература

1. Щерба Л.В. Языковая система и речевая деятельность. Л.: 1974.
2. Ленин В.И. Критические заметки по национальному вопросу // ПСС. Т. 24. – М., 1961, с. 113-150.
3. Шкаратан О.И. Социология неравенства. Теория и реальность; Нац. исслед. ун-т "Высшая школа экономики". - М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2012. - С. 55.
4. Алпатов В.М. 150 языков и политика 1917-1997, Социолингвистические проблемы СССР и постсоветского пространства. – М., 1997.
5. электронный ресурс <http://constitutionrf.ru/rzd-1/gl-3/st-68-krf> (Конституция, 68-я статья)
6. Белоусов В., Григорян Э.А. Русский язык в межнациональном общении в Российской Федерации и в странах СНГ (по данным социолингвистических опросов 1990-1995 гг.) – М., 1996.
7. электронный ресурс <https://edu.gov.ru/press/1142/sozdan-fond-sohraneniya-i-izucheniya-rodnyh-yazykov-narodov-rossiyskoy-federacii/> (Фонд сохранения и изучения родных языков народов Российской Федерации)

ПОНЯТИЕ, ОСОБЕННОСТИ, ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕЖСЕЛЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ

THE CONCEPT, FEATURES, PROBLEMS OF USE OF THE INTERMEDIENT TERRITORIES

Авторы: Акжанова Раушан Бахитбаевна

Аннотация: В статье рассматривается понятие межселенных территорий, положение межселенных территории в системе муниципального деления Российской Федерации, основные особенности использования межселенных территорий, а также существующие на сегодняшний день проблемы межселенных территорий.

Ключевые слова: межселенные территории, муниципальное положение, особенности использования, проблемы использования.

Annotation: The article discusses the concept of inter-settlement territories, the position of inter-settlement territories in the system of municipal division of the Russian Federation, the main features of the use of inter-settlement territories, as well as the existing problems of inter-settlement territories.

Keywords: inter-settlement territories, municipal status, features of use, problems of use.

В современной науке населенные пункты являются элементами систем расселения. Под расселением понимается процесс распределения населения по территории путем развития существующих и образования новых населенных пунктов, а также сеть населенных пунктов, сложившаяся в результате этого процесса.

Важнейшей характеристикой расселения является его форма. В нашей стране различают две формы расселения:

1. Автономная форма расселения, которая формируется при значительной удаленности населенных мест друг от друга и их слабой связанности транспортными коммуникациями. Данную форму расселения образует редкая сеть населенных мест, например, дисперсное (рассеянное, хуторское) расселение в виде разбросанных по территории на расстоянии до 1 км и более отдельных домов (усадеб).
2. Групповая форма расселения, которая характеризуется тесными и устойчивыми связями соседних населенных мест в сфере жизни и деятельности населения (производство, труд, культурно-бытовое обслуживание и отдых), а также большим влиянием интегративного фактора на их существование и дальнейшее развитие. Данная форма расселения создает для населенных пунктов и проживающего в них населения наилучшие условия жизнедеятельности.

В настоящее время групповая форма расселения является наиболее предпочтительной моделью развития расселения на перспективу.

Все населенные пункты в Российской Федерации подразделяются на два типа: городские и сельские. К городским населенным пунктам относятся города и поселки городского типа. Поселки городского типа, в свою очередь, подразделяются на городские, рабочие, курортные и

дачные. Также в Российской Федерации существуют малонаселенные места с плотностью сельского населения более чем в три раза ниже средней. Для этих мест введено понятие межселенной территории.

Согласно нормам Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (ред. от 27.12.2019) определяются следующие населенные территории:

- муниципальный район;
- муниципальный округ;
- городской округ;
- городской округ с внутригородским делением;
- внутригородской район;
- внутригородская территория (внутригородское муниципальное образование);
- муниципальное образование;
- межселенная территория. [1]

Российское муниципальное право устанавливает межселенную территорию как территорию, находящуюся в составе муниципального района, но не включенную в городское или сельское поселение. Это может быть как совсем не населенное, так и слабо населенное место. Межселенная территория может появиться после упразднения поселений, когда уменьшается численность населения.

Всероссийская перепись населения показала, в Российской Федерации находится как минимум 80 таких территорий. В Тюменской области количество межселенных территорий составляет 15.

Главным направлением межселенных территорий является решение вопросов межпоселенческого характера и осуществление отдельных государственных полномочий. На межселенных территориях все проблемы местного значения решаются органами местного самоуправления муниципального района.

Полномочия органов местного самоуправления в области градостроительной деятельности органов местного самоуправления поселений, муниципальных районов и городских округов, определенные Градостроительным кодексом Российской Федерации представлены в таблице 1. [2]

Таблица 1 - Полномочия органов местного самоуправления в области градостроительной деятельности.

Поселений	Муниципальных районов	Городских округов
1) подготовка и утверждение документов территориального планирования поселений.	1) подготовка и утверждение документов территориального планирования муниципальных районов.	1) подготовка и утверждение <small>таким</small> документов территориального планирования городских округов.
2) утверждение местных нормативов градостроительного проектирования поселений.	2) утверждение местных <small>„</small> нормативов градостроительного проектирования межселенных территорий.	2) утверждение местных нормативов градостроительного проектирования городских округов.

3) утверждение правил землепользования и застройки поселений.

4) утверждение подготовленной на основании документов территориального планирования поселений документации по планировке территории, за исключением случаев, предусмотренных ГрК РФ

5) выдача разрешений на строительство, разрешений на ввод объектов в эксплуатацию при осуществлении ^{им} строительства, ^{им} реконструкции, ^{им} капитального ремонта объектов капитального строительства, ^{им} расположенных на территориях поселений.

6) принятие решений о развитии застроенных территорий.

3) утверждение правил землепользования и застройки соответствующих межселенных территорий.

4) утверждение подготовленной на основании документов территориального планирования муниципальных районов документации по планировке территории, за исключением случаев, предусмотренных ГрК РФ

5) выдача разрешений на строительство, разрешений на ввод объектов в эксплуатацию при осуществлении строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства, расположенных на соответствующих ^{им} межселенных территориях.

6) ведение информационных ^{им} систем обеспечения ^{им} градостроительной деятельности, осуществляемой на территориях муниципальных районов.

3) утверждение правил землепользования и застройки городских округов.

4) утверждение подготовленной на основании документов территориального планирования городских округов документации по планировке территории, за исключением случаев, предусмотренных настоящим ГрК РФ

5) выдача разрешений на ^м строительство, разрешений ^{мм} на ввод объектов в ^м эксплуатацию при ^м осуществлении ^м строительства, ^м реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства, ^{им} ^м расположенных на территориях ^{таким} ^{им} городских округов.

6) ведение информационных систем обеспечения ^{таким} ^м градостроительной деятельности, осуществляемой на территориях городских округов.

7) принятие решений о развитии застроенных территорий.

Органы местного самоуправления района устанавливают, изменяют, отменяют местные налоги и сборы на межселенных территориях. Доходы, которые предусмотрены законодательством для местного бюджета, идут в бюджет муниципального района.

Правовое положение на межселенных территориях регулирует в основном Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (ред. от 27.12.2019) и Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 г. № 190 (ред. от 02.08.2019).

На основании анализа статей данных нормативно-правовых документов были выявлены особенности и проблемы использования межселенных территории.

Особенности использования межселенных территорий:

- межселенные территории входят в состав муниципального района;
- межселенные территории включают земли всех категорий, кроме земель поселений.
- данные территории служат базой для появления новых населенных пунктов;
- данные территории могут быть в качестве специализированных территории, в ведении Министерства обороны, других федеральных органов исполнительной власти;
- могут демонстрировать собой прилегающие к территории поселений земли общего пользования, территории традиционного природопользования населения соответствующего поселения, рекреационные земли, земли для развития поселения;
- могут применяться для размещения промышленных, инженерных, транспортных и иных объектов;
- природная среда межселенных территории является базой санитарного и экологического благосостояния жителей городов и иных поселений. [3]

Проблемы использования межселенных территорий представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Проблемы использования межселенных территорий

Наименование проблемы	Содержание
Отсутствие четких критериев в законодательстве для формирования границ межселенных территорий	Формирование границ между межселенными территориями и поселениями происходит на основании общественного мнения
Фактическая регистрация населения	Если фактическое место проживания не соответствует форме прописки, это приведет к лишению социальных гарантий.
Отсутствие правового регулирования зонирования межселенных территорий	Ни одна межселенная территория не имеет установленный правовой режим
Противоречивое положение межселенных территорий в субъектах, богатых природными ископаемыми	Места добычи полезных ископаемых расположены на межселенных территориях. Поселения претендующие на эти территории, теряют свои потенциальные доходы, так как доход поступает в бюджет муниципального района.
Неэффективность действий властей в отношении данных территорий	Попытка разделения межселенных территорий между муниципальными образованиями не осуществлена в полной мере
Отсутствие органов, имеющих полномочия отстаивать интересы коренного населения	Организации, ведущие свои разработки, зачастую преследуют свои корыстные цели, для достижения которых не учитывают потребности и интересы народов, разрушая их коренной уклад жизни

В связи с вышесказанным становится целесообразным продолжение поиска решений вышеперечисленных проблем, что потребует более подробного изучения законодательства. [4]

Немаловажным будет являться анализ существующих данных, связанной с распространением

межселенных территорий на территории Российской Федерации и его представление в виде картографических материалов, наглядно отражающих и позволяющих характеризовать объект исследования по разным аспектам. Это является особенно актуальным критерием, поскольку в свободном доступе карты и планы межселенных территорий отсутствуют. [5]

Литература

1. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (ред. от 27.12.2019) [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_44571/.
2. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. от 27.12.2019) [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/.
3. Гурина, А.Н. Особенности использования межселенных территорий в Российской Федерации // Интерэкспо Гео-Сибирь. – 2015. – Выпуск № 3, т. 3.
4. Полякова, А.И. Некоторые проблемы правового регулирования муниципальноправового статуса межселенных территорий // Право: современные тенденции. Междунар. науч. конф.: сб. материалов. – Уфа, 2014. – С. 63–65.
5. Дышлюк С. С., Павлов Е. В. К вопросу автоматизированного создания тематических карт // Интерэкспо ГЕО-Сибирь-2012. VIII Междунар. науч. конгр. : Междунар. науч. конф. «Геодезия, геоинформатика, картография, маркшейдерия» : сб. материалов в 3 т. (Новосибирск, 10-20 апреля 2012 г.). - Новосибирск: СГГА, 2012. Т. 3. - С. 162-165.

АНАЛИЗ ФИНАНСОВО – ЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ В ОТНОШЕНИИ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ

Авторы: Думлер Алёна Александровна

Аннотация: В данной статье рассмотрен анализ финансово-экономических механизмов реализации стратегии развития Красноярского края в отношении детей и молодежи.

Ключевые слова: стратегия развития Красноярского края, орган власти, население.

Annotation: This article discusses the analysis of the financial and economic aspects of the implementation of the development strategy of the Krasnoyarsk Territory in relation to children and youth.

Keywords: development strategy of the Krasnoyarsk Territory, authority, population.

В данной статье «Стратегия» анализируется, как один из документов единой системы стратегического планирования Красноярского края, который служит концептуальной основой этой системы и основой управленческих политик органов власти, то есть комплекс долгосрочных целей, обусловленных объективными потребностями регионального развития, а также приоритетными направлениями развития региона и механизмами, обеспечивающие достижение этих целей.

Стратегия в данном контексте является документом "общественного согласия" власти, бизнеса и населения края. Она адресована населению региона, ради которого провозглашаются цели и ведется работа по их достижению.

При этом достижение целей Стратегии, заданных ею целевых ориентиров зависит от многих факторов, включая возможные изменения федерального законодательства и внешних по отношению к краю политических и макроэкономических условий, изменение планов и программ субъектов негосударственного сектора экономики, в том числе корректировку сроков их выполнения, отсутствие необходимых финансовых ресурсов.

Анализируя стратегию социально – экономического развития Красноярского края до 2030 года, которая была разработана во исполнение Распоряжения Губернатора Красноярского края от 13.02.2015 № 44-рг в соответствии с Федеральным законом от 28.06.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» и законом Красноярского края от 24.12.2015 № 9-4112 «О стратегическом планировании в Красноярском крае и отследить приоритетные задачи развития социальной сферы в ходе реализации Стратегии, а именно:

- усилить межведомственное взаимодействие отраслей социальной сферы с целью оказания комплексных межведомственных услуг и оптимизации затрат на их предоставление;
- изменить систему финансирования социальной сферы на базе развития государственно-частного партнерства по двум направлениям: увеличение объемов и доли внебюджетных источников, а так же привлечение организаций всех форм собственности к выполнению государственных полномочий по

- предоставлению социальных услуг населению;
- развить технологические и материально-технические отрасли, расширить использование нестационарных и интенсивных технологий предоставления социальных услуг населению;
- обеспечить квалифицированными кадрами, соответствующими задачам технологического развития социальной сферы и повышения качества предоставляемых услуг;
- расширить открытый диалог с гражданским обществом с целью повышения качества социальных услуг и удовлетворенности ими населения.

В Стратегии развития нашего края понятие финансовый механизм рассматривается в как совокупность финансовых инструментов, при помощи которых происходит передвижение денежных средств, где эффективно работает система их распределения, образования накоплений и доходов.

Финансовый механизм применяется для влияния на социальную сферу и экономику, проведения одной финансовой политики на местном, федеральном, региональном уровнях и на уровне хозяйствующих субъектов.

Воздействие финансового механизма на социальную сферу и экономику проводится, с одной стороны, через структуру финансового механизма и нацеленность его различных частей на решение некоторых задач и достижение реального эффекта, с другой — через финансовые ресурсы, которые формируются в распоряжении хозяйствующих субъектов и государства и инвестируемые (направляемые) в удовлетворение потребностей общества (государства, его хозяйствующих субъектов, территориальных структур, граждан).

Формирование механизма реализации опирается на систему принципов. К числу основных — относятся:

- интеграции финансовых ресурсов, баланса интересов,
- ответственности, использования эффективных методов управления,
- целевого использования ресурсов, удовлетворения потребностей целевых групп.

Что же это за целевая группа/аудитория чьи потребности нужно удовлетворить?

Целевая аудитория, относящаяся к социальной сфере – это дети и молодежь, особый акцент на возрастной период 4 - 18 лет.

Согласно стратегии государственной молодежной политики РФ, под молодежью понимаются граждане от 14-30 лет, в том числе молодые люди, оказавшиеся в трудной жизненной ситуации, а также молодые семьи, которые рассматриваются с точки зрения разных ведомств.

Самым важным остается вопрос финансирования. Так, например, в рамках реализации Стратегии в отношении молодежи необходимо формирование кадрового потенциала государственной молодежной политики и негосударственных организаций, что предполагает:

- уточнение государственных образовательных и профессиональных стандартов по перечню специальностей, представленных в системе органов и организаций, реализующих государственную молодежную политику;
- пересмотр тарифно-квалификационных требований к специалистам, работающим в сфере государственной молодежной политики;
- совершенствование системы подготовки кадров в сфере государственной молодежной политики в рамках проведения единой государственной политики в области образования

на базе действующей сети образовательных учреждений.

Важно обратить внимание, что мероприятия по реализации Стратегии будут осуществляться из следующих основных источников:

федеральный бюджет;

бюджет субъекта РФ;

внебюджетные средства.

Для справки исходя из решения Красноярского городского Совета депутатов от 28.05.2019 № В-38 «Об исполнении бюджета города за 2018 год» и согласно статей 28 и 77 Устава города Красноярска Красноярский городской Совет депутатов, утвержденный отчет об исполнении бюджета города за 2018 год по доходам в сумме 34 657 124,50 тыс. рублей, по расходам в сумме 34 286 233,84 тыс. рублей с превышением доходов над расходами в сумме 370 890,66 тыс. рублей.

Анализируя представленный опыт, можно сделать вывод о том, что в настоящий момент создание межведомственных комплексов, это ресурс и возможность для целевой аудитории, финансирование комплексного обеспечения возможно только исходя из действующего законодательства, только через межведомственные программы, которые включают в себя различные источники финансирования. В планах реализации стратегии.

В отношении молодежи, финансирование мероприятий планируется осуществляется в пределах средств, предусмотренных на реализацию государственной молодежной политики федеральным законом о федеральном бюджете на соответствующий год, в том числе путем предоставления в установленном порядке субсидий субъектам Российской Федерации и организациям любых организационно-правовых форм.

Так же в настоящий момент, одним из ресурсов, позволяющим реализовывать межведомственные мероприятия, является проектная деятельность. Для бюджетных организаций в настоящее время есть несколько фондов, которые организуют грантовые конкурсы, остальные конкурсы для НКО, что влечет за собой поиск партнеров для достижения поставленных целей и задач МУ, а в дальнейшем и передачу услуг СОНКО.

Таким образом, согласно концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной Распоряжением Правительства Российской Федерации от 17.11.2008 N 1662-р, Основам государственной молодежной политики в Российской Федерации, утвержденным Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.11.2014 N 2403-р, в котором государственную молодежную политику следует рассматривать как самостоятельное направление деятельности государства, предусматривающее формирование необходимых социальных условий инновационного развития страны.

На поддержку муниципальных молодежных центров с 2007 по 2013 год в краевом бюджете были предусмотрены субсидии бюджетам муниципальных образований Красноярского края в размере 240834,8 тыс. рублей. Таким образом, согласно данной Стратегии свою деятельность муниципальные учреждения по работе с молодежью модернизируют, формируя координационные центры муниципальной молодежной политики, включающие в свои процессы все субъекты, работающие с молодежью: государственные учреждения, институты гражданского общества, общественные объединения и молодежные организации.

В 2013 году 707 молодежных команд в муниципальных образованиях Красноярского края задействованы в реализации социальных, предпринимательских, инновационных проектов, с вовлеченной в проекты молодежью общим количеством 153752 человека, что составляло 20,5% от общего количества молодежи Красноярского края, в том числе финансовая составляющая проектов идет на содержание и развитие той или иной деятельности, отражающей интересы целевой аудитории.

Таким образом, для достижения поставленных целей и направлений Стратегии, особенно в рамках создания межведомственных организаций, необходимо учитывать финансовые риски, которые могут отрицательно сказаться на ее реализации, в том числе в рамках программы отсутствует возможность управления этими рисками, возможен лишь оперативный учет последствий их проявления. Важнейшими условиями успешной реализации программы являются минимизация указанных рисков, эффективный мониторинг выполнения намеченных мероприятий, принятие оперативных мер по корректировке приоритетных направлений и показателей программы.

Список литературы

1. М.А. Николаев «Инвестиционная стратегия»
2. А.В. Полянский УДК 338.262 (985) Методологические аспекты стратегического управления развитием потенциала промышленного предприятия российской арктической зоны
3. Никулина В.А. Анализ подходов к пониманию понятий стратегия и стратегия развития
4. Стратегия социально-экономического развития Красноярского края до 2030 года
5. <https://biznes-prost.ru/mexanizm-finansovyj.html>.
6. УДК 332.145 М. Ю. Махотаева, О. А. Фихтнер, О. В. Григорьева Механизм реализации стратегии инновационного развития
7. Стратегия развития молодежи российской федерации на период до 2025 года
8. Указа Президента Российской Федерации от 29 мая 2017 г. №240 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия детства»
9. Отчет об исполнении бюджета http://budget.admkrsk.ru/real/Pages/Otchet_ispolnenie.aspx
10. Об утверждении государственной программы Красноярского края "Молодежь Красноярского края в XXI веке"
11. Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ НА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕХАНИЗМА

INFLUENCE OF DIGITAL ECONOMY ON IMPROVEMENT OF STATE MECHANISM

Авторы: *Воронцов Антон Игоревич, Ладарев Максим Сергеевич, Остроумов Андрей Генрихович*

Аннотация: *Информационно-технологическая революция, безусловно, является прорывом человеческого развития. Информационные технологии все больше входят в повседневную жизнь общества и трансформирует в новую, информационную среду. Значимость национальных проектов в совершенствовании и внедрении цифровых технологий в структуру государства основана на более эффективной работы государственного аппарата.*

Ключевые слова: *цифровая экономика, понятие, национальный проект, совершенствование качества оказания государственных услуг, основные направления развития государства.*

Annotation: *The information technology revolution is, of course, a breakthrough in human development. Information technology is increasingly becoming part of the daily life of society and transforms into a new, information environment. The significance of national projects in improving and implementing digital technologies in the state structure is based on more efficient work of the state apparatus.*

Keywords: *digital economy, concept, national project, improving the quality of the provision of public services, the main directions of development of the state.*

Введение. Издавна общество стремилось к совершенству, сделать что-то новое, полезное, создать нечто совершенное для общества. Так, вместе со стремительным развитием электронно-вычислительных машин, структура общества, его взгляд и цели заметно изменились. В наши дни, практически все люди не могут представить себе жизнь без гаджетов, компьютеров и других инновационных изобретений. Это и следовало ожидать, информационные технологии выполняют множество различных функций, которые в совокупности упрощают и ускоряют любую работу человека.

Изначально информационные технологии создавались и использовались в развитии бизнеса в крупных компаниях. Привычные бизнес-процессы под воздействием информационных преобразующих технологий приводят к появлению и развитию совершенно новых управленческих технологий, развиваются управленческие информационные инструменты, создаются успешные бизнес-проекты. Человечество вступило в новую эпоху глобальных перемен. Все чаще получают новое содержание и представление такие основные формы жизнедеятельности как экономика, наука, технологии, что неизбежно влечет за собой преобразование отношений в обществе.

Методы. В данной статье, в качестве яркого примера влияние цифровизации на государство, были применены описательный и аналитический метод.

Результаты и обсуждение. Цифровая экономика вошла во многие сферы общественной

жизнедеятельности, были введены в государственные проекты такие направления, как развитие и совершенствования технологических аспектов. Такие как: создание информационной структуры, развитие информационной безопасности, разработка цифрового государственного управления. Но существуют разные мнения на счет разработок данной сфер. Многие считают, что полагаться на цифровые технологии будет ненадежно, также происходит больше количество сокращения кадров, состоящих из опытных профессионалов, а на их замену приходят молодые специалисты без опыта работы, но владеющие знаниями использования различных новейших технологий. Так развитие цифровой экономики хорошо или плохо?

Понятие цифровизации экономики затрагивает различные сферы жизнедеятельности человека, начиная от новых маркетинговых подходов и заканчивая государственным управлением. Сам по себе термин «цифровая экономика», по мнению теоретиков из разных вузов, впервые был употреблен в научном мире в 1995 году. Ввел его американский информатик Николас Негропonte из Массачусетского технологического института для проведения сравнения коллегам между новой старой экономикой и о её преимуществах в связи быстрого развития информационных технологий [7].

Хотя и другое мнение на пример один из основных российских экспертов в данной теме Юрий Хохлов, который является председателем совета директоров Института развития информационного общества, отмечает, что термин «цифровая экономика» начал впервые широко использоваться в книге Дона Тапскотта «Digital Economy» которая была издана в 1994 году. [5]

В данной книге он описывает 10 основных причин описывающие развитие информационных технологий, которые превращаются в новый вид экономики. Основные изменения происходят из-за перехода от аналоговых технологий к цифровым, от полупроводников к микропроцессорам, от централизованных вычислений к архитектуре клиент-сервер и прочее. Все эти изменения являются основными для формирования информационного общества.

Как было сказано выше, первые шаги в цифровизации экономики были сделаны именно крупными компаниями для создания менее затратной и более эффективной технологии производства. Инвестирование в развитие технологического прогресса позволило бы предприятиям значительно сократить риск ошибки, совершенного из-за человеческого фактора, и затраты на заработные выплаты персоналу. Например, в таких крупных сетевых магазинах Магнит, Лента, Икея практикуют кассы самообслуживания, где каждый человек может сам пробить и оплатить свои покупки без помощи сотрудников магазина. Это привело к сокращению персонала, но и оставшиеся сотрудники должны были пойти курсы по повышению квалификации для контроля работы нового оборудования.

Но почему цифровизация экономики стала национальным проектом? Каким же образом данный процесс влияет на государство в целом? Стоит начать с того, что для управления государственным аппаратом необходимо все время подстраиваться под внешние и внутренние факторы. В эпоху становления информационного общества управление устаревшими методами будут неэффективны, поэтому необходимость в создании национального проекта цифровизации экономики стала очевидной.

Президент Российской Федерации Владимир Владимирович Путин убежден, что: «Цифровая экономика – это не отдельная отрасль, по сути, это основа, которая позволяет создавать качественно новые модели бизнеса, торговли, логистики, производства, изменяет формат образования, здравоохранения, государственного управления, коммуникаций между людьми, а следовательно, задает новую парадигму развития государства, экономики и всего общества».

Данное высказывание только подтверждает то, что развитие информационного общества стало стратегической задачей государства. Даже по утвержденной в России «Стратегии развития информационного общества РФ на 2017-2030 годы» говорится: «Цифровая экономика – это хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг» [1].

Другими словами, использование информационно-коммуникативных технологий это легкий способ информировать население и улучшать качество услуг, предоставляемых государством. Ведь намного проще записаться на прием к врачу с помощью телефона или компьютера в любое время, когда вам удобно, нежели ехать в больницы и отсиживать бесконечные очереди. Данная ситуация является выгодной и со стороны персонала здравоохранительных учреждений, и вместо того, что бы «распыляться» на множество разных задач, они будут ориентированы на другие свои рабочие обязанности, что позволит улучшить их работоспособность.

В целях реализации стратегии о развитии информационного общества был создан проект «Цифровая экономика 2019-2024», который направлен на создание условий для развития общества знаний в Российской Федерации, повышение благосостояния и качества жизни граждан нашей страны путем повышения доступности и качества товаров и услуг, произведенных в цифровой экономике с использованием современных цифровых технологий, повышения степени информированности и цифровой грамотности, улучшения доступности и качества государственных услуг для граждан, а также безопасности как внутри страны, так и за ее пределами.[2]

Создание условий институционального и инфраструктурного характера, устранение имеющихся препятствий и ограничений для создания и развития высокотехнологических бизнесов ведется по 6 направлениям [3]:

1. Создание кадров для цифровой экономики;
2. Создание информационной структуры;
3. Обеспечение информационной безопасности;
4. Развитие цифровых технологий;
5. Нормативное регулирование;
6. Цифровое государственное управление.

Все эти направления, безусловно, положительно влияют на государственное развитие. Сектор высоких технологий в России на данное время составляет менее четверти всей экономики. Кроме того, на Россию приходится менее 0,5% мирового экспорта высокотехнологичной продукции. С другой стороны, в последние годы улучшилось общее состояние инфраструктуры в России, в первую очередь по уровню проникновения проводного интернета, которое составляет 74,8% от общей численности населения.[4]

На первый план выходит проблема нехватки квалифицированных кадров. В настоящее время такое направление подготовки, как «Информатика и вычислительная техника», занимает 7 место в Российской Федерации в общем рейтинге специальностей. Ежегодно учреждения высшего образования России выпускают около 25 тысяч IT - специалистов, из которых только 15% готовы к немедленному трудоустройству и эффективной работе в отрасли. По этой причине дефицит квалифицированных трудовых ресурсов в сфере IT сохраняется и местами усиливается.

Очевиден тот факт, что существует недоработка в качестве подготовки будущих специалистов. Можно предположить, что это возникает из-за отсутствия возможного практического применения полученных знаний студентами и, как следствие, отставание их навыков от существующих реалий рынка труда, который с каждым годом требует всё большую погруженность в существующие IT - процессы. [6]

Исходя из всего вышесказанного, можно сказать, что цифровая экономика в большей степени является отличным проектом для реализации будущих возможностей нашего государства, хоть и существуют явные проблемы, которые необходимо устранить для дальнейшего развития не только отдельного государства, но и человечества.

Библиографический список

1. Указ Президента РФ от 09.05.2017 N 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы» // Consultant URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216363/ (Дата обращения: 15.03.2020)
2. Распоряжение Правительства РФ от 28.07.2017 г. №1632-р об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации» // Consultant URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> (Дата обращения: 15.03.2020)
3. Национальная программа «Цифровая экономика 2019-2024» // Data-economy URL: <https://data-economy.ru/#rec38557658> (Дата обращения: 15.03.2020)
4. Дараган, Д.Ф. Цифровая экономика как современный и эффективный способ развития инфраструктуры РФ / Д.Ф. Дараган, А.В. Костромькина, И.А. Докукина // Роль и место информационных технологий в современной науке – 2019г. – С. 60-64
5. Забелин П. В. Технологии коммуникаций рубежа XIX-XX веков и современная цифровая экономика: исторические аналогии // Вестник Московского университета им. С.Ю. Витте, 2018. - № 1. - С. 39 -43.
6. Удалов Д.В. Угрозы и вызовы цифровой экономики // Экономическая безопасность и качество. – 2018. – № 1 (30). – С. 12 - 18.
7. Шевченко, А.А. К вопросу о сущности цифровой экономики. / А.А. Шевченко, Н.М. Черномазов, Н.В. Глушак // Экономика, социология, право. – 2019г. - №3(15) – С. 75-79

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ

THE ORGANIZATIONAL BASIS OF MUNICIPAL GOVERNMENT

Авторы: Махмутова Адель Александровна, Кузяшев Азат Нургалеевич, Сайтгареева Руза Шакирьяновна

Аннотация: В статье рассмотрены организационные вопросы деятельности органов местного самоуправления как ключевого элемента муниципального управления. В настоящее время возрастает актуальность изучения управления муниципальными образованиями. Это объясняется социально-экономическими, политическими причинами и процессами, происходящими в муниципальных образованиях. Муниципальное управление является ключевым элементом системы государственного управления, в основе организации управленческой деятельности на местном уровне лежит уже удовлетворение потребностей, а также реализация общественных интересов местного населения. Законодатель чётко определил полномочия и ответственность для органов местного самоуправления. В процессе реализации деятельности должностных лиц или исполнительных органов для того, чтобы был выработан наиболее эффективный вариант муниципального управления, на практике применяются определённые способы и приемы деятельности в данной сфере.

Ключевые слова: муниципалитет, местное самоуправление, муниципальная деятельность, объекты, функции муниципального управления.

Annotation: The article discusses the organizational issues of the activity of local authorities as a key element of municipal government. Currently, the relevance of studying the management of municipalities is growing. This is due to socio-economic, political reasons and processes taking place in municipalities. Municipal management is a key element of the system of government, the basis of the organization of management activities at the local level is the satisfaction of needs, as well as the realization of the public interests of the local population. The legislator clearly defined the powers and responsibilities for local governments. In the process of implementing the activities of officials or executive bodies in order to work out the most effective version of municipal government, in practice certain methods and techniques of activity in this area are applied.

Keywords: municipality, local government, municipal activity, objects of municipal administration, functions of municipal administration.

Как известно, основной деятельностью муниципальных органов власти является решение повседневных проблем, в которых граждане являются потребителями социальных товаров/услуг.

Муниципалитет таким образом служит естественным коммуникационным полем, которое образуется между гражданами и представителями власти [2, 7].

Муниципальные органы власти являются подотчетными избирателям и являются эффективными с точки зрения обеспечения общественных благ. Таким образом, местное

самоуправление относится к важнейшим основам демократического общества.

При развитии местного самоуправления соблюдаются следующие принципы:

- ориентация на поселенческие территориальные общности;
- четкие границы полномочий между органами управления, расположенными на разных территориальных уровнях;
- самостоятельность/независимость в ходе решения местных вопросов в рамках компетенции на законодательном уровне;
- учет интересов всех социальных групп населения, расположенных на контролируемой территории;
- ответственность органов самоуправления перед гражданами, которые делегировали им полномочия;
- активное участие социальных групп в решении вопросов местного значения.

В России формирование местного самоуправления началось в 1990 году с принятия Закона «Об общих началах местного самоуправления и местного хозяйства в СССР». Именно он внес определяющий вклад в базовые направления развития и формирования местных органов власти [1].

Впоследствии Конституция Российской Федерации стала важнейшей правовой основой последующего процесса формирования и развития системы местного самоуправления. Именно в ней закрепились наличие системы власти народа, которая не зависела от государства касательно решения вопросов, имеющих местное значение.

Органы местного самоуправления не относятся к системе органов государственной власти. Это положение говорит о том, что в границах своей компетенции, касательно решения определенных проблем местного значения, самоуправляемые территориальные общности являются самостоятельными и независимыми от центральной власти.

Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ» является одним из наиболее важных нормативных правовых актов, которые разъясняют понятия, применяемые в правовом регулировании муниципальных отношений. На основании его первой статьи выводится определение местного самоуправления [5].

Местным самоуправлением считается форма реализации народом власти, которая на законодательном уровне обеспечивает самостоятельное решение под собственную ответственность гражданами напрямую/через органы местного самоуправления вопросов местного значения с учетом интересов граждан и различных местных традиций [6].

Местное самоуправление как публично-правовой институт базируется на следующих положениях Конституции:

- местное самоуправление реализуется исключительно в рамках законодательства;
- местное самоуправление наделено организационной самостоятельностью и реализуется посредством выборных органов;

- местное самоуправление является самостоятельным в границах своей компетенции;
- местное самоуправление имеет финансовые/материальные ресурсы соразмерно своим полномочиям;
- местное самоуправление наделено гарантиями государства и правом на судебную защиту.

На создание условий, способствующих полной реализации перечисленных положений, требуются крупные временные и прочие затраты. Этот сложный процесс включает в себя следующие виды деятельности:

- формирование законодательства федерального/регионального уровня касательно принципов организации местного самоуправления;
- формирование органов местного самоуправления;
- обозначение границ компетенции этих органов;
- формирование финансовой и экономической базы;
- обеспечение эффективной реализации компетентности таких органов при прямом участии в ней граждан, проживающих в муниципальном образовании.

В практических реалиях формирование местного самоуправления осуществляется неравномерно, исходя из политических/социально-экономических условий конкретных субъектов государства, их различных традиций и прочих инерционных процессов [3].

Согласно статье 2 ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления» органами местного самоуправления являются избираемые населением/образуемые представительным органом органы, которые наделяются собственными полномочиями касательно решения местных вопросов. В некоторых субъектах государства эти полномочия находятся под административным контролем государственных органов власти [13].

К полномочиям органов местного самоуправления согласно указанному закону относятся:

- принятие устава муниципального образования, его изменение, а также издание муниципальных правовых актов;
- создание официальных символов муниципальных образований;
- формирование муниципальных предприятий/учреждений, их финансирование и размещение муниципальных заказов;
- установление тарифов муниципальных услуг;
- обеспечение подготовки/проведение выборов/референдумов/голосований муниципального значения;
- принятие и выполнение планов/программ комплекса мер по социально-экономическому развитию муниципальных образований, организация сбора статистических данных;
- учреждение печатных средств массовой информации для публикации муниципальных правовых актов и прочих официальных данных;

- формирование связей международного и внешнеэкономического значения согласно федеральному законодательству;
- прочие полномочия, подтвержденные законодательно.

Исходя из вышеизложенного, можно сказать, что органы местного самоуправления решают вопросы общегосударственного плана на местном уровне, выражая при этом не только интересы территориальной общности, то также выражая центральную политику в сфере, которая выходит за рамки их компетенции [5, 8].

Функции органов местного самоуправления относятся к разряду публично-властных (как по поручению государственных органов власти, так и от имени граждан). Поэтому то, что такие органы не относятся к системе государственной власти, не говорит о том, что характер их деятельности является негосударственным.

К функциям местного самоуправления относят основные направления муниципальной деятельности:

- обеспечение участия населения при решении местных вопросов;
- управление муниципальной собственностью и финансами;
- обеспечение комплексных мер, направленных на территориальное развитие;
- удовлетворение потребностей граждан в жизненно-важных услугах;
- охрана общественного порядка;
- защита законодательно утвержденных прав/интересов местного самоуправления.

Объект муниципального управления - муниципальное образование (городское/сельское поселение, район, городской округ, внутригородская территория городов федерального значения) [10].

К вопросам местного значения относятся те, которые касаются прямого обеспечения жизнедеятельности населения, и решение которых согласно законодательству реализуется населением/органами местного самоуправления на самостоятельной основе [11, 12].

Такие вопросы можно разделить на следующие группы:

- экономика/финансы: муниципальное имущество и ресурсы, местные бюджет/налоги/сборы;
- жизнеобеспечение: ЖКХ, благоустройство территориальной единицы, транспорт, связь, питание, торговля, дороги;
- социальная сфера: образование, медицина, культура, спорт, досуг, работа с детьми/молодежью;
- безопасность: безопасность граждан, ЧС, экология.

Каждой из групп вопросов местного значения занимаются соответствующие органы местного самоуправления.

Подводя итог, можно сделать вывод, что на сегодняшний день управлению муниципального

образования не хватает многих позиций, в первую очередь, стратегически ориентированного управления. Руководители и специалисты муниципальных органов управления часто сталкиваются с проблемами в области управления, часто слабо ориентируются в стратегических вопросах современного управления, практически не владеют технологиями фандрайзинга и связей с общественностью, основами коммуникативного менеджмента, маркетинговым инструментарием [4, 5, 9].

Оптимальное решение, которое видно из проработанной литературы и опыта работы муниципального образования – комплексный, стратегический подход, основанный на специфике муниципального образования, учитывающий максимальное число динамично меняющихся факторов.

Список литературы

1. Александров А.А., Тарбеева И.С. Гражданское участие в местном самоуправлении // Управленческое консультирование. 2016. № 12 (96). С. 63-71.
2. Бухвальд Е.М., Иванов О.Б. Актуальные проблемы пространственной интеграции российской экономики // ЭТАП: Экономическая Теория, Анализ, Практика. 2015. № 5.
3. Воробьев А. По документам — это лес, а там давно уже вырос город. Интервью // Известия. 2017. 17 апреля.
4. Гумеров Э.А., Кузяшев А.Н., Шаяхметов И.Ф. Криптовалюта - новая парадигма мировой экономической системы // Экономика и управление: научно-практический журнал. Издательство БАГСУ при главе РБ. Уфа. 2018. № 4(142)., С.104-108. ISSN: 2072-8697. Режим доступа: URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=35359957> (дата обращения: 31.03.2020).
5. Жуков А.И. О типологии муниципальных образований в Российской Федерации // Аналитический вестник Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации. 2002. № 13.
6. Иванов О.Б., Бухвальд Е.М. Региональные институты развития в системе стратегического планирования // ЭТАП: Экономическая Теория, Анализ, Практика. 2018. № 1.
7. Кузяшев А.Н., Насибуллина Р.Р., Махмутова А.А. Некоторые вопросы, касающиеся благоустройства территорий муниципальных образований // Наука. Исследования. Практика: сборник статей международной научной конференции (Санкт-Петербург, Октябрь 2019). - СПб.: ГНИИ «Нацразвитие», 2019. С. 114-116. Режим доступа: URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=41741974> (дата обращения: 31.03.2020).
8. Кузяшев А.Н. Развитие муниципальной собственности в России // Междисциплинарный подход к исследованию экономики // материалы III Международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию кафедры общей экономической теории БашГУ: в 3 частях. 2017. С. 57-65. Режим доступа: URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30787814> - (дата обращения: 31.03.2020).
9. Кузяшев А.Н., Сайтгареева Р.Ш. Перспективы внедрения механизмов реинжиниринга бизнес-процессов в современных предприятиях // Научный электронный журнал «Меридиан». 2019. № 13 (31). С. 96-98. Режим доступа: URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=41508795> (дата обращения: 30.03.2020).
10. Лексин В.Н. Что происходит с местным самоуправлением в России? // Федерализм. 2016. № 1 (81).
11. Литвинов А.М. Формирование муниципальных органов власти в городском округе с внутригородским делением на примере города Челябинск // Правовое государство: теория и практика. 2016. Т. 1. № 43.

12. Сайтгареева Р.Ш., Кузяшев А.Н. Современный подход менеджмента к проблемам российских промышленных предприятий // Научный электронный журнал «Меридиан». 2019. № 13 (31). С. 21-23. Режим доступа: URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=41508769> (дата обращения: 31.03.2020).
13. Федеральный закон от 3 апреля 2017 года № 62-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации». [Электронный ресурс]. URL: <http://www.garant.ru/hotlaw/federal/1102387/> / (дата обращения: 5 марта 2020 года).

АНАЛИЗ СИСТЕМЫ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЕЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ

ANALYSIS OF THE SYSTEM OF CRITERIA FOR EVALUATING THE PERFORMANCE OF PUBLIC ADMINISTRATION INSTITUTIONS AND MEASURES TO IMPROVE IT

Авторы: Королева Марина Сергеевна

Аннотация: Новые условия постиндустриального общества предопределяют отказ от традиционного подхода к управлению и стимулируют поиск новых моделей и методологии реализации эффективного государственного управления. Таким образом, оценка эффективности деятельности органов власти и разработка путей повышения ее уровня сегодня становятся актуальными вопросами как с научной, так и с практической точки зрения.

Ключевые слова: государственная власть, эффективность, управление

Annotation: The new conditions of post-industrial society determine the rejection of the traditional approach to governance and stimulate the development of new models and methodologies for implementing effective public administration. Thus, the assessment of the effectiveness of the activities of public authorities and the development of ways to improve its level are now becoming relevant issues from both a scientific and practical point of view.

Keywords: state power, efficiency, management

Сложная система задач, стоящих перед органами власти на всех уровнях по обеспечению высокого качества жизни населения с учетом ограниченных ресурсов для решения всех проблем, требует разработки слаженной системы действий по повышению эффективности государственного управления. Для решения данного вопроса, на протяжении нескольких лет в Российской Федерации действует реформа администрирования, в структуру которой входит разработка и практическое применение эффективных методов государственного управления.

Главным способом оценивания эффективности являются различные стандарты, нормативы и регламенты. Однако данные документы разрабатываются непосредственно органами государственной власти. Соответственно, возникает проблема, когда оценочные шкалы и методология измерения определяются самим государством, что может приводить и, как показывает практика, приводит к подмене социальных интересов целями бюрократической системы. Таким образом, современная система оценки эффективности деятельности органов власти не является совершенной, следует особое внимание уделить созданию системы единых и четких критериев оценки.

Научный руководитель Института государственного и муниципального управления и профессор НИУ ВШЭ А.В. Клименко отмечает: несмотря на то, что с 2000-х гг. был воплощен на практике ряд реформ государственного управления, принесший положительные результаты в

отдельных сферах и повышение позиции нашей страны в рейтингах качества госуправления, Россия пока не стала лидером по этому показателю даже среди стран бывшего СССР и, более того, должна стремиться к соответствию с мировыми лидерами[1].

Ильин И.В. в качестве причин нынешних проблем указывает на несоответствие идеи проводимых реформ, их практической реализации и неэффективности действий правящей элиты по удовлетворению жизненно важных потребностей населения[2].

Поэтому объективное оценивание эффективности государственного управления становится одной из главных методологических задач в ходе модернизации управленческой системы в России.

В экономической науке термин «эффективность» рассматривается как достижение определенных результатов с минимально возможными издержками или получение максимального возможного объема продукции из имеющегося количества ресурсов[3]. Наряду с этим, оценка эффективности управленческой деятельности является более сложной, поскольку учитываются не только затраченные ресурсы, но и реализация стратегических целей государства.

Эффективность в государственном управлении, по мнению В.И. Филипенко, определяют следующие группы факторов[4]:

1. система ценностей государства, его стратегические цели, концепции и модели развития общества, политическая ориентация;
2. организация властной системы и ее системная деятельность; целостность политико-правового пространства;
3. состояние государственного аппарата, его методы и стиль управления, уровень профессионализма специалистов, уровень доверия населения власти и степень его включенности в процесс управления;
4. стабильность общества в экономике, политике и других сферах.

И.Б. Цыдыпова рассматривая категорию эффективности органов власти отмечает, что она отражает совокупность понятий результативности, качества организации, качества управления и экономичность – то есть избрание эффективного пути развития субъекта в соответствии с имеющимся потенциалом[5].

Правильный выбор вектора развития субъекта приводит к положительным результатам социально-экономического развития региона, благодаря чему повышается качество жизни населения. Автор отмечает важность вычисления системной оценки эффективности госуправления с учетом территориальных характеристик субъекта.

В управленческой практике также выделяются технологическая и социальная эффективность органов власти. Технологическая эффективность -уровень бюрократической рациональности, соответствие структуры властных органов целям преобразований, характер реакции органов власти в ответ на происходящие в обществе изменения. Под социальной эффективностью подразумевается соответствие целей, средств и полученных результатов от власти потребностям и ожиданиям населения.

Таким образом, эффективность государственного управления в общем смысле - выражает степень полноты и качества исполнения властными структурами поставленных задач, степень удовлетворения важнейших потребностей населения. Показателями эффективности становятся достижение ожидаемого результата (выполнение определенного объема

государственных услуг) при минимальных затратах средств (финансовых ресурсов, времени и т. д.) или достижение максимального результата при имеющемся объеме ресурсов.

Причинами вопроса оценки эффективности государственного управления в современных российских условиях как главной методологической проблемы являются следующие:

- невозможные потери общества как следствие необдуманных управленческих решений;
- появление все новых проблем, на протяжении длительного времени влияющих на снижение уровня эффективности госуправления;
- снижение уровня доверия населения управленческим структурам.

Специалист в сфере управления А.В. Клименко полагает, что оценивание эффективности госуправления может быть проведено с двух сторон.

Объектом оценивания могут быть, в первую очередь, итоговые результаты деятельности властных структур, которые оценивает общество. Таким образом, проявляется адекватная демократическая оценка результатов деятельности власти на основе выражения общественного мнения в различных формах.

Наряду с этим, в другом случае оценивание происходит через результаты, которые важны непосредственно самой власти – здесь необходима комплексная экспертная оценка всех аспектов исполнения управленческих решений (ясность, последовательность, оперативность и т.д.).

В.Н. Лексин подчеркивает, что объективная оценка эффективности органов государственной власти может проводиться лишь при том условии, что управление будет анализироваться как отдельный конкретный вид деятельности. Тогда для него будут применимы простые, однозначные показатели того, как происходит разработка государственной политики и каким образом она реализуется в виде управленческих решений.

Критерии оценки эффективности государственного управления должны соответствовать некоторым общим требованиям и быть согласованными между собой:

- наличие цели и задач;
- широта охвата всех проблем;
- четкость;
- подкрепление доказательствами, авторитетными источниками.

По мнению В.А. Ильина главные критерии эффективности государственного управления - предоставление национальной безопасности, повышение уровня жизни населения и решение проблем социальной справедливости[6].

Применяются разные методологии оценки эффективности госуправления, которые можно объединить в две большие группы: национальные и международные.

В международной практике управления применяется популярный и универсальный интегральный показатель управления GRICS. Эта система индикаторов была предложена Всемирным банком и с 1996 года применяется примерно в 200 странах в ходе мониторинга государств, проводимого каждые два года.

Показатель имеет 6 индексов, которые складываются из множества показателей:

- право голоса и подотчетность;
- стабильность и отсутствие насилия;
- эффективность правительства;
- качество законодательной базы;
- верховенство закона;
- контроль коррупции.

Данная методика подвергается критике из-за субъективности результатов ее применения - оценка происходит не за счет данных статистики, а на основании мнений экспертов из различных организаций. Также недостатком GRICS является то, что этот показатель характеризует только общее состояние системы управления в отдельном государстве, но не раскрывает те отдельные аспекты деятельности органов власти, которые привели к полученным значениям.

В нашей стране оценка эффективности управленческой деятельности стала проводиться с 2004 года в рамках подготовки министерствами, службами и агентствами сводных докладов, в содержании которых содержатся цели, задачи и показатели их деятельности. За это время сначала была разработана Концепция административной реформы, то есть нормативно-методическая база повышения качества государственных услуг, а также выявлены пути управления и стимулирования реализации на практике административной реформы, затем была проведена непосредственно административная реформа.

С 2008 года в РФ образуется новая целостная система оценки эффективности деятельности управления: от оценки деятельности властей в целом до отдельного органа власти или сотрудника. Основным методом учета предоставления госуслуг федеральных органов исполнительной власти стало утверждение административных регламентов. К концу 2010 г. было установлено 447 таких регламентов. На региональном и местном уровнях власти было закреплено более 6000 и 4000 административных регламентов соответственно.

В контексте развития направления обеспечением информации о государственных услугах, предлагаемых в электронном виде, были разработаны следующие важнейшие элементы единой системы электронного правительства: федеральная государственная информационная система «Единый портал государственных и муниципальных услуг»; федеральная государственная информационная система «Сводный реестр государственных и муниципальных услуг (функций)» и прочие.

Целью разработки и внедрения системы МФЦ стало внедрение принципа «одного окна», когда для посетителя больше нет необходимости оформлять и получать документы в других учреждениях, посещать множество инстанций или платить за получение необходимых услуг посредникам.

Система оценок населением эффективности органов власти может стать основанием для принятия решения об отстранении руководителей от выполнения должностных обязанностей^[7]. То есть оценки населения могут быть использованы для привлечения руководителей органов или подразделений к дисциплинарной ответственности, согласно законодательству РФ.

Постановлениями Правительства РФ предусмотрено постоянное наблюдение и сбор мнений населения о качестве предоставления услуг - предоставляется возможность оценить качество полученных услуг по множеству критериев и различными способами, например, с помощью опросов на территории предоставления услуги, с помощью специализированных терминалов, путем отправки сообщения с оценкой, опроса на сайте той или иной службы.

На региональном уровне в настоящее время проводится оценка эффективности деятельности органов власти, а именно анализируются результаты их управленческой деятельности в экономике, сфере инвестиций, государственного управления, здравоохранения, образования и жилищного строительства. Существует система грантов, поощряющая лучшие субъекты по итогам проведения оценивания.

В рамках оценки эффективности деятельности органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов сегодня осуществляется подготовка доклада о достигнутых показателях и планируемых результатах. Показатели сформированы в такие блоки, как: развитие экономики субъекта, образование, сфера культуры и т.д. Согласно методике расчета интегрального показателя комплексной оценки эффективности по 11 индикаторам выделяются лучшие муниципалитеты для вручения грантов.

Важнейшей также является оценка эффективности деятельности работников органов власти. Их показатели должны в целом соответствовать общим показателям деятельности органа власти или подразделения, показателям развития соответствующей сферы, показателями реализации услуг, программ.

Рассмотрение существующих в России методик оценки эффективности управления приводит к выявлению недостатков в них:

1. используемые индикаторы отражают скорее результативность, а не эффективность деятельности – не прослеживается соответствие полученного эффекта и затрат на его достижение;
2. используемые индикаторы не всегда однозначно трактуют эффект деятельности управления – некоторые формулировки размыты, отсутствуют конкретика и точные показатели степени исполнения органами власти своих задач. Также не установлено соответствие между уровнями власти и присущими им функциями.

Центральными направлениями реформирования системы государственного управления, в контексте которых происходит постоянная работа, являются:

- снижение уровня избыточного управления властными органами;
- увеличение качества выполняемых государственных услуг;
- увеличение эффективности деятельности властных структур;
- повышение уровня информационной открытости для населения.

Таким образом, мы наблюдаем, что существующая в настоящее время система государственного управления не может в полной мере обеспечить население высокими темпами экономического роста, предоставить высокий уровень и качество жизни. В ходе рассмотрения существующих в России методик оценки эффективности управления нами выявлены некоторые недостатки. Критерии оценки эффективности государственного управления соответствуют некоторым общим требованиям, но, несмотря на это, в целом различными специалистами предлагаются собственные критерии. На международном и национальном уровне применяются различные методологии оценки эффективности госуправления, имеющие собственные достоинства и недостатки.

Вышеуказанные факторы говорят о том, что на сегодняшний день не существует целостной и прозрачной методики оценки эффективности управления на различных уровнях власти. Необходима разработка системной и комплексной оценки эффективности деятельности органов государственного управления, выявление и доработка существующей методологии.

Список используемой литературы:

1. Добролюбова Е. И. Статистический анализ результативности органов государственного и муниципального управления: дис. канд. экон. наук. М., 2015. Dobroljubova E. I. Statisticheskij analiz rezul'tativnosti organov gosudarstvennogo i municipal'nogo upravlenija: dis. kand. jekon. nauk. M., 2015.
2. Ильин, В. А. Правящие элиты - проблема национальной безопасности России // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. - 2016. - № 4. - с. 9-34. Il'in, V. A. Pravjashhie jelity - problema nacional'noj bezopasnosti Rossii // Jekonomicheskie i social'nye peremeny: fakty, tendencii, prognoz. - 2016. - № 4. - s. 9-34.
3. Ильин, В. А. Стратегия национальной безопасности - 2015 - шаг к новому этапу развития России // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. - 2016. - № 1 (43).с. 9-25 Il'in, V. A. Strategija nacional'noj bezopasnosti - 2015 - shag k novomu jetapu razvitija Rossii // Jekonomicheskie i social'nye peremeny: fakty, tendencii, prognoz. - 2016. - № 1 (43). - s. 9-25.
4. Клименко А.В. Госуправление: приоритетные шаги в целях устойчивого развития: докл. к XIX Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества / Н. Е. Дмитриева, А. Б. Жулин, А. В. Клименко и др. ; НИУ ВШЭ. — М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2018. — 34 с. Klimenko A.V. Gosupravlenie: prioritetnye shagi v celjah ustojchivogo razvitija: dokl. k XIX Apr. mezhdunar. nauch. konf. po problemam razvitija jekonomiki i obshhestva / N. E. Dmitrieva, A. B. Zhulin, A. V. Klimenko i dr. ; NIU VShJe. — М. : Izd. dom Vysshej shkoly jekonomiki, 2018. — 34 s.
5. Лексин В. Н. Результативность и эффективность действий региональной и муниципальной власти: назначение и возможности корректной оценки // Регион: экономика и социология. - 2012. - № 1 (73). - с. 3-39. Leksin V. N. Rezul'tativnost' i jeffektivnost' dejstvij regional'noj i municipal'noj vlasti: naznachenie i vozmozhnosti korrektnoj ocenki // Region: jekonomika i sociologija. - 2012. - № 1 (73). - s. 3-39.
6. Маркина В.В. Мониторинг государственных и муниципальных услуг в регионе как стратегический инструмент повышения качества регионального управления: опыт, проблемы, рекомендации / Под общ.ред. В. В. Маркина, А. В. Осташкова. — М: Экслибрис-Пресс, 2014. — 321 с. Markina V.V. Monitoring gosudarstvennyh i municipal'nyh uslug v regione kak strategicheskij instrument povyshenija kachestva regional'nogo upravlenija: opyt, problemy, rekomendacii / Pod obshh.red. V. V. Markina, A. V. Ostashkova. — М: Jekslibris-Press, 2014. — 321 s.
7. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р ИСО 9000-2015 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь». [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gociss.ru/doc/GOST_R_ISO_9000-2015.pdf Nacional'nyj standart RF GOST R ISO 9000-2015 «Sistemy menedzhmenta kachestva. Osnovnye polozhenija i slovar'». [Jelektronnyj resurs].
8. Филипенко, В. И. Эффективность местного самоуправления // Управленческий портал Югры. - [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://adminugra.ru/upload/medialibrary/fa8/fa8981c24d63a49618ec3e244fff37d8.pdf> Filipenko, V. I. Jeffektivnost' mestnogo samoupravlenija // Upravlencheskij portal Jugry. - [Jelektronnyj resurs].
9. Цыдыпова И. Б. Эффективность деятельности органов власти муниципальных образований с учетом территориально-пространственных особенностей: дис. канд. экон. наук. Улан-Удэ, 2014. Cydyпова I. B. Jeffektivnost' dejatel'nosti organov vlasti municipal'nyh obrazovanij s uchetom territorial'no-

prostranstvennyh osobennostej: dis. jekon. nauk. Ulan-Udje, 2014.

10. Экономика. Толковый словарь / под общ. ред. И. М. Осадчей [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://dic.academic.ru/dic.nsf/econ_dict/16954. 'Tolkovyj slovar' / pod obshh. red. I. M. Osadchej [Jelektronnyj resurs].

[1] Клименко А.В. Госуправление: приоритетные шаги в целях устойчивого развития: докл. к XIX Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества / Н. Е. Дмитриева, А. Б. Жулин, А. В. Клименко и др. ; НИУ ВШЭ. — М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2018. — 34 с.

[2] Ильин В. А. Правящие элиты - проблема национальной безопасности России // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. - 2016. - № 4. - С. 9-34.

[3] Экономика. Толковый словарь / под общ. ред. И. М. Осадчей [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://dic.academic.ru/dic.nsf/econ_dict/16954.

[4] Филипенко, В. И. Эффективность местного самоуправления // Управленческий портал Югры. -[Электронный ресурс] - Режим доступа : <http://adminugra.ru/upload/medialibrary/fa8/fa8981c24d63a49618ec3e244fff37d8.pdf>

[5] Цыдыпова И. Б. Эффективность деятельности органов власти муниципальных образований с учетом территориально-пространственных особенностей: дис. канд. экон. наук. Улан-Удэ, 2014.

[6] Ильин В. А. Стратегия национальной безопасности - 2015 - шаг к новому этапу развития России // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. - 2016. - № 1 (43). - С. 9-25.

[7] Маркина В.В. Мониторинг государственных и муниципальных услуг в регионе как стратегический инструмент повышения качества регионального управления: опыт, проблемы, рекомендации / Под общ.ред. В. В. Маркина, А. В. Осташкова. — М: Экслибрис-Пресс, 2014. - 321 с.

ФЕНОМЕН «ФЕЙКОВЫХ НОВОСТЕЙ» В СОВРЕМЕННОМ МЕДИАПРОСТРАНСТВЕ

Авторы: Свиридова Анна Андреевна

Аннотация: В статье ставится задача рассмотреть новый феномен «фейковых новостей» в современном медиапространстве. Проанализировано создание и распространения недостоверной информации в массмедиа. Представлена разновидность «фейковых новостей» С.Н. Ильченко такие как, поддельные фотографии, видео, личные страницы в социальных сетях, привлечение внимания, манипуляция и т.д. Варианты «фейковых новостей» продемонстрированы примерами из российских СМИ. Кроме того, были исследованы меры по предотвращению распространения ложной.

Ключевые слова: «фейковая новость»; закон о «фейковых новостях»; фейковые новости в СМИ; современное медиапространство; фейк; классификация «фейковых новостей»; распространение недостоверной информации; ответственность за ложную информацию.

Annotation: The article sets the task to consider a new phenomenon of "fake news" in the modern media space. The creation and dissemination of false information in the media is analyzed. The classification of "fake news" S.N. Ilchenko such as fake photos, videos, personal pages on social networks, attention-grabbing, manipulation, etc. Options Varieties of "fake news" are demonstrated by examples from the Russian media. In addition, measures to prevent the spread of false.

Keywords: "Fake news"; the fake news law; fake news in the media; modern media space; fake; classification of "fake news"; distribution of false information; liability for false information.

На сегодняшний день фейковая новость – это распространенный факт. Он существовал в разные века, но особенно в условиях глобализации информация становится с каждым разом все труднее регулировать и контролировать. Это связано с многочисленными факторами, такими как, глобализация, модернизация СМИ, использование технологий в коммуникации и так далее. Как подчеркивает доктор философских наук, профессор кафедры социальной философии философского факультета МГУ им. М.В. Ломоносова Назарчук Александр В.: «Обладание информацией является самым ценным ресурсом. Сегодня индивид, а не институт, становится активным субъектом информационного обмена. При этом средства массовой информации занимают главенствующие позиции». Одной из причин, стимулирующие непрерывный процесс фейковых новостей, является интернет. Эта базовая платформа, которой не было еще несколько лет тому назад. Ещё одна отличительная особенность новейших массмедиа – это скопление значительных информационных массивов. «Если ранее традиционные СМИ выступали своеобразными регуляторами информации, обладая эксклюзивными ресурсами контроля информации, то новые медиа дают аудитории возможность обращения в режиме реального времени к событиям, канувшим в лету».

1984 год запомнился тем, что именно тогда было введено такое понятие, как «интернет». С

тех пор кардинально изменилось представление об информации. Вместе с сетью появилась возможность не только получать информацию со всех уголков страны, но и самостоятельно создавать собственный контент, который будет доступен всем желающим.

Грань между авторами и пользователями поменял местами и роль читателя с контентом. Как отметил российский журналист Александр Бейненсон: «Если в эпоху традиционных СМИ читатель «охотился» за контентом (искал газету в киоске, ждал начала телепрограммы), и тот имел для него ценность, поскольку был отобран и проверен профессиональной редакционной системой, то теперь контент «сражается» за внимание читателя». И для того, чтобы привлечь аудиторию к материалу, многие создатели информации гонятся за «лайками», и контент становится менее правдоподобным, но востребованным в медиасреде.

До прихода Интернета недостоверную информацию было принято называть «шуткой» или «газетными утками». Термин «газетная утка» обозначает непроверенную или заведомо ложную информацию, которая опубликована в СМИ с корыстной или какой-либо другой целью. Это выражение интернационально: в большинстве языков мира ложную информацию в СМИ именуют именно газетной уткой.

Появление этого выражения связано с бельгийцем Робертом Корнелиссеном. В 1815 году, будучи журналистом, Роберт решил проверить меру доверчивости общества. Он опубликовал в одном из журналов небольшую заметку, в которой рассказал о том, как однажды одна утка съела девятнадцать своих подруг. После того, как данная заметка была напечатана, все только и обсуждали этот немыслимый феномен. Однако через пару дней автор сообщил о своей шутке. С тех времен любую не правдивую информацию заведомо называют газетной уткой. Таким образом, возник символ журналистской лжи в обществе.

К тому же, шутку можно тоже отнести к понятию «фейковая новость». У. Бернастайн дает такое определение шутке: «Шутка – это предметное действие или сообщение, вводящее кого-то в заблуждение с целью создания смешной ситуации». Создатели шутки могут использовать предположение с целью восстановления событий, лишь услышав о нем, тем самым подтолкнуть к распространению недостоверной информации.

Таким образом, можно сделать вывод, что фейковые новости, к сожалению, стали частью современной жизни. А принятие такой информации, как феномена, указывает не только на высокую эффективность, но и на спрос в обществе. Кроме того, с данным явлением сталкивается едва ли не каждый житель нашей страны.

Сегодня фейковым новостям трудно дать общее определение, так как термин несет в себе несколько явлений. Поэтому рассмотрим несколько словарей и то, как они объясняют данное словосочетание.

Согласно Кембриджскому словарю, «фейковая новость» – это предумышленно ложная история, которая появляется в качестве новости, распространенной в сети Интернет или в СМИ, а также, выдаваемой себя за достоверную новую и стоящую внимания информацию, преимущественно о недавних событиях.

В данном определении ключевым словом является «предумышленно», так как именно оно разделяет понятия *misinformation* (непреднамеренный обмен ложной информацией) и *disinformation* (преднамеренное создание и обмен ложной информацией), о которых говорит также специалист в сфере медиа Клэр Уордл.

Иными словами предумышленность подтверждает, что в момент создания или

распространения фейковых новостей человек осознавал, что вводит других в заблуждение, а значит, делал это намеренно.

Следуя определению профессора А.П. Суходолова, фейковая новость представляет собой «сообщение, стилистически созданное как настоящая новость, но ложное полностью или частично». Здесь проявляется еще одно качество изучаемого феномена: фейковый материал может быть ложным лишь частично, исказить некоторые факты на фоне в целом достоверного изложения. В случае с такими новостями нужно выяснить, является ли искажение намеренным или нет. Поскольку, если при написании статьи журналист непреднамеренно совершил ошибку, такой контент будет считаться недостоверным, но не фейковым. Однако если некоторые сведения правдивого материала искажены, материал следует понимать как фейковый.

Важную черту фейковых новостей выделяют Светлана Распопова и Елена Богданова. В своем пособии они выделяют так называемые фактоиды (это описательная информация, в которой нет достаточной полноты и точности в отображении действительности: «Следствие затянулось на долгое время») и эмпирическое обобщение (это сведения с минимумом конкретики в виде обобщения, сделанного «на глазок», из практического опыта: «По словам очевидцев, это был подросток»). К фактоидам авторы относятся версии, домыслы, слухи, которые в свою очередь имеют какую-то базу, но не имеют никаких подлинных источников. Здесь важно то, что факты могут быть получены журналистам «из вторых рук», поэтому необходимо заострять внимание на первоисточник информации.

Последним из признаков фейковой новости, которые мы подчеркнули из различных определений данного феномена, является факт, что большая часть такого контента распространяется в Интернете, через онлайн - платформы и социальные сети, так полагает и Сергей Петров директор Института развития интернета (ИРИ): «Далеко не все пользователи сети обладают высоким уровнем цифровой грамотности, чтобы проверять всю информацию, получаемую из сетевых СМИ или соцсетей».

Таким образом, проанализировав предложенные термины, исследовательские работы, посвященные рассматриваемому феномену, изучив историю появления, можно выделить следующие признаки фейковой новости: неизвестный первоисточник; предумышленно ложный контент; подается как достоверная новость; намеренно искажает сведения полностью или частично; манипулирует потребителями; основные каналы распространения: онлайн-платформы, социальные сети, новостные передачи, традиционные печатные СМИ.

Исследователи выделяют разные виды фейковых новостей, которые мы сейчас более подробно рассмотрим. Исследователь Ильченко определяет следующее:

- поддельные фотографии, прошедшие обработку в соответствующих компьютерных программах коррекции изображения с целью повышения их мнимой достоверности;
- видеоролики, смонтированные из уже использованного исходного материала, снятого не в то время и не в том месте, которые они призваны имитировать;
- в принципе – любые фальшивые новости, как правило, имеющие неаутентичную видеоиллюстрацию;
- личные страницы в социальных сетях, созданные от имени других людей с непременным использованием фотоизображения «хозяина» страницы;
- фальшивые аккаунты в «Твиттере», для которых также характерно наличие заимствованного

фотопортрета.

Приведенный список возможных классификаций фейковых новостей наглядно демонстрирует угрозу, которая представляет собой этот новый феномен в современных условиях развития информационных технологий.

В последние годы Интернет стал площадкой, наполненной не только полезным материалом, но информационным мусором. На фоне этого все чаще стали распространять новости, которые впоследствии выдаются за правдивый материал. Такая тенденция повлияла на повышение проверки и обработки информации. Таким образом, фактчекинг является неотъемлемой частью журналистики, а верификация становится главной задачей.

Как отметила кандидат исторических наук, профессор Т. В. Прудкогляд, что «фактчекинг и верификация - это твердыня, оплот, преграда для проникновения фейковых новостей».

Так, в совместной монографии «Траектории медийной составляющей в России: вызовы современности» Т.В. Прудкогляд размышляла на тему «фейковых новостей». Автор приводит в качестве примера нашумевший текст в газете «Коммерсант» под названием «Спикеров делать из этих людей». В тексте шла речь о том, что действующий спикер Совета Федерации В. Матвиенко собирается покинуть пост, а на замену будет назначен С. Нарышкин, являющийся главой Службы внешней разведки РФ. Данный материал произвел большой резонанс в медийном пространстве, но впоследствии, он был опровергнут Кремлем. Далее по решению Издательского дома «Коммерсант» были уволены корреспондент отдела политики Н. Корченкова, корреспондент отдела экономики А. Мануйлова и редактор этого отдела О. Сапожков.

Другим примером распространения фейковой информации с целью привлечения внимания к отдельной личности, является трагедия, происшедшая в 2015 году в Приморском крае городе Уссурийск. Рената Камболина (псевдоним Паленкова), студентка, прославившаяся в Интернете своим самоубийством. Уже в начале декабря появилась информация в разных социальных сетях о том, что девочка жива. Были опубликованы фейковые скриншоты переписок. Но впоследствии слухи были полностью опровергнуты, были приведены ссылки на региональные СМИ, происшествие не освещалось в медиа федерального уровня, так как имеет новостную незначимость.

Наглядным примером распространения ложной информации с целью увеличения трафика в мессенджерах типа Viber, WhatsApp и др. является инцидент, происшедший в Амурской области. Во время режима ЧС 2019 году в WhatsApp была распространена информация о якобы заражении в Угловом Мазановского района почвы цианидами («соли цианистоводородной (синильной) кислоты») из-за подтопления населенного пункта. Как писало интернет-издание «Амур.инфо»: «Специалисты амурского управления Росприроднадзора провели проверку и установили, что в природной воде цианиды отсутствуют массовая концентрация составила менее диапазона измерений. По факту распространения заведомо недостоверной общественно значимой информации под видом достоверных сообщений отдел полиции по Селемджинскому району проводит административное расследование».

Впоследствии были найдены авторы распространения фейка, ими оказались две жительницы. В своем решении местный суд указал на то, что посты были размещены в период, когда людям и так было не по себе, а пользовательницы «создали угрозу массового нарушения общественного порядка и общественной безопасности». Позднее девушек оштрафовали согласно новому закону о «фейковых новостях» на 15 тысяч рублей.

Этот пример наглядно демонстрирует то, что человеческий фактор, по-прежнему, остается основной причиной распространения ложной информации.

Как было упомянуто выше, на территории Российской Федерации 18 марта 2019 года был принят закон о «фейковых новостях».

По отношению предпринятых мер будут наказываться все – как юридические лица, так и простые граждане. Помимо блокировки ресурсов с фейковой информацией, будут и штрафы в зависимости от тяжести последствий, которые наступили в результате дезинформации.

- За первое распространение информации, создавшее угрозу обществу, штраф (сумма штрафа устанавливает суд) может составить:

- для граждан от 30 тыс. рублей до 100 тыс. рублей;
- для должностных лиц от 60 тыс. руб. до 200 тыс. рублей;
- для юридических лиц от 200 тыс. руб. до 500 тыс. рублей.

- За второе распространение в СМИ и в интернете заведомо недостоверной общественно значимой информации под видом достоверных сообщений, повлекшее создание помех функционированию объектов, таких как, транспортная или социальная инфраструктуры, связи, кредитных организаций, объектов энергетики или промышленности может наказываться штрафами:

- для граждан — от 100 тыс. до 300 тыс. рублей;
- для должностных лиц — от 300 тыс. до 600 тыс. рублей;
- для юридических лиц — от 500 тыс. до 1 млн рублей

- В конечном итоге, если распространение фейковой информации повлекло за собой «смерть человека, причинение вреда здоровью человека или имуществу, массовое нарушение общественного порядка (или) общественной безопасности, прекращение функционирования объектов жизнеобеспечения, транспортной или социальной инфраструктуры, связи, кредитных организаций, объектов энергетики или промышленности», штрафы могут составить уже:

- для граждан — от 300 тыс. до 400 тыс. рублей;
- для должностных лиц – от 600 тыс. до 900 тыс. рублей;
- для юридических лиц – от 1 млн до 1,5 млн рублей.

Подводя итог, нужно сказать, что «фейковые новости» имеют разнообразный характер и назначение. В свою очередь, такие «новости» всегда будут востребованы среди пользователей сети Интернет. Нельзя забывать о том, что за распространение недостоверной информации существует наказание. В первую очередь необходимо критично относиться к получаемой информации, всегда проверять первоисточники и делать самостоятельные выводы. А журналистскому сообществу требуется не только правильное написание новостей со стороны социальных сетей, но и грамотная аудитория.

Список литературы

1. В Приамурье нашли распространителя фейка о заражении почвы в Угловом цианидами // Амур.инфо - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://yandex.ru/turbo?text=https%3A%2F%2Fwww.amur.info%2Fnews%2F2019%2F08%2F27%2F159087> (дата обращения: 29.02.2020)
2. Fake News [Электронный ресурс] // Cambridge Dictionary. Режим доступа: <https://dictionary.cambridge.org> (дата обращения: 28.01.2020)
3. Бейненсон, А. В. Проверка достоверности информации в условиях новых медиа: проблемы и возможности / Журналистика в системе альтернативных источников информации: сб. материалов науч. конф. кафедры журналистики // А. В. Бейненсон. Нижний Новгород: 2017 С. 79-89.
4. Бернастайн, У. История массмедиа // У. Бернастайн. Москва: 2017. С. 165.
5. В России вступили в силу законы о фейковых новостях и оскорблении власти // РБК.ru - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.rbc.ru/rbcfreenews/5e3889a09a7947cbcf2807ab> (дата обращения: 31.01.2020)
6. Все обсуждают законопроект о фейках в интернете. Что об этом говорят эксперты? [Электронный ресурс] // Рамблер. Информационное агенство России. Режим доступа: <https://news.rambler.ru/other/41558600-vse-obsuzhdayut-zakonoproekt-o-feykah-v-internete-chto-ob-etom-govoryat-eksperty/> (дата обращения: 28.01.2020)
7. Газетная утка [Электронный ресурс] // Википедия, свободная энциклопедия. Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B0%D0%B7%D0%B5%D1%82%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%83%D1%82%D0%BA%D0%B0 (дата обращения: 26.01.2020)
8. Государственная Дума Федерального собрания РФ // Что такое фейковые новости и как за них будут наказывать? - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://duma.gov.ru/news/29982/> (дата обращения: 31.01.2020)
9. Ильченко, С.Н. Фейковая журналистика как элемент современной шоу-цивилизации / С.Н. Ильченко. - Санкт-Петербург: , 2014. - С. 45.
10. Назаров, М.М. Массовая коммуникация и общество. Введение в теорию и исследования / Назаров М. М. - Москва: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2004. - С. 216-219.
11. Назарчук, А.В. Этика глобализирующегося общества: тенденции и проблемы глобализации в свете социально-этической концепции К.О.Апеля / А.В. Назарчук. - Москва: Директмедиа Паблишинг, 2002. - С. 216-219.
12. Распопова, С.С. Фейковые новости: учебное пособие для вузов / С. С. Распопова, Е. Н. Богдан - М.: Аспект Пресс, 2018. - С. 134.
13. Рина Паленкова // Wikipedia - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://wikireality.ru/wiki/%D0%A0%D0%B8%D0%BD%D0%B0_%D0%9F%D0%B0%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0 (дата обращения: 27.02.2020)
14. Суходолов, А.П. Феномен «фейковых новостей» в современном медиапространстве: понятие, виды, назначение, меры противодействия /А.П. Суходолов, А. М. Бычкова // Вопросы теории и практики журналистики. 2017. Т. 6, №2. - С. 87.
15. Траектории медийной составляющей в России: вызовы современности: монография / К.В. Барина, Л.А. Васильева, Л.Ю. Григорьева, Р.А. Захаркин, О.И. Зотова, Е.Ю. Олейникова, В.А. Попиль, Т.В. Прудкогляд, П.Ю. Самойленко, А.В. Топчий. - Владивосток : Изд-во Дальневост. федерал. ун-та, 2020. - 1 CD-ROM ; [140 с.]. - Загл. с титул. экр. - ISBN 978-5-7444-4728-1.
16. Цианиды // Wikipedia - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D0%B8%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B4%D1%8B>

(режим доступа: 28.02.2020)

17. Шерилин Аиртон, Джули Позетти. Журналистика, «фейковые новости» и дезинформация: руководство для академической и профессиональной подготовки журналистов / Клэр Уордл, Хоссейн Дерахшан, Элис Мэтьюс, Джули Позетти и др.; [перевод с французского Южно-Уральский государственный университет, Красавина А.]. – Ю.: ЮУрГУ, 2019. - С. 34.

СОВРЕМЕННЫЕ ЖУРНАЛЫ ПУТЕШЕСТВИЙ В КИТАЕ

MODERN TRAVELING JOURNALS IN CHINA

Авторы: Троценко Лариса Анатольевна

Аннотация: Пользующиеся большим спросом современные журналы путешествий не только способствуют популяризации научных знаний, фактов, вызывают интерес к новым туристическим маршрутам, но и разрабатывают другие направления деятельности. Стабильно возрастающие тиражи журналов путешествий в Китае, использование новых информационных ресурсов, редакционная политика представляют интерес и для российских медиа, связанных с данной сферой. В статье рассматривается опыт работы ряда журналов, которые занимают в КНР ведущее место среди национальных журналов по гуманитарным наукам, географии и туризму.

Ключевые слова: журнал путешествий, научно-популярный журнал, география, туризм, СМИ Китая.

Annotation: *The modern travel magazines, which are in great demand, not only contribute to the popularization of scientific knowledge, but also make interest in new tourist routes rise, but also develop other areas of activity. The steadily increasing circulation of Chinese magazines, the use of new information resources, and editorial policies are also of interest to Russian media related to this area. The article discusses some journals experience, which occupy a leading place in China among national journals in the humanities, geography and tourism.*

Keywords: *travel magazine, popular-science magazine, geography, tourism, Chinese media.*

Журнал путешествий определяется как массовый научно-популярный тип издания, материалы которого освещают путешествия по странам, рассказывают о быте разных народов, знакомят с их культурой, историей и мифологией. Такой вид научно-популярных журналов пользуется спросом во многих странах. Опыт функционирования данных изданий в КНР представляет интерес для всех, кто занимается вопросами удержания внимания аудитории и расширения ее круга, развития СМИ в условиях растущих требований со стороны читателей, в условиях конкуренции между СМИ, освещающих ту же тематику. Рассмотрим опыт работы ряда журналов, которые занимают в КНР ведущее место среди национальных журналов по гуманитарным наукам, географии и туризму.

Наибольшей популярностью в настоящее время в КНР пользуется «中国国家地理» («Национальная география Китая») - журнал, основанный в городе Нанкин в 1950 году под названием «Знание географии». Данное ежемесячное научно-популярное издание содержит преимущественно географические сведения о Китае, также охватывает такие области, как астрономия, биология, история и археология.

Журнал имеет большой тираж и коллекционную ценность. Статьи и фотографии данного журнала часто перепечатываются центральными и местными СМИ. Журнал пользуется авторитетом, так как его консультантами являются эксперты и специалисты Академии наук Китая в области географии.

На момент создания весь журнал составлял всего 8 страниц, а годом позже он вырос до 16

страниц. В 1957 году содержание журнала расширилось до 48 страниц. Во время Большого скачка вперед и культурной революции некоторые научные журналы в материковом Китае сильно пострадали, и данный журнал не стал исключением. Ситуация улучшилась после окончания культурной революции. В 1998 году журнал был полностью переработан, количество страниц увеличилось до 84 страниц, в 1999 году – до 100 страниц. В октябре 2000 года журнал был переименован в “National Geographic of China”, а затем начал выходить на Тайване, в Гонконге, а также на японском языке. В 2004 году объем увеличился до 148 страниц, было выпущено молодежное издание. В октябре 2005 года по случаю 55-летия журнала был издан специальный выпуск на 550 страниц, посвященный конкурсу красоты в Китае. В январе 2009 года количество страниц возросло до 176. В апреле 2009 года была опубликована английская версия “National Geographic”. В 2020 году исполняется 70 лет со дня запуска “China National Geographic”.

Одной из причин стабильно растущей популярности данного издания является его стиль: язык издания легкий и непринужденный. Редакция требует, чтобы все материалы о ярких событиях были написаны от первого лица, что создает эффект присутствия. Подача материала от первого лица является очень сильным приемом. Статьи действительно увлекают читателя. Ему интересно пережить с автором каждое событие, путешествие. «Знания, интегрированные в тему», – это обязательная составляющая каждой статьи[1]. Наряду с общепринятыми требованиями к названию, подзаголовку, введению и т. д., есть специфические: текст и иллюстрации должны занимать равный объем. Редакция тщательно подходит к выбору изображений и крупномасштабной аэрофотосъемки, к точному описанию каждого изображения.

Редакционная политика основывается на нескольких принципах.

1. Принцип региональной всесторонности: темы, связанные с природой, должны раскрывать ее влияние на людей, а жизненные темы показать природную основу человеческих взлетов и падений.
2. Принцип дифференциальной преемственности: все природные изменения, а также процветание и упадок гуманитарных наук осуществляются в определенное время и место. Всегда необходимо показывать крупномасштабные пространственно-временные изменения.
3. Принцип оригинальности выпуска: основанная на исследованиях система подбора тем и экспертная производственная команда обеспечивают оригинальность содержания журнала, а система интернет-контроля гарантирует исключительность публикуемого контента.

Существует ряд требований к дизайнерскому оформлению публикации. Во-первых, необходимо, чтобы общий стиль визуального дизайна журнала был полным и последовательным, обеспечил координацию и сохранение уникального визуального образа всего журнала. Во-вторых, важно выдержать прямую и эффективную передачу информации: читательский интерес должен возрасти после первого прочтения, а процесс чтения быть более плавным. В-третьих, дизайн преследует простоту, духовность и значимые формы, подчеркивает зависимость визуального ряда от контента. Издателем уделяется внимание балансу между формой передачи информации и интересом к чтению, расширяется пространство воображения[2].

Журнал «中国国家地理» («Национальная география Китая») вышел за рамки печатных СМИ. Материалы издания размещаются в интернете (с июня 2002 года), в электронных журналах, в мобильных СМИ, на Китайском национальном географическом мобильном телевидении (с мая 2008 года). Новости предоставляются авторитетной командой консультантов, состоящей из

ученых, художников, писателей, и командой по созданию контента, состоящей из старших редакторов “China National Geographic Magazine”, которые обеспечивают наполненность мобильных СМИ новостями. Организация научных экспедиций, выпуск специальных изданий («Список самых красивых мест Китая – Конкурс красоты Китая» и др.), альбомов (например, на тему соли: «Соль и здоровье», «Соль – это пейзаж»), создание телевизионных программ, производство документальных фильмов – это различные направления деятельности “China National Geographic Magazine”. Данное СМИ сочетает разнообразные формы деятельности, различные платформы для поддержания внимания аудитории, заинтересованной в специфической тематике. В данном случае ярко проявляется конвергенция медиа как результат слияния, интеграции информационных и коммуникативных технологий в единый информационный ресурс.

Другим популярным журналом о путешествиях является ежемесячное издание «中国旅游» («Путешествия по Китаю»), выходящее с 1980 года. Цель деятельности редакции – познакомить читателей с малоизвестными достопримечательностями Китая и историями обычных людей, представить новые интересные туристические проекты и предложить «самые практичные информационные технологии для путешествий»[3]. В издании представлены следующие рубрики: «Тематическая история», «Интервью с героем», «Советы туристу» и др.

Журнал имеет свой сайт. В анонсе номера на сайте журнала с восточной поэтичностью выложена небольшая информация о публикации и предоставлена возможность ознакомиться с материалом подробнее. Так, в мартовском журнале 2020 года (№ 477) можно прочитать в рубрике «Тематическая история» статью «Поиск острова Чжоушань» («Как крупнейший архипелаг Китая, он эквивалентен 20% от общего числа внутренних островов. Среди тысяч островов есть остров Дунфушан, где можно встретить первый рассвет в Китае. Монах династии Тан Цзяньчжэнь сделал остановку перед тем, как пересечь Японию. Остров цветов и птиц, известный как «Восточный Санторини»). В том же номере в рубрике «Тема номера» можно познакомиться с материалом «Северный Цзяннань» («Весенний ветерок лежит на южном берегу зеленой реки ... когда мы говорим о весне, в нашем мозгу всегда будет разворачиваться свиток с изображением Цзяннаня – дует ветер, персиковые ивы зеленые, и вода течет по берегам. Цзяннань прекрасен, но ...»). Живописность языка: «Волнистые горные позы, как дракон, не чувствуют злости и похожи на драгоценный камень, разбросанный по лесу, тихий и элегантный...», – позволяет читателю даже без просмотра иллюстраций ощутить эффект присутствия в данном месте.

Особенностью журнала является обращение к социально важным событиям (закрытие города Ухань с целью борьбы с эпидемией новой коронавирусной инфекции), обращение к мнению авторитетных людей (Ли Ифэнь, куратор Академического музея Рао Цзуньи Университета Гонконга, директор Центра буддийских исследований Дуньхуанского научно-исследовательского института и т. д.).

Ознакомившись с материалом на сайте издания, каждый читатель имеет возможность оставить комментарий о публикации. По мнению редакции, журнал служит «мостом для общения в материковом Китае». Интерактивность представляет собой особенность многих китайских СМИ.

Представляет интерес и такое издание, как “Global Human Geography” («Глобальная география человека»)[4], которая была переименована из “National Human Geography” в мартовском выпуске 2010 года. «Глобальная география человека» – ежемесячный полноцветный журнал о путешествиях, об экотуризме в Китае. Журнал основан на деятельности влиятельных экспертов и ученых, имеет широкий круг авторов. С изданием сотрудничают мобильные

группы журналистов во многих городах страны и за рубежом.

В издании реализуется повествовательный стиль, который соответствует концепции познавательного и развлекательного чтения. Изысканные графические иллюстрации, подробная справочная информация привлекают читателей. «Глобальная география человека» содержит такие рубрики, как «Первый взгляд», «Географическое открытие», «Человек и природа», «Кунг-фу География», «Глобальный стиль» и др.

Профессиональное сообщество занимается редактированием и изданием книг под брендом “Global Human Geography” и “Urban Geography”. Совместно с “National Human Geography” (предшественником “Global Human Geography”) опубликовано значительное количество книг. Каждый год готовится не менее 8 крупномасштабных книг, в том числе «Загадочные племена мира», «Путеводитель по туризму Чунцина», «38 великих географических открытий Китая в 2000–2009 годах», «По местам съемок фильмов», «Путешествие», «Самый красивый китайский колледж», «Национальная коллекция человеческой географии 2007», «Национальная коллекция человеческой географии 2008», «Национальная коллекция 2009» и так далее.

Таким образом, представленные журналы путешествий в Китае имеют своим предметом науку (научные исследования, их результаты), а их основная задача - популяризация, распространение научных знаний в современной и доступной форме для широкого круга читателей.

В настоящее время медиа расширяют свой спектр информационных и развлекательных продуктов и используют при этом новые формы подачи. Под воздействием цифровых технологий активно развиваются процессы конвергенции и интеграции в медиасреде, что способствует не только популяризации научных знаний, но и дает возможность редакции активно включиться в географические исследования, а читателю - на практике применить полученные сведения, выстраивая маршруты собственных путешествий, демонстрируя собственный кругозор.

Библиографические ссылки:

1. 中国国家地理 [Электронный ресурс]. URL: https://baike.baidu.com/item/中国国家地理#2_8 (дата обращения 30.03.2020).
2. Национальная география человека [Электронный ресурс]. URL: <http://pic.sogou.com/d?query=%A1%B6%D6%D0%B9%FA%B9%FA%BC%D2%B5%D8%C0%ED%A1%B7%D4%D3%D6%BE%C4%BF%C2%BC&mode=1&did=7#did0> (дата обращения 30.03.2020).
3. 中国旅游 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.hkctp.com.hk/travels> (дата обращения 30.03.2020).
4. Global Human Geography [Электронный ресурс]. URL: <https://baike.sm.cn/item/f41474b85df20e12e9aa19b907edbcf8.html> (дата обращения 31.03.2020).

[1] Официальный сайт “中国 国 地 中文 网” [Электронный ресурс]. URL: https://baike.baidu.com/item/中国国家地理#2_8

[2]<http://pic.sogou.com/d?query=%A1%B6%D6%D0%B9%FA%B9%FA%BC%D2%B5%D8%C0%ED%A1%B7%D4%D3%D6%BE%C4%BF%C2%BC&mode=1&did=7#did0>

[3] Официальный сайт "中国旅游" [Электронный ресурс]. URL: <http://www.hkctp.com.hk/travels>.

[4] Global Human Geography [Электронный ресурс]. URL: <https://baike.sm.cn/item/f41474b85df20e12e9aa19b907edbcf8.html>.

Информационные технологии

АВТОМАТИЗАЦИЯ ФОРМИРОВАНИЯ УЧЕБНОЙ НАГРУЗКИ ВУЗА

AUTOMATION OF THE FORMATION OF THE EDUCATIONAL LOAD OF THE UNIVERSITY

Авторы: Юшкин Владислав Николаевич

Аннотация: Программное обеспечение для информационной поддержки процесса создания базы данных учебной нагрузки ВУЗа при подготовки обучающихся по направлениям бакалавриата, специалитета и магистратуры Волгоградского государственного аграрного университета. Информационная система разработана для организации совместной работы подразделений, участвующих в процессе обучения бакалавров, студентов и магистрантов с учетом учебной нагрузки. Основные задачи – формирование учебной нагрузки с автоматическим анализом видов учебной нагрузки перед записью информации в базу данных. Информационная система анализа и создания базы данных необходима для распределения в автоматическом режиме учебной нагрузки в соответствии с требованиями ВУЗа. Использование данной информационной системы даст возможность сократить время при распределении видов учебной работы и формировании учебную нагрузку для организации учебного процесса.

Ключевые слова: автоматизация учебного процесса, формирование учебной нагрузки, база данных.

Annotation: Software for information support of the process of creating a database of the educational load of the University in the preparation of students in the areas of bachelor's, specialist's and master's degrees of the Volgograd state agrarian University. The information system is designed to organize joint work of departments involved in the process of training bachelors, students and undergraduates, taking into account the academic load. The main tasks are to create a training load with automatic analysis of the types of training load before writing information to the database. The information system for analyzing and creating a database is necessary for automatic distribution of the academic load in accordance with the requirements of the University. The use of this information system will make it possible to reduce the time for the distribution of types of educational work and the formation of the educational load for the organization of the educational process.

Keywords: automation of the educational process, formation of the educational load, database.

Для высшего учебного заведения распределение учебной нагрузки по кафедрам, с закреплением учебных дисциплин за преподавателями кафедр, является одной из главных задач. Эта ответственная функция управления образовательных программ становится все более трудоемкой. В настоящее время в ВУЗе реализуется большое количество образовательных программ по различным направлениям подготовки. Наличие профильной

подготовки по образовательным программам влечет за собой увеличение числа дисциплин, закрепленных за кафедрами. При распределении нагрузки между сотрудниками кафедры необходимо учесть, что кадровый состав достаточно многочислен и динамичен. Качественное решение поставленной задачи оказывает положительно влияние на организацию учебного процесса. Актуальность разработки программного продукта для автоматизации в процессе распределения учебной нагрузки при организации учебного процесса высшего учебного заведения уже невозможно игнорировать. При формировании и распределении учебной нагрузки учитываются следующие факторы:

- учебные планы высшего учебного заведения на учебный год разбиваются на блоки, общеобразовательный и специализированный. Это облегчает распределение различных видов учебной работы между кафедрами, помогает принимать во внимание не только равномерность распределения, но и индивидуальные особенности каждой кафедры и ее весомость в жизни университета. Общеобразовательные кафедры имеют нагрузку на первых курсах, выпускающая несет основную нагрузку на последних курсах обучения;
- сформировать для каждой кафедры университета нагрузку на учебный год, разбитую на семестры с учетом формы обучения;
- подготовить сведения для составления учебного расписания занятий по факультетам с разбивкой по семестрам, с учетом форм контроля.

Подобные программные комплексы уже разрабатывались в Воронежский институт ФСИН России [1, 2, 3, 4], Воронежском государственном техническом университете [5, 6]. Программный продукт реализован как подсистема "Автоматизация формирования учебной нагрузки ВУЗа", представляющей собой комплекс подсистем и единой базы данных. Информационная система построена на web-технологиях и использует многоуровневую клиент-серверную архитектуру. Наличие браузера и допуска к локальной вычислительной сети организации позволяет пользователю работать с базой данных на рабочем месте. Вся обработка данных происходит на сервере.

Для автоматизации процесса распределения учебной нагрузки по кафедрам необходимо организовать базу данных для хранения информации о факультетах, кафедрах, направлениях подготовки бакалавриата, специалитете, магистратуре, преподавательском составе, изучаемых дисциплинах, количестве групп и контингенте студентов.

Платформой для реализации базы данных служит MySQL.

В состав базы данных входят следующие таблицы:

Таблица № 1, Таблицы базы данных

№	Название	Назначение
1.	Faculty	Информация о факультетах университета
2.	Cathedra	Информация о кафедрах на факультетах
3.	Teacher	Информация о преподавателях кафедр
4.	Planу	Информация о дисциплинах в соответствии с учебными планами
5.	Direction	Информация о названии направлений подготовки
6.	Group	Информация о группах по образовательным программам

№	Название	Назначение
7.	Students	Информация о студентах в учебных группах

Распределение учебной нагрузки по кафедрам университета осуществляется с учетом следующих ограничений:

- 1) ограничение по объему учебных часов на образовательную программу в зависимости от количества обучающихся студентов по данной образовательной программе;
- 2) ограничение по видам учебных занятий в зависимости от кадрового потенциала, имеющегося на конкретных кафедрах университета;
- 3) по возможности осуществить равномерное распределение учебной нагрузки между факультетами и кафедрами;
- 4) создание единой базы данных позволит оптимизировать учебный процесс, значительно сократить нагрузку по вузу благодаря возможности чтения лекций по одной дисциплине для параллельных потоков одновременно.

Функционирование разработанного программного средства «Автоматизация формирования учебной нагрузки ВУЗа» осуществляется на специально отведенном сервере.

Программное средство «Автоматизация формирования учебной нагрузки ВУЗа» позволяет разработать план учебной работы кафедры на учебный год.

Программное средство «Автоматизация формирования учебной нагрузки ВУЗа» позволит существенно сократить время, затрачиваемое на процесс формирования учебной нагрузки высшего учебного заведения, легко и просто корректировать и редактировать таблицы баз данных, вносить в них изменения через интерфейс программного средства. Преимуществом разработанного ПС по сравнению с рутинным неавтоматизированным формированием является исключение ошибок и неточностей в запрограммированной учебной нагрузке. При автоматизации процесса появляется возможность многократной доработки при последующем рассмотрении разных вариантов формирования учебной нагрузки ВУЗа.

Список использованной литературы:

1. Болгова Е.В., Касаткина Т.И., Кузьменко Р.В., Москаленко А. Г. Математическое моделирование и оптимизация расчета учебной нагрузки профессорско-преподавательского состава кафедры // Вестник Воронежского института ФСИИ России. 2019. № 1. С. 39-50.
2. Болгова Е.В., Касаткина Т.И., Россихина Л.В., Кузьменко Р.В. Подходе к распределению учебной нагрузки на основе уровней компетентности профессорско-преподавательского состава // Сборнике: Актуальные проблемы деятельности подразделений УИС. Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции. В 2-х частях. 2019. С. 339-342.
3. Касаткина Т.И., Болгова Е.В., Россихина Л.В., Кузьменко Р.В. Применение математического моделирования при распределении учебной нагрузки // Сборнике: Актуальные проблемы деятельности подразделений УИС. Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции. В 2-х частях. 2019. С. 349-351.
4. Касаткина Т.И., Болгова Е.В., Россихина Л.В., Кузьменко Р.В., Дмитриев Е.В., Душкин А.В. Математическая модель оптимизации образовательного процесса для информационно управляющей системы // Промышленные АСУ и контроллеры. 2019. № 5. С. 33-43.

5. Собенина О.В., Абдухалипов Р.А. Автоматизация управления учебным процессом // Вестник Воронежского государственного технического университета. 2012. Т. 8. № 12-2. С. 48-50.

ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ УТЕЧЕК КОНФИДЕНЦИАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ: ПОВЕДЕНЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

CONFIDENTIAL DATA LEAK PREVENTION: USER BEHAVIORAL ANALYTICS

Авторы: Колесник Михаил Сергеевич

Аннотация: В XXI веке одной из отличительных черт технологической эволюции является непрекращающаяся борьба двух лагерей: нарушителей, пытающихся завладеть различными данными в корыстных целях и организаций, выполняющих задачи по защите этой информации. Существенной проблемой для последних встает вопрос предотвращения утечек конфиденциальной информации. Особенно остро данная тема затрагивает сферы деятельности коммерческих организаций. В статье рассматриваются системы противодействия утечкам конфиденциальной информации и один из инновационных методов противодействия им, а именно поведенческий анализ пользователей.

Ключевые слова: защита информации, конфиденциальность, предотвращение утечек информации, поведенческий анализ пользователей, коммерческая тайна

Annotation: In the twenty-first century, one of the distinctive features of technological evolution is the incessant struggle between two camps: attackers who try to obtain data with mercenary motive and organizations which perform tasks to protect information. A significant problem for the latter is the issue of preventing confidential information leaks. This topic is particularly acute for the areas of commercial organizations. The paper explores the counteraction systems of confidential information leaks and one of the most innovative counteracting methods, namely user behavior analytics.

Keywords: information security, confidentiality, data leak prevention, user behavior analytics, commercial secret

С каждым годом количество утечек конфиденциальной информации стремительно растет. Причиной этого является слабоконтролируемая цифровизация. Коммерческие организации внедряют новые информационные технологии, начиная от простейших устройств Интернета вещей и заканчивая автоматизированными рабочими местами, во все сферы своей деятельности, но часть этих компаний просто не успевает за мировыми тенденциями в области информационной безопасности (ИБ) и впоследствии не справляется с нагрузкой по защите своей чувствительной информации. Как организовывать рабочий процесс и какие действия предпринимать по предотвращению утечек данных, учитывая их колоссальный обрабатываемый объем? Именно этими вопросами задается каждый предприниматель.

С момента первого упоминания об утечке информации и необходимости ее предотвращения в ГОСТ Р ИСО/МЭК 27002-2012 мировое общество специалистов по информационной безопасности поставило перед собой первоочередную задачу по разработке средств противодействия утечкам конфиденциальных данных. До недавнего времени первое место пьедестала отдавали двум системам: предотвращению утечек данных (DLP) и управлению событиями информационной безопасности (SIEM). Первая из них строится на анализе потоков

данных, пересекающих периметр защищаемой информационной системы. При детектировании в этом потоке конфиденциальной информации срабатывает активная компонента системы, и передача сообщения (пакета, потока, сессии) блокируется. [1] SIEM в свою очередь способна анализировать состояние информационной безопасности в ИТ-системах, в реальном времени, генерировать оповещения, реагировать на работу сетевого оборудования и приложений. Задача продуктов этой категории: помощь компаниям в вопросе оперативного реагирования на совершаемые атаки, инциденты в системах безопасности и упорядочение сведений, обрабатываемых в рамках этой задачи. [2] Но при этом существуют уязвимости в программных компонентах данных систем, которые позволяют злоумышленнику настроить их работу так, чтобы замаскировать злонамеренные действия нарушителя под штатную эксплуатацию системы.

В области информационной безопасности аксиоматически принято, что человеческий фактор – это главная причина всех ИБ-инцидентов. Системы, представленные ранее, не принимают во внимание этот пункт. С конца 2015 года эту проблему взяли в разработку представители мировой общественности в сфере защиты информации. Главным решением этой задачи стало применение инновационной системы поведенческого анализа пользователей (UBA). Изначально данная модель была построена под задачи расследования уже совершенных преступлений в области ИБ, но никто и не предполагал, что ее использование позволит предсказывать и впоследствии противодействовать утечкам конфиденциальной информации.

Главным отличием от DLP и SIEM-систем стала возможность накопления и анализа внушительного объема данных, поступающих с пользовательских интерфейсов (автоматизированные рабочие места (АРМ) сотрудников организаций). Структура UBA-решений предоставляет возможность специалисту по ИБ подходить к этому вопросу с минимальными временными затратами, поскольку организационно-программные методы позволяют ей своими силами без поддержки администратора определять состояние устойчивой штатной работы. Для этого требуется только существенное количество данных и их разнообразный формат.

Другим новшеством данной системы предстает выделение на общем фоне аномальных событий, неподходящих под сигнатуры, которые система самостоятельно вырабатывает на основе анализа полученных данных с помощью нейронной сети.

Дополнительно к этому система UBA позволяет полностью распрощаться с ошибками первого рода, благодаря объединению, классификации и приоритизации предупреждений, которые поступают с модуля выявления аномального поведения пользователей. Данный механизм предоставляет возможность выделять только те события, которые, по его мнению, составляют потенциальную угрозу утечки чувствительной информации. Как было упомянуто выше, главную работу выполняет один из методов искусственного интеллекта – машинное обучение, необходимое для непрерывной корректировки нейронной сети. Самостоятельно данная технология не может использоваться по причине недостаточной точности и полноты, поэтому в дополнение к этому используются статистические модели аномальных отклонений.

Полноценное взаимодействие со специалистом по безопасности происходит на этапе вывода результатов, которые позволяют оценить ситуацию и произвести соответствующие мероприятия по обеспечению конфиденциальности информации. Система UBA регулярно представляет подробный отчет по детектированным аномалиям и классификации потенциальных угроз, а также приводит достаточно точное определение целей для проведения мер по противодействию утечкам.

Таким образом, передовая система UBA позволяет отойти от проблемы человеческого фактора, организуя в себе построение модели поведения пользователей АРМ, и в результате

полностью противодействовать утечкам значимой информации. В обозримом будущем развитие данного направления даст толчок либо повсеместному переходу к уникальной системе UBA, либо произойдет консолидация DLP и SIEM механизмов с системой поведенческого анализа пользователей, что позволит всему миру навеки забыть утечки конфиденциальных данных.

Использованные источники:

1. “Как защищают информацию в России.” Статья. [Электронный ресурс]. URL: <https://therunet.com/articles/7960> (дата обращения: 27.03.2020).
2. Как защитить свой бизнес от кибер-угроз в 2019 году. [Электронный ресурс]. URL: <https://chel.dk.ru/news/kiberataki-stali-normoy-zhizni-hakery-sposobny-paralizovat-rabotu-lyubogo-predpriyatiya-237117130> (дата обращения: 27.03.2020).

Использованные источники:

1. “Kak zashhishhajut informaciju v Rossii.” Stat'ja. [Jelektronnyj resurs]. URL: <https://therunet.com/articles/7960> (data obrashhenija: 27.03.2020).
2. Kak zashhitit' svoj biznes ot kiber-ugroz v 2019 godu. [Jelektronnyj resurs]. URL: <https://chel.dk.ru/news/kiberataki-stali-normoy-zhizni-hakery-sposobny-paralizovat-rabotu-lyubogo-predpriyatiya-237117130> (data obrashhenija: 27.03.2020).

МОБИЛЬНЫЙ БАНК: ТЕНДЕНЦИИ И ПРИНЦИПЫ РАЗРАБОТКИ

MOBILE BANKING: TRENDS AND PRINCIPLES OF DEVELOPMENT

Авторы: Исакова Анар Курмантаевна, Алимбаева Зарина Кенжегуловна

Аннотация: Мобильные устройства, такие как смартфоны и планшеты, используются вместе с персональными компьютерами и даже заменяют их. Банки все чаще вкладывают средства в мобильность, предоставляя мобильным сетям и каналам мобильных приложений возможность работать в Интернете. Мобильные приложения превзошли мобильный веб-канал в полноте предложения, поскольку, дополнительные возможности мобильных устройств делают возможными расширенные функции и приложения. Взгляд на ближайшее будущее отмечает, что системы мобильного маркетинга и мобильных рекомендаций могут использоваться в значительной степени, поэтому компаниям желательно инвестировать в разработку мобильных приложений.

Ключевые слова: Банкинг; тенденции; технологии; банковские операции; банковские услуги; платежный оборот, архитектура, шаблоны проектирования.

Annotation: Mobile devices, such as smartphones and tablets, are used together with personal computers and even replace them. Banks are increasingly investing in mobility, providing mobile networks and channels for mobile apps the opportunity to work on the Internet. Mobile apps have surpassed the mobile web feed in the fullness of the offer, as the additional features of mobile devices make advanced features and applications possible. A look at the near future notes that mobile marketing and mobile recommendation systems can be used to a large extent, so it is desirable for companies to invest in mobile app development.

Keywords: Banking; trends; technologies; banking operations; banking services; payment turnover, architecture, design patterns.

Проникновение на рынок интеллектуальных мобильных устройств неуклонно растет. По сравнению с ноутбуками, планшеты обеспечивают практически мгновенную доступность и более длительное время автономной работы, также они отличаются транспортабельностью. «По мере развития мобильных устройств и более широкого их распространения, растет интерес со стороны бизнеса, в том числе банков, к инвестициям в мобильность обработки информации при работе с клиентами [1]». Ожидается возврат инвестиций в различных формах; например, повышение преданности клиентов, способность охватить большее количество потенциальных клиентов или достичь лучшего коэффициента конверсии потенциальных клиентов, и дополнительный доход, полученный за счет более глубокого анализа данных клиентов или внедрения совершенно новых услуг.

Банковская индустрия на рынке поднимает новые задачи и инициативы, чтобы стимулировать ожидания и удовлетворение клиентов. Клиенты быстро внедряют новые банковские приложения, предоставляемые банками, для быстрого выполнения личных банковских операций. Это стало одним из движущих факторов роста рынка мобильного банкинга.

Приложения для смартфонов меняют способ предоставления банковских услуг клиентам, что также является одним из движущих факторов роста рынка мобильного банкинга.

Преимущество использования мобильного банкинга заключается в том, что он более защищен и безопасен, чем онлайн или интернет-банкинг. Единственный недостаток использования мобильного банкинга заключается в том, что регулярное использование мобильного банкинга дает возможность банкам взимать дополнительные сборы за предоставление услуг.

Термин «мобильность» относится к более высокой степени независимости от времени и пространства, достигнутой использованием мобильных устройств в процессах информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Мобильный банкинг - это взаимодействие, при котором клиент подключается к банку через мобильное устройство, такое как мобильный телефон, смартфон или планшет. Стремление инвестировать в мобильность может быть оправдано желательностью повсеместности или эффективности бизнес-процессов или даже просто экономия средств. Инвестиции могут быть направлены на увеличение мобильности рабочей силы или использование преимуществ повышенной мобильности клиентской базы. Со стороны банков это представляет собой продвинутую стадию процесса, начатого с введением банковского обслуживания на дому. Затраты на транзакцию значительно ниже за пределами банковского отделения, что позволило банкам взимать более низкую комиссию за транзакции, осуществляемые их клиентами в Интернете, что способствует миграции клиентов к домашнему банкингу. «Мобильный банкинг можно рассматривать как ответ на потребности ряда клиентов по мере изменения их привычки, все чаще использующие мобильные устройства» [2]. Чтобы компенсировать снижение осведомленности клиентов, банки разработали усиливающийся подход к анализу данных, относящихся к каждому клиенту, чтобы собрать сопоставимую степень знания их привычек и потребностей. По мере роста количества транзакций становится возможным подключиться к транзакции. Это служит причиной для банков подтолкнуть клиентов к использованию своих мобильных платежных услуг. Как расширенный анализ данных и мобильный маркетинг вводятся, они представляют источник дохода для новых ролей, которые могут быть заполнены существующими игроками (такими как банки и операторы мобильной связи) или отдельными субъектами, поскольку сложность домена и доступность данных из нескольких источники подготовили почву для аналитики данных. Пользовательские данные и истории транзакций могут быть проанализированы для обнаружения новой информации с такими целями, как:

1. Краткосрочное ежедневное принятие решений: банки могут использовать методы интеллектуального анализа данных для выявления рискованных заемщиков;
2. Стратегическое планирование: например, выполнить сегментацию клиентов и адаптировать предложения новых продуктов или услуг;
3. Развертывание услуг: например, в форме рекомендательной системы.

«Мобильный банкинг демонстрирует высокие темпы развития лишь в последние три года, а объем интернет трафика с мобильных устройств уже превысил трафик со стационарных компьютеров» [3]. К главным преимуществам мобильного банкинга можно отнести:

- Простота и удобство для пользователя. Все процессы представляются пользователю в визуально понятным и наглядным интерфейсе.
- Дешевизна. Тариф использование плата за СМС или за интернет трафик от мобильного оператора.
- Доступ. Круглосуточная доступность без территориального ограничения через мобильный интернет.
- Учет денежных средств. Пользователь всегда может посмотреть выписку по счету.

«Основная доля безналичных платежей по статистике НБРК показанные в таблице 1

совершена посредством POS-терминалов. (52,9% и 32,6% от общего количества и объема безналичных платежей) и интернет/мобильного банкинга (46,4% и 65,8% соответственно)» [4].

Таблица 1., Использование платежных карточек, выпущенных казахстанскими и иностранными эмитентами, в разрезе среды проведения операции на территории РК

Показатели	Безналичные операции (Январь-Октябрь)	
	Количество (тыс. транз.)	Сумма (млн. тенге)
Итого, в т.ч.	872 465,3	9 839 123,8
POS - терминал	426 074,8	2 806 665,4
банкомат	5 676,5	158 351,7
интернет и мобильный телефон	440 708,2	6 873 790,3
банковский киоск	5,8	316,3

Принципы разработки мобильных приложений: На данный момент существует наиболее популярные операционные системы (ОС) для мобильных устройств: «ОС iOS – компании Apple и ОС Android – компании Google». Важным аспектом разработки мобильного приложения является выбор правильного шаблона проектирования. В первую очередь рассмотрим особенности хорошей архитектуры приложения:

- «сбалансированное распределение функций между действующими объектами;
- тестируемость приложения;
- удобство использования» [5].

В настоящее время существует много вариантов архитектуры шаблонов проектирования, наиболее популярными из которых являются:

- MVC - Model-View-Controller
- MVP - Model-View-Presenter
- MVVM - Model-View-ViewModel

MVC — схема использования нескольких модулей, с помощью которых модель приложения, пользовательский интерфейс и взаимодействие с пользователем разделены на три отдельных компонента таким образом, чтобы модификация одного из компонентов оказывала минимальное воздействие на остальные.



Рисунок 1. Традиционная MVC модель

MVP является шаблоном проектирования производным от MVC (рисунок 2). Основной задачей MVP является сделать вид (view) повторно используемым. Presenter, как и контроллер (controller) управляет видом (view) и моделью (model), но при этом вид (view) каждый раз не

пересоздается.

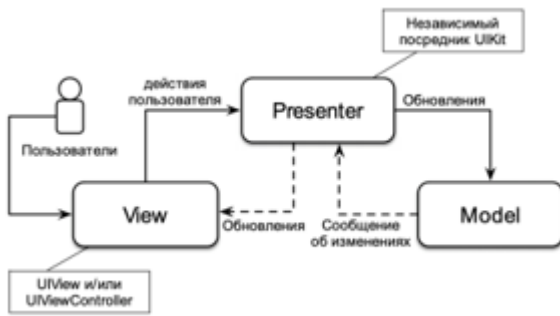


Рисунок 2. MVP модель

MVVM появился для обхода ограничений паттернов MVC и MVP, и объединяющий некоторые из их сильных сторон. Схема работы MVVM представлена на рисунке 3.

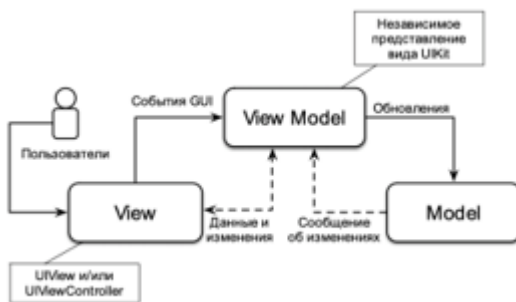


Рисунок 3. MVVM модель

Все шаблоны проектирования являются актуальными на данный момент. Выделим некоторые моменты для выбора шаблона проектирования:

- MVVM - возможно связывание данных без необходимости ввода специальных интерфейсов;
- MVP - невозможно связывание данных;
- MVC - между видом (view) и другими частями приложения невозможна.

Выбор определенного паттерна остается за разработчиком, который определяет более подходящий шаблон для конкретного случая.

Вывод: в конце концов, мы можем сделать вывод, что мобильный банкинг - это эффективный инструмент, который можно использовать для облегчения финансовых транзакций, платежных транзакций, а также операций кредитования. Чтобы обеспечить широкое использование мобильного банкинга, он должен быть простым в использовании и корректно разработан под выбранный шаблон проектирования.

Во-первых, для того, чтобы банки увидели свидетельства улучшения итоговых показателей, связанных с мобильным банковским обслуживанием, им придется добиться экономии средств. Транзакционные издержки для мобильного банкинга меньше, чем у любого другого канала обслуживания. Однако, если мобильный банкинг только добавляется, а ничто иное не уменьшается и не исключается, экономия затрат невелика. Самый большой способ сэкономить - это уменьшить количество филиалов в общем географическом регионе. «Снижение платы за услуги кассира и филиалов может привести к значительному изменению непроцентных расходов. Эффективность бэк-офиса также потребуется для достижения необходимой

экономии средств» [6].

Во-вторых, популярность мобильного банкинга начинает менять поведение клиентов. Отношение к мобильному банкингу смещается от персонального обслуживания к удобству и эффективности. Распространение такого отношения и поведения поможет мобильному банкингу стать предпочтительным каналом для банковского дела.

Список литературы:

1. Мобильный бандинг: традиции, тенденции и перспективы // ПЛАС. 2008. № 9
2. The banking sector. Current position. <http://www.afn.kz>
3. Воронин А. Мобильный бандинг: тенденции рынка, риски и решения // PC Week. 2013. № 6.
4. Statistical Bulletin National Bank of Kazakhstan 2018, [ttp://www.nationalbank.kz](http://www.nationalbank.kz)
5. Dalrimpl M., Knaster S. Objective-C 2.0 i programirovanie dlja Mac. Uchebnik i primery. Vil'jams, 2009, 320 s.
6. Sherman, M.. An introduction to mobile payments: Market drivers, applications, and inhibitors. In: Proceedings of the 1st International Conference on Mobile Software Engineering and Systems; MOBILESoft 2014. New York, NY, USA: ACM. ISBN 978-1-4503-2878-4; 2014, p. 71-74.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОДУКТЫ И РЕШЕНИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ БИЗНЕС- ПРОЦЕССОВ

TECHNOLOGICAL PRODUCTS AND SOLUTIONS AS A TOOL FOR IMPROVING THE EFFICIENCY OF BUSINESS PROCESSES

Авторы: Шиков Юрий Алексеевич, Тропынина Наталья Евгеньевна

Аннотация: В статье исследуется процесс цифровизации деятельности предприятия. Обоснована необходимость использования цифровых технологий для организации эффективного бизнес-процесса. Описан алгоритм выбора программного продукта, а также определены и охарактеризованы основные факторы, которые необходимо учитывать при подборе оптимального программного обеспечения для конкретного предприятия.

Ключевые слова: программное обеспечение, бизнес, система, бизнес- процесс, автоматизация, цифровизация.

Annotation: the article examines the process of digitalization of the company's activities. The necessity of using digital technologies to organize an effective business process is justified. The algorithm for selecting a software product is described, as well as the main factors that must be taken into account when selecting the optimal software for a particular enterprise are identified and characterized.

Keywords: software, business, system, business process, automation, digitalization.

Современный бизнес не может существовать вне цифрового мира, в 21 веке сложно найти конкурентоспособную компанию, не использует новые технологии, оборудование и программное обеспечение, главной целью которых служит оптимизация бизнес-процессов и рост прибыльности.

В общем смысле, программное обеспечение для бизнеса это – сервисы и программы, которые используются предпринимателями для извлечения экономической выгоды. Любой продукт, который прямо или косвенно способен принести прибыль фирме считается программным обеспечением для бизнеса. Традиционные способы увеличения эффективности деятельности предприятия могут быть реализованы с использованием новых цифровых технологий:

- обеспечение роста выручки от продаж при поддержании затрат на том же уровне. Примером технологического решения в данном случае можно считать использование следующих систем:

CRM (Customer Relationship Management, управление взаимодействиями с клиентами) - прикладное программное обеспечение для организаций, предназначенное для автоматизации стратегий взаимодействия с заказчиками (клиентами), в частности, для повышения уровня продаж, оптимизации маркетинга и улучшения обслуживания клиентов путём сохранения информации о клиентах и истории взаимоотношений с ними, установления и улучшения бизнес-процессов и последующего анализа результатов.

ERP (Enterprise Resource Planning, планирование ресурсов предприятия) - организационная стратегия интеграции производства и операций, управления трудовыми ресурсами, финансового менеджмента и управления активами, ориентированная на непрерывную балансировку и оптимизацию ресурсов предприятия посредством специализированного интегрированного пакета прикладного программного обеспечения. – систем, которые способствуют более грамотной и эффективной работе отдела продаж, что приводит к минимизации потерь, росту величины среднего чека, а также повышению качества обслуживания.

- снижение затрат при поддержании текущего объема выпуска. Классическим вариантом в данном случае является использование helpdesk-системы, цель которой организация более эффективного взаимодействия с клиентами, автоматизация большинства бизнес-процессов, в результате чего снижаются затраты на получение, обработку и выполнение заказов.

Однако, не стоит забывать, что процесс выбора конкретного цифрового продукта не так прост, как это может показаться – с развитием данной отрасли все больше компании приходят на рынок со своими разработками. Необходимо помнить, что существуют ряд программных продуктов, которые нельзя назвать универсальными по причине того, что они разрабатывались для конкретной отрасли, или компании.

Для подбора подходящего конкретному предприятию программного обеспечения, необходим алгоритм, с помощью которого можно выбрать качественный программный продукт, который повысит эффективность деятельности предприятия. Рассмотрим основные этапы выбора программного продукта.

1. **Постановка задачи.** Здесь, важно руководствоваться не дизайном программы, а его функциональностью, которая должна отвечать поставленным задачам и требованиям. Разные задачи требуют разных решений и соответственно программных продуктов. Например, совершенствование работы с клиентами обеспечивается за счет внедрения CRM – системы, а оптимизация закупочной и сбытовой деятельности может быть достигнута благодаря системам складского и товарного учета. Важным фактом является то, что в мире IT для бизнеса невозможно найти универсальной программы, которая бы сочетала в себе все функции, требуемые для организации бизнеса процесса. В настоящее время некоторые компании утверждают, что смогли разработать и внедрить программные продукты, которые решают практически все задачи, с которыми сталкиваются предприниматели. Однако, попытки скомбинировать большое количество функций зачастую снижают качество работы отдельной бизнес-структуры. Рациональнее выглядит решение ограничиться несколькими программами, которые строго и лаконично решают конкретную задачу и не заявляют о возможности выйти на международные рынки за две недели работы с ней. Помимо этого, не стоит игнорировать важность подбора специалиста, который имеет опыт работы с различными программными продуктами и не имеет корыстного интереса в продвижении одной из компаний-разработчика.
2. **Выбор программного продукта.** На данном этапе необходимо составить список программных продуктов, которые предварительно подходят для решения поставленной задачи. Целесообразно выбрать программное обеспечение основываясь на удобстве его использования работниками. Так, если команда программистов уже привыкла работать с какой-либо конкретной программой, то вполне логично использовать обновленную версию использованного программного продукта, чем перейти на новый, если иное не диктуется требованиями рынка или прочими условиями.
3. **Подбор компании-исполнителя.** Предприниматели должны понимать, что подбор

продукта, компании или лица, который будет устанавливать, настраивать и кастомизировать его под нужды каждой конкретной компании являются абсолютно зависимыми действиями. При отсутствии соответствующих компетенций у представителя обслуживающей компании любое самое современное программное обеспечение не сможет использоваться на все 100% от своего заявленного потенциала. Именно поэтому чрезвычайно важно не экономить на компании-исполнителе, так как это может привести к снижению эффективности работы самой программы. При выборе обслуживающей компании или лица стоит, в первую очередь, ориентироваться на его опыт и рыночное признание, кроме того, не лишним будет наличие соответствующих сертификатов, которые подтверждают компетентность компании в установке и настройке данного программного обеспечения.

При выборе оптимального для предприятия программного продукта следует обратить внимание на следующие факторы.

Тип кода программного продукта. Деление программных продуктов по типу кодирования представлено на рисунке 1.

Наименее популярными считаются системы с закрытым кодом, в которых только разработчик может вносить правки, так как при необходимости внести даже минимальные изменения придется дорабатывать всю программу. Наиболее оптимальными признаны системы с открытым кодом, которые могут быть настроены под спецификации конкретного бизнеса, а небольшие правки не требуют серьезных затрат. Однако, самым часто встречающимся видом является частично открытый код, в котором скомбинированы защищенность и гибкость продукта, что и привело к популярности данных систем.

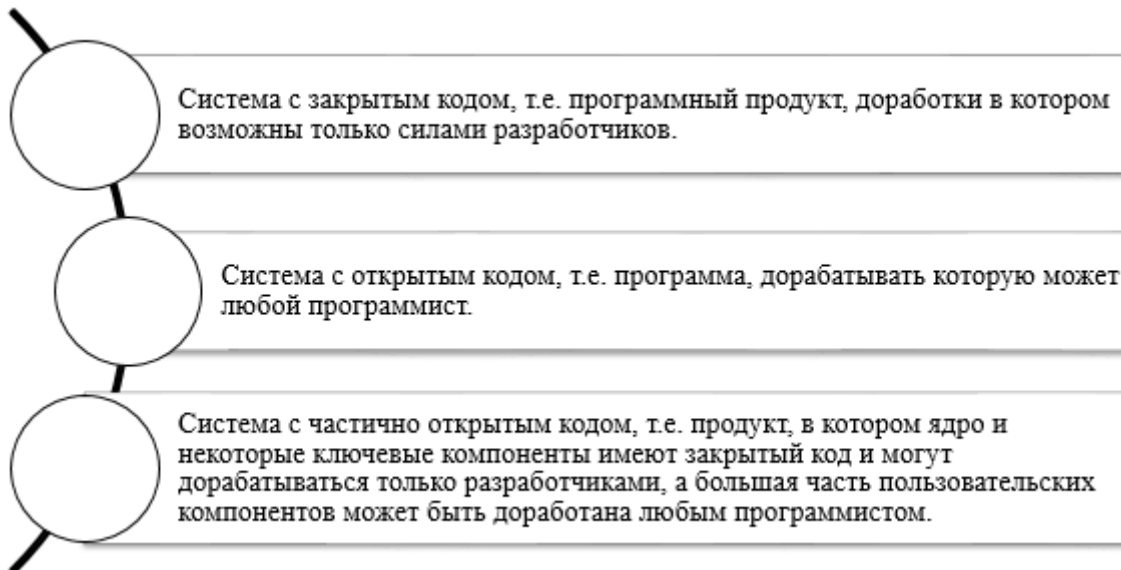


Рис. 1 - Классификация категорий программных систем по видам кода

Типа программного продукта. В настоящее время программы, разработанные для бизнеса, подразделяются на два вида в зависимости от лицензии: SaaS (прикладной программный продукт) и Standalone (автономный программный продукт) (Рис.2.)

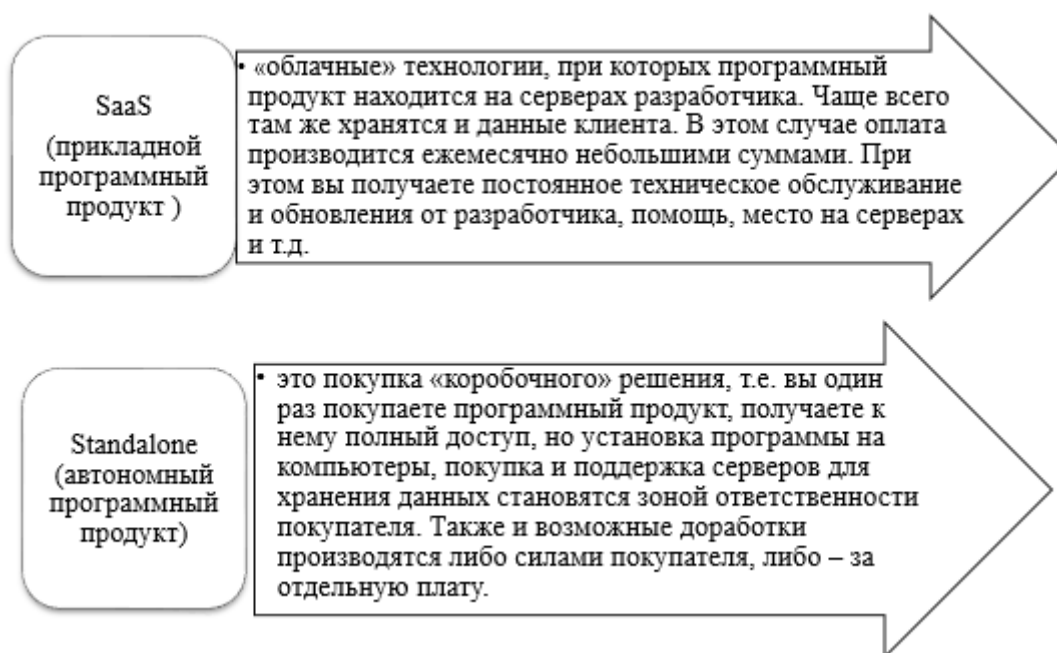


Рис. 2 - Типы программных продуктов.

Как правило, программы с SaaS решениями являются более привлекательными, по причине своей комплексности и распространенности.

Надежность программы. В наше время никогда нельзя быть уверенным в полной сохранности своих данных, поэтому надежность становится одним из ключевых критериев. Эксперты утверждают, что лидеры рынка – лучший выбор по причине того, что чем дольше компания присутствует на рынке, тем меньше не доработок будет у ее программного продукта. Кроме того, каждое современное программное обеспечение должно иметь настраиваемый уровень доступа, а также обеспечивать максимально безопасную передачу данных. Очевидно, что сегодня большая часть корпоративных и личных данных передаются через интернет с использованием «облачных» SaaS решений, что ставит приоритетность вопросов безопасности на первый план.

Формирование отчетности. Сложно переоценить важность отчетности: на ее основе ежедневно принимаются управленческие решения, от которых зависят показатели бизнеса. Именно поэтому глубокие аналитические возможности программы гораздо важнее ее дизайнерских компонентов.

Качественная работа на мобильных устройствах. Во время цифровой трансформации, через которую в данный момент проходит мировая экономика сложно представить полноценный продукт, который бы имел только компьютерную версию. Миллионы сделок, встреч, переговоров ежедневно проходят с использованием лишь мобильных устройств, поэтому наличие мобильного приложения является скорее обязанностью, чем дополнительной функцией, так как диктуется современным образом жизни предпринимателей.

Наличие сообщества продукта. Другим фактором является активное и вовлеченное сообщество, которое возникает вокруг продукта, так как это формирует доверие, позволяет найти нужного специалиста, а также просто получить быструю и качественную консультацию.

Таким образом, программное обеспечение для бизнеса может приносить доход двумя способами: увеличивая выручку, либо снижая затраты при поддержании текущего объема

выпуска. Выше были описаны наиболее значимые факторы, которые должны быть учтены при выборе программного продукта для бизнеса.

Литература:

1. Минаев В.Д., Тропынина Н.Е. Перспективы развития малого бизнеса в России //Вестник молодых ученых Санкт-Петербургского государственного университета технологии и дизайна. 2017. № 3. С. 205-209.
2. Тропынина Н.Е., Куликова О.М. Цифровизация технологических процессов — основа инновационной активности промышленных предприятий // В сборнике: Институты и механизмы инновационного развития: мировой опыт и российская практика. Сборник научных статей 8-й Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор А.А.Горохов. 2018. С. 321-324
3. Тропынина Н.Е., Фурсова Е.А. Малое инновационное предпринимательство как интеллектуальный потенциал России: проблемы и направления развития // Роль интеллектуального капитала в экономической, социальной и правовой культуре общества XXI века: сборник научных трудов участников Международной научно-практической 309 конференции. СПб.: Издательство Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики. 2016. С. 756-764.
4. Официальный сайт Комитета по промышленной политике, инновациям и торговле Санкт-Петербурга. URL: <https://www.cppei.gov.spb.ru>
5. Официальный сайт Комитета по развитию предпринимательства и потребительского рынка Санкт-Петербурга. URL: <https://www.crppr.gov.spb.ru>

Literatura:

1. Minaev V.D., Tropynina N.E. Perspektivy razvitiya malogo biznesa v Rossii //Vestnik molodyh uchenyh Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo universiteta tekhnologii i dizajna. 2017. № 3. S. 205-209.
2. Tropynina N.E., Kulikova O.M. Cifrovizaciya tekhnologicheskikh processov — osnova innovacionnoj aktivnosti promyshlennyh predpriyatij // V sbornike: Instituty i mekhanizmy innovacionnogo razvitiya: mirovoj opyt i rossijskaya praktika. Sbornik nauchnyh statej 8-j Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii. Otvetstvennyj redaktor A.A.Gorohov. 2018. S. 321-324
3. Tropynina N.E., Fursova E.A. Maloe innovacionnoe predprinimatel'stvo kak intellektual'nyj potencial Rossii: problemy i napravleniya razvitiya // Rol' intellektual'nogo kapitala v ekonomicheskoy, social'noj i pravovoj kul'ture obshchestva XXI veka: sbornik nauchnyh trudov uchastnikov Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj 309 konferencii. SPb.: Izdatel'stvo Sankt-Peterburgskogo universiteta tekhnologij upravleniya i ekonomiki. 2016. S. 756-764.
4. Oficial'nyj sajt Komiteta po promyshlennoj politike, innovacijam i torgovle Sankt-Peterburga. URL: <https://www.cppei.gov.spb.ru>
5. Oficial'nyj sajt Komiteta po razvitiyu predprinimatel'stva i potrebitel'skogo rynka Sankt-Peterburga. URL: <https://www.crppr.gov.spb.ru>

СПОСОБЫ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ ИЗ ОДНОГО ЭКЗЕМПЛЯРА WINDOWS FORMS В ДРУГОЙ ПРИ РАЗРАБОТКЕ НА C# В ПЛАТФОРМЕ .NET

Авторы: Суворов Владислав Владимирович

Аннотация: При разработке на C# с использованием Windows Forms часто возникает необходимость обмена данными между двумя или более формами. Для начинающих разработчиков – эта проблема может даже стать весьма серьёзной. В данной статье описаны 7 способов для обмена информацией между формами, при этом описаны их недостатки и преимущества.

Ключевые слова: передача информации, windows forms, c#, модификатор

Annotation: When developing in C # using Windows Forms, it is often necessary to exchange data between two or more forms. For novice developers - this problem can even become very serious. This article describes 7 ways to exchange information between forms, while describing their disadvantages and advantages.

Keywords: information transfer, windows forms, c #, modifier

Первый способ – это изменение модификатора доступа для поля – на Public. После этого, значение из поля может быть использовано в любой другой форме с использованием указателя на форму. Данный способ является самым быстрым в реализации, при этом казалось бы даже самым удобным, однако на практике – он противоречит основам объектно ориентированного программирования, а также проблема заключается в том, что возможно передача только из более поздней формы – в более раннюю и не наоборот. Что делает данный способ хоть и удобным, но не самым качественным. Второй способ достаточно похож на первый и заключается в использовании открытого свойства и/или метода. Например, определив метод или свойство на форме 2, мы сможем обратиться к нему на форме 1. Плюс заключается в том, что такой подход противоречит принципам ООП, но всё же меньше, чем подход номер 1, однако минусы у первого и второго подхода – идентичны. Третий способ – практически также прост в реализации, однако же не нарушает принципов ООП, а заключается он – в изменении конструктора создаваемой формы. При создании нового экземпляра формы, мы передаём в неё те переменные, которые нам необходимо. В то же время, в конструкторе мы создаем обработчик, принимаем данные и записываем их в поле или переменную, которую затем можно использовать в новой форме. Минус же в том – что всё также мы можем передавать из более новой формы, в более старую, но не наоборот. Четвертый способ – является логическим продолжением третьего и заключается в том, что мы передаём в конструктор ссылку, на родительский экземпляр формы. Казалось бы идеальный с точки зрения удобства способ, ведь передав в конструктор ссылку на родительскую форму мы получаем абсолютную свободу в использовании всех открытых полей первой формы и даже более того – мы можем передавать данные в обе стороны. Проблема заключается в том, что данный подход, к сожалению, как и первые два – противоречит всем основам ООП. Перейдем к следующему способу, суть которого заключается в использовании свойства «родитель». Т.е. при создании второй формы, мы можем указать владельца данной формы (а именно форму, с которой вызывается создание второй формы). Данный способ является наиболее оптимальным, поскольку он и позволяет вести обмен данными в обе стороны и не нарушает принципов ООП. При этом, необходимо заметить, что доступ мы будем иметь ко всем полям всех форм, однако если они открыты.

Идеологическим продолжением этого метода, считается создание отдельного класса. На самом деле, такой подход автор считает самым правильным. Создав отдельный класс (целесообразно – статический), в рамках основного пространства имен, вы получаете возможность использовать любые его свойства и/или методы из любой формы вашего проекта. При этом, разумеется, обмен данными возможен в обе стороны, но при этом вам даже не потребуется задумываться об открытости полей. Автор считает, что данный подход к реализации обмена данными, является самым эффективным, особенно если данные крайне активно мигрируют между одной, двумя или даже множеством форм программы. Но не стоит также забывать и о делегатах. Создав в основном пространстве имён делегат (внутри формы 1), вы можете создать метод, который будет выполнять обработку принятых данных. При этом изменив конструктор второй формы(а предварительно указав делегат в процессе создания второй формы), вы получите практически идеальный способ обмена данными, ведь теперь используя делегат Вы можете не просто получить данные с одной формы – а именно, что отправлять данные с одной формы на другую.

Подводя итоги, необходимо заметить, что, конечно, способы обмена данными между несколькими формами, не ограничивается только лишь приведенными семью примерами. При этом необходимо сказать, что все описанные формы «имеют право на жизнь» в зависимости от сложности и особенности разрабатываемого проекта. В качестве рекомендации для читателя, и в качестве вывода для статьи – рекомендуется использовать способы 6 и 7, поскольку они являются наиболее правильными с точки зрения объектно ориентированного программирования, при этом позволяют наиболее удобно и гибко обмениваться информацией с точки зрения разработки.

Список литературы:

1. Элементы управления Windows Forms. 2017. URL: <https://docs.microsoft.com/ru-ru/dotnet/framework/winforms/controls/>;
2. Адам Фримен, Джозеф С. LINQ: язык интегрированных запросов в C# 2010 для профессионалов. : Пер. с англ. — М. : ООО “И.Д. Вильямс”, 2011. — 656 с.

АНАЛИЗ СИСТЕМ АВТОМАТИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Авторы: Хабибрахманов Дамир Амирович, Алимбекова Нурия Салимовна, Сафаров Ильдар Мирсаяфович

Аннотация: Использование современных инновационных систем автоматического проектирования при создании чертежей на стадии проектирования является важной задачей сегодняшнего дня. Таким образом, необходима сравнительная характеристика для наилучшего оптимизированного решения, так на сегодняшний день достаточно много систем автоматического проектирования, которые созданы для разных задач. Поэтому необходимо найти наиболее оптимального решения.

Ключевые слова: САПР, анализ сравнительной характеристики, объект

Keywords: CAD, analysis of comparative characteristics, object

УДК 004.89

Рассматривается сравнительная характеристика систем автоматического проектирования таких как: Inventor, AutoCAD, EPLAN, КОМПАС 3D.

При составлении САПР необходимо реализовать методическое и информационное обеспечение объекта. Для этого подходят системы автоматизированного проектирования и черчения. Безусловно, они являются областью больших возможностей таких как: решение конкретных задач в составлении методического и информационного обеспечения, а также и в других предназначениях.

На сегодняшний день САПР достаточно много и при их выборе необходимо сделать сравнительную характеристику таких систем. Наиболее распространенными системами являются КОМПАС 3D, AutoCAD, Inventor, EPLAN.

КОМПАС 3D – отечественная разработка, которая создавалась под российские стандарты. Обладает рядом библиотек с помощью, которых можно делать сборочные единицы с помощью простых нажатий, также является недорогой системой. Возможно, спроектировать гайку просто найдя ее в библиотеке. Программа адаптирована для множества форматов, что дает большое преимущество для того, чтобы открывать сторонние программы других пользователей систем автоматизированного проектирования. Главной отличительной чертой является соответствие чертежей к государственным стандартам. Также данная программа легка для использования и освоения, и содержит в себе большое количество инструментов. Интерфейс адаптирован к русско-язычному пользователю. Для использования данной программы необходимо достаточное количество вычислительных ресурсов, также стоимость программы высока.

AutoCAD – двух- и трёхмерная [система автоматизированного проектирования](#) и черчения, разработанная компанией [Autodesk](#). Самая популярная программа так как, дает весьма большие возможности работы со слоями и аннотативными объектами. Но данная программа

тратит слишком много вычислительных ресурсов, что делает персональный компьютер менее медленными для конечных пользователей. Также данная программа имеет высокую цену, но есть и доступные версии бесплатные образовательные версии. Эта программа достаточно приспособлена для простого использования. В функцию AutoCad входит поддержка работы с облачными серверами, работа с макетами, а также адаптирован к русскому языку, возможно интегрировать в AutoCAD электронные таблицы Excel. Помимо этого программа работает почти со всеми ОС. Имеется возможность печати на 3D принтере. Данная программа может работать с чертежами в трех форматах: DWG(необходим для того, чтобы редактировать чертежи AutoCAD), DWF (формат необходим для публикации) и DXF (формат необходимый для, того чтобы редактировать чертежи AutoCad в других программах). Таким образом, можно назвать AutoCAD таким наиболее адаптивной системой проектирования для работы с различными программами.

Inventor – система [трёхмерного](#) твердотельного и поверхностного [параметрического проектирования](#) компании [Autodesk](#), предназначенная для создания цифровых прототипов промышленных изделий. Она служит для построения 3D объектов [1]. Например, возможно из спроектированных сборочных единиц собрать объект. Также Inventor дает возможность испытать объект без реальных условий, к примеру вставка профелиса для получения равных конструкций, анализ полученных равных конструкций на прочность, генератор компонентов вала, генератор создания зубчатых колес, можно также преобразовать сварную конструкцию: сделать подготовку, сделать сварной шов и обработку и многое другое. Возможно применение для испытания любого материала или текстуры, после чего программа может рассчитать вес самой детали. Данная программа может смоделировать работу рабочего механизма и есть большая библиотека, которая состоит из различных элементов таких как к примеру: винты, болты, заклепки, шайбы, обоймы, подшипники, уголки, швеллера, контргайки и другое. Данные элементы можно выбрать и вставить в сборку подобрав размер, которые программа сама выдает в списке.

EPLAN предлагает платформу для сквозного проектирования. Программа основывается на таких отраслях таких как: машиностроение, КИПиА, автомобильная промышленность, автоматизация управления технологическими процессами, легкая промышленность, энергетика, водоснабжение, электротехника, а также для проектирования шкафов и жгутов. С помощью данной программы, которая дает обширные возможности в построение документации. Так, например, при построении схемы программа автоматически дает спецификацию оборудования в целом, имеется возможность сделать моделирование шкафов автоматики. Более понятная документация дает более быстрое построение на стадии проектирования объекта. Но EPLAN был сделан для западных стран, поэтому плохо адаптирован под страны СНГ. Данная программа значительно сокращает время проектирования на 30 процентов, а также дает возможности построить модели шкафов, таким образом возможно посмотреть на шкаф автоматики внутри и снаружи.

В результате анализа необходимо выявить наиболее важные критерии оценки выбора САПР. Для этого программа должна выполнять ряд требований для построения объекта проектирования. Такие как функциональность, применимость, надежность, производительность, требования к интерфейсу, требования к документации.

Наиболее лучшими по требованиям по применимости является EPLAN и AutoCAD. По функциональности AutoCAD более динамичный для проектирования чертежей в различных сферах. EPLAN же является ограниченной так, как он был сделан для западных стран. По производительности EPLAN менее тратит вычислительных ресурсов по сравнению с Avito.[2] По интерфейсу AutoCAD является более гибким, чем EPLAN так, как на нем возможно сделать различные схемы проектирования. По документации EPLAN превосходит AutoCAD, так как на

нем можно структурировать документации, и возможно детализировать объект в 3D. Inventor необходим в основном для машиностроения, КОМПАС 3D не имеет достаточного функционала на стадии проектирования.

Таким образом, для удобного составления схем для объекта автоматизации необходимо использовать две программы так, как с помощью них возможно быстрое и качественное обеспечение проектирования объекта. Две автоматизированные системы дополняют друг друга в плане того, что AutoCAD дает возможность сделать схему наиболее качественно, EPLAN помогает со структурой схем и документацией.

Список использованных источников:

1. Гузнецов В.Н., Журбенко П.А. Autodesk Inventor 2012. Трехмерное моделирование деталей и создание чертежей ДМК Пресс, 2012, 122 с.
2. Соколова Т.Ю. AutoCAD2016. Двухмерное и трехмерное моделирование ДМК Пресс, 2016, 756 с.

Искусствоведение

ВОЗМОЖНОСТИ НАТЮРМОРТА, КАК СРЕДСТВА РАЗВИТИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНО-ЦЕННОСТНОГО ВИДЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА

POSSIBILITIES OF STILL-LIFE AS A MEANS OF DEVELOPMENT OF EMOTIONALLY VALUABLE VISION OF THE ENVIRONMENT

Авторы: Латыпова Рузанна Рамилевна, Евсеева Ольга Юрьевна

Аннотация: В статье авторы рассматривают возможности сюжетно-тематического натюрморта, как средства развития эмоционально-ценностного видения окружающего мира на занятиях живописи у подростков в ДШИ. По нашему мнению, при работе над натюрмортом можно решать не только разнообразные учебные цели и задачи, а также воспитательные и развивающие в том числе, нравственного и личностного характера, которые не актуализируют в последнее время.

Ключевые слова: сюжетно-тематический натюрморт, эмоционально-ценностное видение, живописно-художественные средства выразительности

Annotation: In the article, the authors consider the possibilities of the plot-thematic still life, as a means of developing an emotional-value vision of the surrounding world in painting classes at the Children's Art School. In our opinion, in the lessons on still life you can set a variety of educational goals and objectives, also of a moral and personal nature, which have not been updated recently. In addition to artistic tasks, the thematic still life carries an educational burden, through which the student can learn their own history and culture, the utilitarian purpose of objects, as well as their compositional and semantic features. In the article, the author pays attention to the possibilities of using pictorial ways of fulfilling the idea of learning the statement of work in the work on still life by students.

Keywords: plot-thematic still life, emotional-value vision, art means.

Одним из актуальных и востребованных направлений, реализуемых в образовании нашей страны, является привлечение ресурсов искусства для развития у подрастающего поколения эмоционального, ценностного восприятия, способствующего развитию гармоничной личности, настроенной на целостное понимание картины мира. Данное положение подтверждается исследованиями педагогов и психологов, в частности, В. Н. Мясищев, З.И. Равкин, В.В. Краевский, И.Я. Лернер, М. В. Осмоловская отмечали, что занятия изобразительной деятельностью, в том числе живописью, играют важную роль не только для формирования художественных навыков у ребенка, но и в целях привития ему эстетики повседневности, ценностных ориентаций и гармоничных, позитивных установок, и в целом формирования картины мира.

Данная проблема актуальна в том числе и для подросткового возраста. Потому что в этот период решаются задачи личностного характера, идет переход границы и взросления человека, происходит переосмысление культурных ценностей, расширение знаний об окружающем и самом себе, определяющих в дальнейшем его главные жизненные предпочтения. Ученые (Т.В. Драгунова, Д. Б. Эльконин) в своих исследованиях отмечают основные проблемы, кризисы, особенности развития мышления, новообразования подросткового возраста. Выделяются как позитивные: повышенная активность, стремление к деятельности, стремление расширить границы и узнать что-то новое, они находят новые доступные сферы интересов, увлечений и некоторая «неуправляемость» детей данного возраста сочетается с особой восприимчивостью и поведенческой гибкостью, открытостью для сотрудничества и, вместе с тем, их интеллект растет, что и позволяет им более зрело мыслить и говорить на разные темы [1, 8]. Такие характеристики особенно важно учитывать в педагогической практике, мотивируя подростков учиться и усваивать ценностные установки. В этом возрасте важно обогащаться духовно и нравственно, превращать неуправляемость, эмоции, как позитивные, так и негативные во благо, узнавать новое, и что нам интересно в этом исследовании - развивать умение передавать данные эмоций через творчество.

На занятиях по дисциплине «Живопись» в ДШИ, посвященных сюжетно-тематическому натюрморту, преподаватель предлагает ученикам увидеть в повседневных вещах красоту, по новому, посмотреть на привычные предметы, при обращении к предметам историческим, связанным с эпохой, или с этносом, давно вышедших из обращения учащиеся через знакомство с вещами открывают для себя другой мир. В следствие этого, решая художественные задачи при работе над тематическим натюрмортом решаются и образовательные, когда учащиеся изучая утилитарное назначение предметов познают историю и культуру родного края, этноса и страны. Преподаватель всем ученикам преподносит одни и те же знания, но как они их воспримут и пронесут сквозь призму своего понимания, опыта, и в результате изображения одной и той же постановки будут у всех разные, индивидуальные, что позволяет рассматривать особенности и характеристики как данной постановки, так и автора, ее написавшего. Через изображение сюжетно-тематического натюрморта учащиеся «высказывают» свое мнение, свои эмоции и настроение, познавая, они представляют свое понимание окружающего мира.

Обращение в рамках данного исследования к решению проблемы формирования эмоционально-ценностного восприятия окружающей действительности через живописное решение сюжетно-тематического натюрморта обосновано недостатком внимания к потенциальным возможностям данного жанра в системе художественного образования, возможность решать одновременно и воспитательные и образовательные задачи через тематический натюрморт обусловлено разнообразием, как видов данного жанра, так и подходами к его решению.

Целью исследования является поиск эффективной системы форм и методов обучения, оптимальных для подросткового возраста, при работе над сюжетно-тематическим натюрмортом.

В содержании образования практически не зафиксировано эмоционально-ценностное видение, в следствии этого его реализация в педагогическом процессе если и протекает, то случайно в лучшем случае интуитивно, как подчеркивает И. М. Осмоловская, подобный подход к содержанию образования делает его академическим, личностно отчужденным, не стимулирующим формирование ценностных ориентаций личности, ее самопознания и самоопределения [6, 7]. И. Я. Лернер, определяет эмоционально-ценностное видение, как систему отношений к миру, к деятельности, к людям, которая характеризуется тем, что

предполагает усвоение эмоционального опыта, накопленного человечеством, и освоение системы ценностей, программируемой обществом [3, 4]. В концепции В. Н. Мясищева, «видение» выступает как целостная система сознательных, избирательных, основанных на опыте психологических связей личности с различными сторонами и объектами действительности, которые выражаются в действиях человека, его реакциях и переживаниях и формируются в деятельности и общении. Данные положения позволяют определить понятие «видение», как проявление личностного участия и соучастия, выражающееся в эмоциях или оценочных категориях, а также «видение» возможно понимать, как значимость для личности чего-либо. Более того, В. Н. Мясищев отмечает, что, в сущности, личность характеризуют не знания, умения и навыки, а ее видение. [5]. В рамках рассматриваемой темы нам представляется необходимым остановиться на вопросе компонентов эмоционально-ценностного содержания образования. Ранее затронутые оценочные категории, рассматриваемые как функции эмоционально-ценностного компонента, включают, в том числе, навыки подростков выделять критерии оценки ценностей. Они отражаются в сознании личности в форме оценок, к которым относят: представления о значении, суждения о ценности, понятия значимости того или иного объекта. В данном аспекте, оценка, может проявляться в форме различных эмоциональных реакций: любознательности, восхищения, отвращения, восторга, равнодушия и других. Чем больше оценочных критериев проявляет учащийся относительно какого-либо объекта, тем более значим он для него будет. Поэтому в вопросе выбора тематики для натюрморта, в том числе и при подборе предметов для постановки, целесообразно отдавать предпочтение предметам, сочетаемым не только по цвету и массе, но и объединенным тематикой, затрагивающей нравственные проблемы.

Предлагаемые тематические постановки должны вызывать ассоциации у учащихся на эмоциональном, ценностном уровне, провоцировать к выдвижению и обоснованию гипотез, возможно даже к оценки жизненных ситуаций и поступков. Значимость такого подхода подтверждают слова В.В. Кандинский, отметившего необходимость, чтобы художник воспитывал, кроме глаза, и свою душу, чтобы и она приобрела способность тончайшим образом взвешивать цвет, действуя в качестве определяющей силы, не только при восприятии внешних впечатлений (иногда, правда, и внутренних), но и при создании произведений искусства [2, С. 86]. Этому может способствовать подбор сюжетов и тем, пробуждающих широкую гамму эмоциональных реакций у учащихся. Важно, что бы затрагиваемая тематика затрагивала понятия, как «культура» и «красота», так и «общечеловеческие ценности», «личностный смысл», «жизненная позиция» и т. п.

Поскольку эмоциональная насыщенность является одним из основных условий влияния творчества на формирование личностных ценностей, что предполагает способность вызывать, связанные с ценностью переживание у учащихся. Нужно преподавателю прочувствовать самому и предлагать такие эмоционально насыщенные материалы, которые могут быть направлены на развития у подростков, через эстетические чувства и эмоциональные реакции, нравственных качеств. В зависимости от выбранной темы возможно пробуждать эстетические чувства, такие как очарования, восхищения, любования, чувство изящного, чувство возвышенного или величественного; чувство светлой грусти и задумчивости, душевной мягкости, растроганности, выбор сюжете для натюрморта может затрагивать, на ассоциативном уровне, проблемы ответственности, патриотизма, сострадания, добра, негодование по поводу несправедливости, чувство товарищества или сочувствие (к товарищу, к больному, к пострадавшему) и т. д. Данный подход может реализовываться при совместной постановке натюрморта, обсуждении подбора предметов, тематики и ассоциаций.

Теоретическое исследования позволило на основе анализа научно-педагогической литературы с опорой на исследования психологов, уточнить понятие «эмоционально-ценностное видение

окружающего мира», выявить потенциальные возможности работы над сюжетно-тематическим натюрмортом, как средством развития эмоционально-ценностного видения окружающего мира.

Говоря о сюжетно-тематическом натюрморте, считаем возможным определить, что его главной особенностью является раскрытие образа, выражение темы через:

подбор предметов;

выбор художественно - живописные средства выразительности;

подбор стилистическое решение;

выбор способа выполнения (техника, прием).

Выделим выразительные средства, применяемые учащимися при работе над в сюжетно-тематическим натюрмортом и способствующие развитию эмоционально-ценностного видения окружающего мира у подростков:

художественно - выразительные средства живописи (цвет, пятно, мазок, цветовой и световой контраст, колорит, линия, форма, композиция, фактура);

живописные способы выполнения (техники, приемы и т.п.);

художественные стили.

Над работой в данном жанре требуется быть наблюдательным живописцем, умеющим замечать тонкости, для этого необходимо: расширять кругозор, культурно насыщаться, развивать умение наблюдать, распознавать эмоции, нюансы настроения. Необходимо так же овладеть техникой работы в разных стилях. Иметь достаточный уровень знаний в искусстве.

Данные аспекты позволяют определить образовательные и воспитательные задачи, реализуемые в процессе работы над сюжетно-тематическим натюрмортом:

знакомство с культурой, историей, народным творчеством и т.д.;

практика, эксперименты со способами выполнения и художественными стилями, как познание своих возможностей и своих интересов, самоактуализация;

расширение эмоционально-ценностного аспекта, развитие умения рассуждать о тех или иных проблемах, темах в мире, актуализируя и отражая их в своих работах.

Учитывая специфику выбранной направленности на формирование у подростков эмоционально-ценностного восприятия, традиционные методы и формы обучения изобразительному искусству с точки зрения нашего исследования приобретают новые функции:

Беседа (включает в себя диалог, общение между учащимися и учителем. Метод учитывает возрастные особенности подростков, интеллекта, рефлексия способствует развитию «эмоционально-ценностного видения», диалог помогает эффективнее преподнести информацию классу, обсудить с ним тему, найти индивидуальный подход объяснения каждому, узнать, как тот или иной ребенок видит мир, рассуждает, вызвать интерес и побудить к творчеству);

Метод упражнений (данный метод практического характера, ученик применяет свои знания и навыки, но также продолжает обучаться, пробует, ошибается, исправляет, находит свою стезю или создает ее, работает разными выразительными средствами для передачи данной темы, сюжета»);

Анализ художественных произведений (используется для развития понимания смысловой нагрузки работ и других составляющих аспектов темы картины, учитывает возрастные особенности подростков: обостренная эмпатия, рефлексия);

Метод выполнения творческих работ (повышает интерес к решению творческих задач предоставляя учащемуся максимум свобод в реализации задуманного, что и способствует, как творческому развитию, так и эмпирическому опыту личности)

Метод личного показа (предполагает демонстрацию приемов и техник, с помощью которых учащиеся получают наглядную иллюстрацию, образец, как возможно работать конкретным материалом или в определенной технике, эмоциональность показа поможем «заразить», вызвать мотивацию у учащихся воспользоваться данным методом выполнять ту или иную работу).

Таким образом в ходе анализа были выявлены возможности сюжетно-тематического натюрморта, как средства развития эмоционально-ценностного видения окружающего мира, включающие различные художественно - живописные средства выразительности; стилистические решения; способы выполнения (техники и приемы). А также нами определены эффективные методы и приемы для формирования у учащийся эмоционально-ценностного виденья мира и отражения их восприятие, видение темы, замысла постановки в работе над натюрмортом. Все это может помочь преподавателю воздействовать на восприятие окружающего мира подростком, через мотивацию учащихся на личностном, эмоциональном уровне.

Список литературы

Драгунова, Т В. Возрастные и индивидуальные особенности младших подростков / Т. В. Драгунова. – Москва: Просвещение, 1967, - 360с.

Кандинский В.В. О духовном в искусстве / В. В. Кандинский.– Москва: Издательство АСТ, 2018. – 256с.

Лернер И.Я. Развивающее обучение с дидактических позиций // Педагогика. - 1996. - № 2. - С. 7.

Лернер И.Я. Теория современного процесса обучения, ее значение для практики // Советская педагогика. - 1989. - N 11. - С. 10-17.

Психология отношений : избранные психологические труды / В.Н. Мясищев ; Ред. А.А. Бодалев. – Москва : Институт практической психологии ; Воронеж : НПО «МОДЭК», 1995. – 356 с.

Осмоловская И.М. Дидактика: учеб. пособие для студ. высш. учеб. Заведений / И.М. Осмоловская. — Москва : Издательский центр «Академия», 2006, — 240 с.

Осмоловская И.М. Словесные методы обучения: учеб. пособие для студ. высш. учеб. Заведения / И.М. Осмоловская. – Москва : Издательский центр «Академия», 2008. – 172 с.

Эльконин Д. Б. Возрастные особенности младших подростков/ под ред. Д.Б. Эльконин – Москва, 1967.

References

1. Dragunova, T V. Vozrastnye i individual'nye osobennosti mladshih podrostkov / T. V. Dragunova. - Moskva: Prosveshhenie, 1967, - 360s.
2. Kandinskij V.V. O duhovnom v iskusstve / V. V. Kandinskij.- Moskva: Izdatel'stvo AST, 2018. - 256s.
3. Lerner I.Ja. Razvivajushhee obuchenie s didakticheskimi pozicijami // Pedagogika. - 1996. - № 2. - S. 7.
4. Lerner I.Ja. Teorija sovremennogo processa obucheniya, ee znachenie dlja praktiki // Sovetskaja pedagogika. - 1989. - N 11. - S. 10-17.
5. Psihologija otnoshenij : izbrannye psihologicheskie trudy / V.N. Mjasishhev ; Red. A.A. Bodalev. - Moskva : Institut prakticheskoj psihologii ; Voronezh : NPO «MODJeK», 1995. - 356 s.
6. Osmolovskaja I.M. Didaktika: ucheb. posobie dlja stud. vyssh. ucheb. Zavedenij / I.M. Osmolovskaja. — Moskva : Izdatel'skij centr «Akademija», 2006, — 240 s.
7. Osmolovskaja I.M. Slovesnye metody obucheniya: ucheb. posobie dlja stud. vyssh. ucheb. Zavedenija / I.M. Osmolovskaja. - Moskva : Izdatel'skij centr «Akademija», 2008. - 172 s.
8. Jel'konin D. B. Vozrastnye osobennosti mladshih podrostkov/ pod red. D.B. Jel'konin - Moskva, 1967.

История

УЧАСТИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ВОЙСК В ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ЗЕМЛЯТРЕСЕНИЯ В АРМЕНИИ

Авторы: Бычков Александр Владиславович

Аннотация: Статья посвящена участию военных железнодорожников в ликвидации последствий землетрясения в Армении. В статье анализируются результаты деятельности воинских частей и подразделений железнодорожных войск по выполнению строительно-восстановительных на эксплуатационных работ на объектах железнодорожного транспорта республики. Подробно рассматривается организация системы управления войсками в условиях чрезвычайной ситуации.

Ключевые слова: Армения, землетрясение, восстановление объектов железнодорожного транспорта, железнодорожные войска, военные железнодорожники.

Annotation: *the Article is devoted to the participation of military railway workers in the aftermath of the earthquake in Armenia. The article analyzes the results of the activities of military units and divisions of the railway troops to perform construction and restoration works on the objects of railway transport in the Republic. The organization of the army management system in an emergency situation is considered in detail.*

Keywords: *Armenia, earthquake, restoration of railway transport facilities, railway troops, military railway workers.*

В декабре 1988 г. в Армении произошло крупное землетрясение, вызвавшее в районе ст. Спитак сильные разрушения, повлекшие за собой большие человеческие жертвы. В очаге землетрясения оказались объекты железнодорожного транспорта, размещенные на участке Леникан — Кировакан протяженностью около 100 км. Были разрушены железнодорожные устройства и сооружения, в том числе верхнее строение пути, особенно на ст. Налбанд, на отдельных перегонах образовались завалы. Движение поездов на электрифицированном участке Леникан — Спитак было прервано, что создало большие трудности по доставке гуманитарной помощи, техники, строительных материалов и конструкций непосредственно в район землетрясения.

Ударом стихии подверглись станции Шагали, Кировакан, Джаджур, Маисян, Арчут, Спитак, Калтахчи, Леникан, Баяндур, Артени. Кадры железнодорожного транспорта понесли большие потери. При землетрясении 470 железнодорожников и членов их семей погибли, 388 человек были тяжело ранены, 947 семей остались без крова. Хозяйству Ереванского отделения Закавказской железной дороги был нанесен значительный материальный ущерб. Было разрушено и повреждено 40 км верхнего строения пути, 69 км контактной сети, 70 км линий связи, а также выведены из строя 4 тяговые подстанции, 4 поста электрической централизации. Кроме того, были значительно разрушены здания 5 вокзалов, локомотивного и вагонного депо, дом связи, ряд объектов грузового хозяйства и другие служебно-технические здания на 9 станциях. Пострадали объекты социально-бытового назначения, в том числе 164 жилых дома общей площадью 157,1 тыс. кв. м, 12 детских садов, больница, 2 поликлиники, 34

магазина, 7 столовых, хлебозавод и др [3, с.161].

Для восстановления прерванного движения поездов были привлечены воинские части и подразделения Железнодорожных войск, организации Министерства транспортного строительства и Министерства путей сообщения СССР. Общее руководство всеми восстановительными работами осуществляла оперативная группа Железнодорожных войск. Был определен характер и объем разрушений, намечены первоочередные меры и мероприятия по расчистке завалов. Скоростное восстановление и строительство предопределило многие технические решения и характер действий подразделений 14-й отдельной железнодорожной бригады, которой командовал полковник М. А. Лисняк. Техническая разведка участков и объектов велась без использования аэрофотосъемки, что, однако, не удлинило сроки принятия решений по восстановлению конкретных объектов и воссозданию полной картины разрушений. В ночь на 10 декабря на станцию Калтахчи прибыл первый эшелон с личным составом батальона, возглавляемого майором В. А. Крамским. Утром подразделения своим ходом передислоцировались на станцию Налбанд. Вслед за ними сюда прибыли еще 2 железнодорожных батальона под командованием майора М. Пинигина и подполковника И. Хуторянского, а также подразделения ремонтников, взрывников, эксплуатационников. Вся техника непосредственно с железнодорожных платформ перемещалась на объекты работ. 13 декабря в 21 час был завершён первый этап восстановления участка Кировакан — Лениакан, и по нему открыто движение грузовых поездов.

Восстановление железной дороги производилось в два этапа. На первом этапе необходимо было в кратчайшие сроки восстановить движение поездов. Для этого потребовалось разобрать завалы, восстановить земляное полотно и верхнее строение пути. Эта работа была поручена Железнодорожным войскам. Учитывая сложные условия и срочность работ, в ГУЖВ была создана и выдвинута в район восстановления оперативная группа во главе с заместителем начальника Железнодорожных войск по восстановлению и строительству генерал-майором В. П. Химченко, которая на месте осуществляла оперативное руководство и организацию восстановительных работ. Железнодорожные части прибыли в район разрушений и сразу приступили к работам, не ожидая, когда прекратятся повторные подземные толчки. В сложных условиях было разобрано около 10 тыс. куб. м завалов, отсыпано более 37 тыс. куб. м земляного полотна, разобрано 5,1 км пути и 4 стрелочных перевода, перешито 4,9 км, выправлено 15,9 км, вновь уложено 3,7 км пути и несколько стрелочных переводов, завезено более 9 тыс. куб. м балласта, выполнен ряд других работ. Эксплуатацию участка в период восстановительных работ осуществляли военные железнодорожники под руководством офицера В. Б. Прудникова. В результате принятых мер уже в декабре движение на участке было открыто на тепловозной тяге. На втором этапе, в течение 1989 г., войска занимались увеличением провозной и перерабатывающей способности участка [3, с.167].

В соответствии с решением Правительства СССР к ликвидации последствий землетрясения были привлечены строительные организации ряда других союзных республик. В район землетрясения по железной дороге стали прибывать строительные материалы и конструкции. Существующие близлежащие станции имели слабое путевое развитие, были забиты прибывающими вагонами и грузами и не могли справиться с резко возросшими объемами работ. Для этих целей войска построили специальные выгрузочные районы: новую станцию Аревик, путевое развитие станций Лениакан, Баяндур, Спитак, на которых были возведены специальные парки для приема и выгрузки вагонов. Одновременно был построен и второй путь между станциями Лениакан и Аревик. Всего в 1989 г. было выполнено около 1 млн. куб. м земляных работ, уложено 72 км пути, более 150 стрелочных переводов, завезено и забалластировано около 140 тыс. куб. м балласта, сделан послеосадочный ремонт 48 км и капитальный — 6 км пути. В работе принимали участие около 3 тыс. человек личного состава

под руководством офицеров Е. Л. Мельниченко, М. Ю. Пинигина, В. В. Крамского, Ю. Н. Гаврильченко и др. Они выполнили значительные объемы восстановления и строительства железнодорожных объектов после землетрясения в Армении [3, с.170].

В декабре 1988 г. военными железнодорожниками были проведены расчистка завалов — 9,3 тыс. куб. м, разборка пути — 3,1 км, земляные работы — 37,3 тыс. куб. м, укладка пути — 3,7 км, перешивка пути — 4,9 км, выправка пути — 15,9 км. С января 1989 по март 1990 г. нашими солдатами и офицерами выполнены земляные работы в объеме 990 тыс. куб. м, уложено 71,8 км пути, 152 комплекта стрелочных переводов. И это еще не полный перечень выполненных работ. [3, с.171].

Во многом благодаря самоотверженности воинов-железнодорожников уже 14 декабря 1988 г. был восстановлен путь и открыто движение между Кироваканом и Лениаканом. Народы Советского Союза не остались равнодушными к трагедии армянского народа. С первых дней после землетрясения проводилась поистине титаническая работа по ликвидации ее последствий. 15 254 человека из 40 тыс. извлеченных из-под завалов были живыми. Оказана медицинская помощь более 32 тыс. раненым [2, с.84].

В Армению поступили продовольствие, одежда, обувь, солдатские палатки под жилье для более чем 500 тыс. человек, оставшихся без крова. Здесь проявились лучшие качества нашего народа — самоотверженность, гуманизм, готовность прийти на помощь в трудную минуту. Свой вклад в ликвидацию последствий этой страшной трагедии и оказание помощи армянскому народу внесли военные железнодорожники. «Спасибо тебе, солдат» можно было неоднократно услышать из уст местных жителей в районах землетрясения. Так звучит название документального фильма о действиях воинов-железнодорожников в Армении, созданного по сценарию полковника В. Бышовца и удостоенного диплома на конкурсе документальных фильмов в Минске.

Если оценить характер помощи, оказанной Армении в ликвидации последствий землетрясения в целом, то организации Минтрансстроя СССР и Железнодорожные войска задачи, поставленные постановлением Правительства СССР, выполнили полностью. Части и подразделения, участвующие в ликвидации последствий и разрушений при стихийных бедствиях в Армении и разрушений техногенного характера, показали свою способность в установленные сроки решать задачи по штатному предназначению. Впечатляют задачи и объемы восстановительных работ, которые в сжатые сроки, порой с риском для жизни, в чрезвычайных условиях, приближенных к боевым, выполнили солдаты и сержанты, прапорщики и офицеры Железнодорожных войск, проявив при этом высокую выучку и профессиональное мастерство. Этому, безусловно, способствовало систематическое участие личного состава Железнодорожных войск во все послевоенные годы в восстановлении и строительстве реальных объектов железнодорожного транспорта в ходе учебно-практических работ.

Список литературы

1. [Теряев В.Г., Потапов В.И. Землетрясение в Армении 1988 года.](#) / — М.: Особая книга, 2018 — 324 с.
2. Записка комиссии Политбюро ЦК КПСС по ликвидации последствий землетрясения в Армянской ССР, 25 декабря 1988 года. / Известия ЦК КПСС № 1, 1989 год, с.84-91
3. Старостенков Н. В. Железнодорожные войска России. Кн. 4. В период мирного строительства: 1945-1991./Под ред. Г. И. Когатько. — М.: ООО «Русь-Стиль XXI век», 2002. — 352 с.

МЕДИЦИНСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СПЕЦПЕРЕСЕЛЕНЦЕВ НА МЕСТАХ ВРЕМЕННОГО ПРЕБЫВАНИЯ В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ, 1940-1941 ГГ.

MEDICAL CARE FOR SPECIAL SETTLERS IN TEMPORARY SETTLEMENTS OF THE ARKHANGELSK REGION, 1940-1941.

Авторы: Герасимова Алёна Игоревна

Аннотация: В статье приводятся данные об условиях проживания спецпереселенцев в 1940-1941 гг. в спецпоселках Приморского района Архангельской области (п. Уйма и д. Косково) и делается вывод о несоответствии их санитарным и гигиеническим нормам и требованиям. Также было отмечено, что уровень смертности в д. Косково превосходит аналогичный показатель п. Уйма и выделены факторы, влияющие на данное различие.

Ключевые слова: Депортация, спецпоселения, эпидемические заболевания, уровень смертности, голод.

Annotation: The article provides data on the living conditions of special settlers in 1940-1941 in the special settlements of the Primorsky district of the Arkhangelsk region (uyma and koskovo settlements) and concludes that they do not meet sanitary and hygienic standards and requirements. It was also noted that the death rate in the village of Koskovo exceeds the same indicator in the village of Uyma and the factors that affect this difference are highlighted.

Keywords: Deportations, special settlements, epidemic diseases, mortality, famine.

В августе 1939 года заключение пакта Молотова-Риббентропа и прилагающегося к нему секретного протокола, привело к тому, что к СССР отошли Западная Украина и Западная Белоруссия с большим числом людей, проживающих на этих территориях. Л. Берия предлагал депортировать польских граждан в малозаселенные регионы СССР и 4 декабря 1939 года Политбюро ЦК ВКП(б) утвердило его предложение. Первые группы осадников и беженцев стали прибывать в Архангельскую область в феврале 1940 года [1]. Затем их везли от станций до спецпоселков, где расселяли в бараки, которые были построены еще в 1930-е года.

Положение спецпереселенцев на Севере было тяжелым, так как они не имели теплой одежды и денег. В некоторых спецпоселениях Архангельской области спецпереселенцы-осадники были поселены в сушилках, клетушках, дезинфекционных камерах и бараках с протекающими крышами и ветхими стенами. Это приводило к увеличению смертности за год до 5,9%. В "Положении о спецпоселках осадников" прописывалась норма жилой площади на человека в 3 кв. м. и отдельное помещение для каждой семьи. Но данные требования не выполнялись. Так, в спецпоселке Уйма выделялось 0,9-2,0 кв. м. на человека, 1,2-2,1 кв. м. - в Холмогорском районе.

Согласно "Акту обследования состояния трудовой ссылки и спецссылки в Архангельской области (февраль-март 1941г.)" о состоянии спецпоселков указывалось, что в бараках было тесно (приходилось устанавливать трехъярусные нары). Условия проживания не

соответствовали санитарным и гигиеническим. В некоторых помещениях отсутствовали печи, отверстия в разбитых окнах затыкались мхом, тряпками и кирпичами, температура иногда опускалась до 9 градусов ниже нуля. На одной кровати иногда спали по 2-3 человека, не хватало ведер, умывальников, табуреток и столов. В помещениях были клопы, тараканы, вши. Не хватало бань, прачечных, сушилок, помойные ямы и уборные были переполнены. Скученность, антисанитария и постоянное недоедание обусловили массовые заболевания брюшным и сыпным тифом, корью, свинкой, ветряной оспой [2].

Наркомздравом СССР медобслуживание спецпереселенцев на 1940г. не предусматривалось. Поэтому обмздравотделом было указано пересмотреть сеть медицинских учреждений и обеспечить их кадрами из внутренних резервов. На совещании в облисполкоме 1 апреля собрались руководители предприятий, принявшие в свои хозяйства польских граждан. Заместитель председателя Нагаев выступил со словами: " мы не можем допустить того, чтобы к нам в промышленность завезли людей на вымирание " [ГААО, Ф.2333, Оп.2, Д.21, Л.86]. На просьбу выделить области 30 дополнительных единиц межработников, наркомздрав ответил отказом. Также не разрешил строить новые стационары: " открывать новые помещения только за счет той сети, которая дана на 1940 год для гражданского населения " [ГААО, Ф.2333, Оп.2, Д.21, Л.88].

Бани были платными, но не все их посещали, так как у большинства спецпереселенцев не было денег. Для многодетных семей они были и вовсе недоступны. Только со второго года ссылки для польских граждан плата за бани была отменена. Соответствующий приказ подписал сам нарком леспрома СССР: " В связи с эпидемическими заболеваниями плата за пользование банями отменяется, пока жилищные условия не будут приведены в соответствие с нормами " [ГААО, ф.5592, оп.2, д.149, л.78].

Причиной высокой смертности польских спецпереселенцев был изнурительный труд на лесозаготовках в условиях недостаточного питания. Заболеваниям способствовало неудовлетворительное обеспечение продуктами питания. В докладной записке УНКВД по Архангельской области в обкоме ВКП(б) отмечалось: "... Кроме 800 г. хлеба на работающего и 300 г. на неработающего члена семьи никаких других продуктов в продаже не было. Общественное питание организовано плохо. Из-за отсутствия рыбы, мяса, столовые готовят суп только крупяной или мучной, из крапивы..."

Встречались случаи употребления в пищу мяса кошек, собак, крыс, падших животных: "... мы ловили собак и тоже ели. Ели все, что попало. Все искали, что бы украсть из еды или что-то, что можно было бы выменять на еду." [3].

Голод вынуждал спецпереселенцев ходить в ближайшие населенные пункты и менять свои вещи на продукты питания. Если власти об этом становилось известно, то спецпереселенца могли арестовать за спекуляцию, что грозило от 5 до 7 лет лишения свободы [4].

По причине плохой организации снабжения продуктами питания, а иногда и с большими перебоями в выдаче продуктов и отсутствие овощей приводили к случаям истощения и заболевания цингой. Люди страдали от желудочно-кишечных, а также от простудных заболеваний.

Из-за постоянного голода и изнурительного труда показатель смертности в спецпоселках был высоким. Так, за время нахождения спецпереселенцев в п.Уйма с 04.03.1940г. по 28.08.1941г. наибольшая доля детей умерла в возрасте от 0 до 7 лет - 30% (45 детей из 150 человек), от 8 до 14 лет - 11% (2 ребенка из 182 человек), женщин - 3% (4 из 131 человек), мужчин - 7,5% (9 из 119 человек). Высокая смертность маленьких детей в п.Уйма обусловлена эпидемией сыпного

и брюшного тифа в 1940 году.

В спецпоселке Косково смертность среди маленьких детей была еще выше. В возрасте от 0 до 7 лет умерло 32% (26 детей из 81 человека), от 8 до 14 лет - 6,9% (9 человек из 130), женщин - 5,7% (8 человек из 139) и мужчин - 12,9% (17 человек из 132). Данные о смертности по спецпоселку Косково представлены только до начала амнистии [5].

Таким образом, смертность среди детей и взрослых в спецпоселке Косково была немного выше, чем в п. Уйма. Во-первых, это объясняется положением спецпоселков, так как спецпоселок Косково находился на большом расстоянии от ближайшего населенного пункта (в 19 км) и города Архангельска (в 50-60 км). Во-вторых, тяжелая работа в лесу и изнурительные условия проживания сильно повлияли на здоровье спецпереселенцев. Спецпоселок Уйма находился в самом населенном пункте в 18 км от Архангельска, но это никак не отразилось на облегчении жизни спецпереселенцев. Польские граждане работали на Уемском керамическом заводе и в колхозах. Вплоть до амнистии в 1941 г. условия жизни польских граждан не соответствовали нормам и требованиям.

Ispol'zovannyj istochniki:

1 Vasil'chenko T.E. Pol'skie specpereselency v Arhangel'skoj oblasti v gody vtoroj mirovoj vojny / T.E. Vasil'chenko // Katorga i sсыlka na Severe Rossii. T.2: sb. statej / red. kol. M.N. Suprun, R.A. Hantalin, S.O. Shaljapin. Arhangel'sk: Iz-vo Pomorskogo un-ta, 2006. S. 140-155.

2 Gur'janov A. Je. Pol'skie specpereselency v Arhangel'skoj, Kirovskoj oblastjeh i Komi ASSR v 1940-1941 gg. // Katorga i sсыlka na Severe Rossii. T. 1: Pol'skaja sсыlka: sb. statej / sost. i nauch. red. M. N. Suprun, SPb.; Arhangel'sk: Pomorskij gos. un-t im. M. V. Lomonosova; Pomor. nauch. fond, 2004. S. 128-145.

3 Ceglovskaja-Kakaluk A. My eli mertvyh kryс i sobak... / A. Ceglovskaja-Kakaluk // Katorga i sсыlka na Severe Rossii. T. 3 : Vospominanija poljakov / sost. i nauch. red. M.N. Suprun. Arhangel'sk : Pomorskij gos. un-t im. M.V. Lomonosova, 2008. S. 189-195.

4 Mel'nik T.F. Pol'skie osadniki na Pinezh'e / Katorga i sсыlka na Severe Rossii. T. 1: Pol'skaja sсыlka: sb. statej / sost. i nauch. red. M. N. Suprun, SPb.; Arhangel'sk: Pomorskij gos. un-t im. M. V. Lomonosova; Pomor. nauch. fond, 2004. S. 200-233.

5 Pol'skie specpereselency v Arhangel'skoj oblasti / Indeks repressirovannyh. Vypusk 14, ch.1 / ICUVD Arhangel'skoj oblasti, Arhangel'sk, NIPC «Memorial» M.: Centr KARTA, Varshava, 2010. 815 s.

РАЗОБЛАЧЕНИЕ И СОПОСТАВЛЕНИЕ МИФОВ С РЕАЛЬНЫМИ ФАКТАМИ БИОГРАФИИ АДОЛЬФА ГИТЛЕРА

Авторы: Жижина Елена Андреевна

Аннотация: В данной статье исследуются известные мировой истории факты и мифы жизни и смерти Адольфа Гитлера, одного из самых опасных и знаменитых преступников XX века. Берутся во внимание события из его семейной истории, история его блестящей карьеры от простого художника до главы государства, его психологические особенности поведения и тайна смерти. Целью данной работы является сравнение научных фактов и различных мифов и легенд, связанных с жизнью Гитлера, и попытка найти ответы на «темные пятна» в истории этой личности через анализ исторических, социокультурных и военных аспектов.

Ключевые слова: Гитлер, мифы, реальные факты, личность, история, биография

Annotation: *This article examines the facts and myths known to world history of the life and death of Adolf Hitler, one of the most dangerous and famous criminals of the twentieth century. We take into account events from his family history, the history of his brilliant career from a simple artist to the head of state, his psychological characteristics of behavior and the mystery of death. The purpose of this work is to compare scientific facts and various myths and legends related to the life of Hitler, and try to find answers to the "dark spots" in the history of this person through the analysis of historical, socio-cultural and military aspects.*

Keywords: *Hitler, myths, real facts, personality, history, biography*

Адольф Гитлер – символ зла, жестокости и бесчеловечности, самая яркая личность XX века, известная каждому человеку. Его история окутана множеством тайн, легенд и мифов, так как в биографии Гитлера есть много пробелов, заполнить которые можно лишь догадками и гипотезами. На основе известных и доказанных фактов постараемся понять почему и как придумывались легенды о жизни Гитлера и постараемся понять причины их возникновения.

Для более точного исследования жизни Гитлера, обратимся к его биографии и истории его семьи. Адольф Гитлер родился 20 апреля 1889 года недалеко от австрийского города Браунауна-Инне. Его отцом был Алоис Гитлер, австрийский таможенный чиновник. Отец Алоиса неизвестен, существует немало версий, кто мог им быть. Большинство историков склоняются к версии о том, что это был Иоганн Георг Гидлер либо его родной брат Иоганн Непомук Гидлер. Есть версия, что это был еврей Франкербергер, в доме которого работала Мария Анна Шикльгрубер – мать Алоиса, 42-летняя незамужняя крестьянка. Юный Алоис воспитывался в семье Иоганна Непомука Гидлера, однако брат последнего Иоганн Георг позднее женился на Марии Шикльгрубер. Это произошло через 5 лет после рождения Алоиса. Ребенок был незаконнорожденным, поэтому носил фамилию матери. Только в 39 лет он всё же получил запись в свидетельстве о рождении, что его отцом являлся Иоганн Георг Гидлер, к тому времени уже скончавшийся. Свидетелем отцовства был Иоганн Непомук. Нотариус, занимавшийся документами на отцовство Алоиса, по ошибке написал в свидетельстве о рождении Алоиса фамилию Гитлер (это лишь одна из наиболее популярных теорий: в истории семьи Гитлеров было немало тайн, позволяющих историкам лишь догадываться, как всё могло быть на самом деле).

Мать Адольфа Гитлера, Клара Пёльцль, долгое время работала в доме Алоиса. Современники писали, что она была тихой, умной, заботливой женщиной. До женитьбы на ней Алоис дважды уже был женат, но обе его супруги умерли, оставив ему двоих детей. Пёльцль была моложе Гитлера на 23 года, ей было всего 20 лет, кроме того, приходилась ему родственницей. Так как точно знать, кто был биологическим отцом Алоиса, нет возможности, то можно считать, что если подлинным отцом Алоиса был Иоганн Георг, то Клара была двоюродной племянницей Алоиса, если же отцом был Иоганн Непомук, то племянницей. Тем не менее, то, что они приходились друг другу достаточно близкими по крови, стало причиной отказа епископата в Линце заключить их брак. В будущем Алоис всё же добился заключения брака, подав апелляцию в Ватикан. Что послужило причиной их согласия на такой брак, неизвестно, но даёт право считать, что была некая тайна, которой Алоис поделился с католической церковью. В январе 1885 года Алоис и Клара поженились. Адольф был их четвертым ребенком, первые трое умерли.

Через некоторое время Гитлеры переехали в Германию, где у них родились еще двое детей – мальчик Эдмунд, умерший в 6 лет от оспы, и девочка Паула.

Клара очень любила детей: как своих, так и приемных (от первых двух браков мужа). Отец же всячески внушал им, что нужно много работать, чтобы чего-то достичь, ставил себя в пример. Особенно он обращал свое внимание на сыновей, Алоиса-младшего и Адольфа, и часто переходил границы, пытаясь внушить им свои жизненные приоритеты о том, что главное в жизни – это блестящая карьера. Он очень боялся, что его дети станут бездельниками.

Алоис-младший сбежал из дома, после чего Алоис переключил всё свое внимание на Адольфа. Тот любил рисовать и мечтал стать художником, но отец порицал его занятия, считая это пустой тратой времени, чем постоянно вызывал семейные скандалы. Клара, напротив, была за занятия сына, поддерживала Адольфа.

3 января 1903 года, когда Гитлеру было 14 лет, скончался его отец в возрасте 65 лет от инфаркта. Несмотря на тяжелые отношения с ним Адольф сильно переживал его смерть.

Через четыре года умерла Клара, от рака молочной железы, эту утрату Гитлер переживал крайне тяжело.

Еврейский врач Блох, пытавшийся лечить больную, говорил, что никогда не видел настолько безутешного человека. Он мало брал денег за лечение, понимая трудное финансовое положение семьи после смерти кормильца (есть факт, что, когда Адольф Гитлер воплотил в жизнь ужасную политику геноцида, врачу удалось вместе с семьей свободно переехать в Америку). Умирая, Клара разрешила Адольфу поступить в Венскую Академию Искусств, желая видеть в сыне великого человека. Он обещает ей, что сделает это, однако пренебрег подготовкой к экзаменам, и не смог поступить. Через некоторое время он приходит во второй раз, но приемная комиссия отказывается даже смотреть его картины.

Гитлер практически оказывается на улице, бродяжничает, зарабатывает на своих картинах, работая «академическим художником». В 1909 году начинает заниматься писательством. Отказывается идти в армию, так как не хочет воевать с евреями, но в то же время готов воевать и умереть за германский рейх.

В 1909 году Гитлер познакомился с Рейнгольдом Ганишем, который помогает ему продавать его картины. До середины 1910 года Гитлер рисовал в Вене очень много картин малого формата. В основном это были копии с почтовых открыток и старых гравюр, изображающие всевозможные исторические здания Вены, всевозможные рекламные объявления. В августе

1910 года Гитлер заявил в полицейский комиссариат Вены, что Ганиш утаил от него часть выручки и украл одну картину. Ганиша на семь дней отправили в тюрьму. С этого времени Гитлер сам продавал свои картины. Работа приносила ему такой большой доход, что в мае 1911 года он отказался от положенной ему как сироте ежемесячной пенсии в пользу сестры Паулы. Кроме этого, в этом же году он получил большую часть наследства своей тётки Иоганны Пёльцль.[2]

Его ненависть к евреям может иметь начало в семейных тайнах Гитлеров. Адольф Гитлер не очень любил своего отца за его постоянные нравоучения о жизни и, став старше, он начинает подозревать, что его отец мог носить ненавистные ему еврейские корни. Родословная Гитлеров полна тайн, но факт, что бабушка Адольфа была служанкой в доме, хозяин которого был еврей, заставил Гитлера задуматься, что отцом Алоиса-старшего был вовсе не один из братьев Гитлеров. Из книги Уолтера Лангера "Сознание Адольфа Гитлера": "Гитлер беспокоился, что его могут шантажировать из-за еврейского дедушки, и приказал своему личному адвокату Хансу Франку проверить его родословную по отцу. Франк проделал это и сказал фюреру, что его бабушка забеременела, когда работала прислугой в еврейском доме в Граце".

Есть версия, что ненависть к евреям у Гитлера возросла после того, как он узнал этот факт.

В 1914 году начинается Первая мировая война, которой Гитлер очень рад, и в возрасте 24 лет он уходит добровольцем в Баварскую армию, где не только воюет, но и рисует. Осталось немало его картин, нарисованных в те времена. Первая мировая война оставила определенные отпечатки в сознании будущего правителя Германии. Он получил «железный крест» второй степени, показав себя очень храбрым солдатом, и очень берёг и гордился этой наградой, всю жизнь носил на груди, даже когда стал главой Третьего Рейха.

Поражение Германии в Первой мировой стало для Гитлера его личной трагедией и винил он властей, не умеющих правильно управлять государством. Он увлекся политикой, через некоторое время даже попал в Народную рабочую партию, позже занял пост главы НСДАП (Национал-социалистической немецкой рабочей партии).

Воспитание отца все же оставили следы в характере Гитлера. Он стремился к власти, не мог сидеть без дела.

В 1934 г. после смерти 86-летнего президента Германии Гинденбурга, Гитлер принял на себя полномочия главы государства и главнокомандующего вооружёнными силами. Он упразднил титул президента, отныне Гитлера следовало называть фюрером и рейхсканцлером. В Германии был объявлен курс на милитаризацию. В короткие сроки создавались танковые и артиллерийские войска, а также строились самолеты.

Начались притеснения евреев и цыган, часто насильственным путем. Политика становилась крайне жёсткой, особенно для людей, которые не попадали по национальным и расовым признакам под единственную «чистую» расу, которую выдвинул Гитлер. По его мнению, единственная раса, которая имеет право жить в мире, это арийская; остальные имеют право на существование только частично, для обслуживания «великой расы» (евреи и цыгане и вовсе должны быть уничтожены).[3]

Был взят курс на фашистскую политику. Весь мир осознавал близость неизбежной войны. Франция и Великобритания, а также Италия попытались спасти свои государства, пойдя на политику «умиротворения» врага. В 1938 году Гитлер обратил свое внимание на Чехословакию с целью захвата части ее земель. Такое стремление вызвало противоречивые взгляды в

массах. Считая, что тем самым можно помочь самим себе, эти три страны одобряют решение Гитлера и практически помогают ему с аннексией определенной части Чехословакии. Было подписано Мюнхенское соглашение (в советской историографии «сговор»), согласно которому Чехословакия отдала Германии Судетскую область, где проживали около 3,5 млн этнических немцев. Это серьезно ударило по экономике Чехословакии, ведь именно в этой области содержалась большая часть энергоресурсов. Из развитой индустриальной страны она в один миг превратилась в нищую.

Однако, политика умиротворения обернулась совсем не так, как представляли бывшие страны Антанты. Именно после Мюнхенского соглашения Гитлер решил развернуть мощную военную подготовку к реализации своего военного плана по возрождению великой Германии.

Фактически Франция, Великобритания и Италия подвергли себя смертельной опасности в будущем. Германия была не настолько сильна, чтобы вести войну на два фронта: и со странами бывшей Антанты и с Чехословакией, и Гитлер это понимал. В советской истории это соглашение названо сговором по вполне объективным причинам. Есть мнение, что, если бы Гитлер решил военным путем аннексировать Судетскую область, началась бы война, которая могла разрушить Германию в сравнительно небольшие сроки (учитывая разницу в военных показателях Германии на 1938 г. и на 1939 г.). Они дали отсрочку войне, но, тем самым, совершили ошибку, дав Гитлеру время и огромный запас ресурсов. Теоретически, они подписали это соглашение, чтобы отвести от себя удар, когда начнется война. Многие страны подписали с Германией договоры о ненападении (включая СССР, подписавшего пакт Молотова-Риббентропа в 1939 г.), но все они знали, что война неминуема.

1 сентября 1939 г. началась Вторая мировая война – самая кровавая в истории человечества. Гитлер основательно подготовился к войне, никаких просчетов в его планах не было: Германия напала на Польшу и в течение двух недель полностью ее оккупирована, после этого последовала аннексия территорий Норвегии, Дании, Люксембурга, Бельгии, Нидерландов и Франции, продолжением блицкрига стал захват Греции и Югославии. В кратчайшие сроки была оккупирована почти вся Европа.

Далее, 22 июня 1941 г. войска Гитлера напали на Советский Союз, захват которого также планировался в короткие сроки. Однако, это был первый раз, когда план Гитлера провалился. Его план «Барбаросса» по захвату трех главных центров СССР (север – Ленинград, юг – Сталинград, центр – Москва) не оправдался, хотя изначально вермахту удавалось достаточно легко одерживать одну победу за другой. Однако во время Московской битвы у немцев начались серьезные проблемы. Под руководством Георгия Жукова, Красная Армия начала активное контрнаступление по всем фронтам. После побед в Сталинградской и Курской битвах произошел коренной перелом в войне и стало ясно, что немцы уже не смогут одержать победу.

СССР начал освобождать свою территорию, позже территории других стран. Фактически, им пришлось это делать в одиночку, ведь ожидаемый Второй фронт открылся лишь на завершающем этапе войны.

Понимая, что Германия проигрывает войну, Гитлер начинал сходить с ума. Он переписывал планы, но один за другим они проваливались. Многие историки склоняются к версии, что он буквально сходил с ума, боясь повтора итогов Первой мировой войны.

Психическое состояние Гитлера нельзя назвать здоровым. Детские и юношеские травмы, по мнению психологов, всегда остаются и влияют на человека в любом возрасте. Согласно медкарте, Гитлер был привязан к кокаину. У него была сильная зависимость от наркотиков. Более того, он подсадил всю свою армию на первитин (амфитамин), благодаря которому армии были нестрашны долгие походы.

Психологическое нездоровье Гитлера также может обосновать весьма экстраординарное мнение, что якобы глава Третьего рейха был связан с потусторонними силами. Это мнение подтверждается странным договором, найденным в 1946 году в Берлине, по которому Гитлер с 30 апреля 1932 года в течение 13 лет получал огромную силу, которую мог использовать только в зло. По истечению 13 лет он должен был отдать свою душу. Это невероятно, но этот договор подтвержденный факт, более того подпись Гитлера на нем стоит кровью. Выводы четырех независимых экспертов-графологов, исследовавших этот договор, гласят, что подпись Гитлера, сличенная с документами, подписанными им в 30—40-х годах, подлинная. Согласно официальной дате его смерти он покончил жизнь самоубийством в ночь с 30 апреля на 1 мая 1945 года, именно через 13 лет после данного «соглашения».

Некоторые историки не отрицают этого факта, ведь с 1932 года Гитлер и начал получать известность, но большинство все же не берут этот договор во внимание, потому как объяснить этот факт никак нельзя. Известно, что Гитлер не исповедовал ни одной из религий, но у него был некоторый интерес к оккультизму.

Самой большой тайной личности Гитлера является тайна его смерти. Согласно официальной версии он покончил жизнь самоубийством с 30 апреля на 1 мая в окруженном советскими войсками Берлине вместе со своей женой Евой Браун. Сначала он дал своей жене капсулу с цианистым калием, после чего, либо также принял капсулу, либо застрелился. Позже их тела были найдены, после чего сожжены и похоронены. Советские разведчики произвели раскопки на месте предполагаемого захоронения и обнаружили кости, которые и были сочтены останками Гитлера. Часть черепа отсутствовала, что свидетельствовало о смерти в результате пулевого ранения, а фрагмент челюсти соответствовал обнаруженным у личного дантиста Гитлера "зубным картам". Год спустя недостающий осколок черепа был найден по поручению Иосифа Сталина, который продолжал подозревать, что противнику удалось спастись и скрыться.

В середине 1950-х годов, скелет, который считался останками Гитлера, был предан земле в Магдебурге (Восточная Германия). В 1970 году сотрудники КГБ его выкопали, кремировали и тайно высыпали пепел в реку.[2]

Сохранились только челюстная кость, пробитый пулей фрагмент черепа и испачканные кровью куски диванной обивки, которые отправили на хранение в архивы Комитета госбезопасности.

Очень часто можно услышать различные версии, что Гитлер на самом деле не умер в 1945 году, а прожил долгую жизнь, сбжав из Берлина. Мнения расходятся, в какой именно стране он мог скрываться, очень много «очевидцев», рассказывающих о встрече с человеком, очень похожим на Гитлера. Популярна версия, что он жил в Аргентине. Однако, говорить о правдивости такой версии нельзя, точно так же, как и нельзя полностью отрицать такое мнение, ведь человек, который смог развязать самую кровопролитную войну в истории всего мира, может многое.

Американские ученые проводили исследование над сохранившейся частью черепа и пришли к выводу, что этот череп не может принадлежать Гитлеру, так как по толщине кости он соответствует черепу женщины 20-40 лет. Соответственно этот череп мог принадлежать кому

угодно, ведь в бункере, где провел последние часы Гитлер, умерло много людей.

Смерть Гитлера до сих пор остается загадкой. Нельзя полностью согласиться с какой-то одной теорией, пока не проверены другие. Чтобы быть уверенным в какой-то одной гипотезе, необходим доступ к многим документам, который закрыт в российских архивах.

Мифология, связанная с реальной биографией Гитлера, в значительной степени основывается на домыслах и слухах, точный ответ могут дать только реально подтвержденные факты, получить которые можно лишь исследовав останки Гитлера.

Синтезировав факты и мифы, можно сделать вывод, что жизненная история Адольфа Гитлера весьма запутанная и имеет много фактов, которые не может объяснить современная наука. Как бы то ни было, нельзя путать реальную историю с догадками меньшинств и городскими легендами, сделанных из рассказов людей, якобы близко знакомых с Гитлером. В этой истории нельзя знать абсолютной правды, пока не будут проведены точные исследования и установлены личности «гитлеров», которых встречали разные люди в разных странах. [4]

В июле 2017 года с разрешения ФСБ России команде французских учёных из университета Версаль-Сен-Кантен-ан-Ивелин удалось получить доступ к фрагментам зубов Адольфа Гитлера, провести исследование и узнать причину смерти фюрера. Руководитель команды профессор Филипп Шарлье сообщил, что зубы подлинные и принадлежат Гитлеру. Статья, опубликованная в научном журнале *European Journal of Internal Medicine* [5], подтверждает общепринятую теорию о смерти Гитлера 30 апреля 1945 года. Гитлер принял цианид и для подстраховки выстрелил себе в голову. При исследовании на зубах не было обнаружено следов пороха — значит, он стрелял не в рот, а в лоб или шею, пришли к выводу учёные. На протезах были обнаружены синеватые пятна — к этому привела химическая реакция между цианидом и металлом. По мнению авторов статьи, это в очередной раз разрушает все мифы о том, что Гитлер мог остаться жив после войны[6]

Даже если он смог спастись, тайно сбежав из Германии, то никто не может отрицать его политическую смерть, ведь после второй мировой войны он не появлялся в истории, а это — явное доказательство того, что он либо сильно поменял свои взгляды (что не может быть правдой, зная психологию этого человека), либо он был мертв, так как отказаться от идеи, на которую он потратил столько усилий и загубил миллионы людей, он просто не мог.

Литература

1. Вернер Мазер. Адольф Гитлер. Ростов н/Д: Феникс, 1998. — 608 с. — (След в истории).
2. Рассекреченные архивы КГБ: останки Гитлера сбросили в Эльбу. NEWSru (21 декабря 2007)

ссылка <https://www.newsru.com/world/21dec2007/hitler.html>

3. Мельников Д. Е., Чёрная Л. Б. Преступник № 1. Нацистский режим и его фюрер. — 3-е изд.. — М.: Издательство «Новости», 1991. — 464 с.
4. Валерий Лебедев: Загробные путешествия трупа Гитлера (Журнал «Чайка» #10(50), 16. мая 2003.)

ссылка <https://www.chayka.org/node/3274>

5. [«The remains of Adolf Hitler: A biomedical analysis and definitive identification»](#), *European*

Journal of Internal Medicine. «The remains of Adolf Hitler: A biomedical analysis and definitive identification», European Journal of Internal Medicine.

6. <https://newsfrol.ru/173/4901/> - статья «Точную причину смерти Гитлера помогли выявить его зубы» на портале Newsfrol.ru

Культурология

СЕМИОТИКА ГОРОДА: СОВРЕМЕННЫЙ ПУСАН КАК ТЕКСТ КУЛЬТУРЫ

Авторы: Слепцова Ирина Николаевна

Аннотация: Целью данного исследования является определение текста как семиотической системы и рассмотрение семиотики городского пространства. Актуальность исследования обусловлена тем, что в последнее время образ Пусана вызывает интерес у общества, как один из динамично развивающихся городов мира, также и то, что исследований, отражающих семиотику корейских городов, отсутствуют в отечественной и зарубежной практике.

Ключевые слова: семиотика, наука, знак, интересы, культура, процесс.

Annotation: *The purpose of this research is to define the text as a semiotic system and consider the semiotics of urban space. The relevance of the research is due to the fact that recently the image of Busan has attracted public interest as one of the fastest growing cities in the world, as well as the fact that there are no studies reflecting the semiotics of Korean cities in domestic and foreign practice.*

Keywords: *semiotics, science, sign, interests, culture, process.*

В семиотической перспективе города являются множественными «текстами», подверженными непрерывной трансформации и разнообразным прочтениям, и практикам. Пространство распознается, интерпретируется, используется, начиная с отслеживания глубокой повествовательной логики, тесно связанной с социальными и личными действиями.

В сложной семиотической географии городских районов каждый вид пространства (станции метро, торговые центры, туннели, дорожные сети, спортивные площадки) разрабатывает и определяет более или менее кодифицированные повествовательные программы своего собственного использования, становится доступным для различных видов деятельности, разрешает некоторые виды поведения и препятствует другим. Это процесс, с помощью которого формируются образовательные предметы пространства, моделируемые пользовательские профили, которые дают позитивную жизнь повествовательным возможностям места.

Концепция общественного пространства приобретает актуальность как в современных урбанистических исследованиях, так и в деятельности на территории вместе с более общей категорией общественных благ.

Пусан является вторым по величине городом в Корее. Его глубокая гавань и слабые приливы позволили ему стать крупнейшим портовым контейнерным портом в стране и пятым по величине в мире. Природные богатства города и его богатая история привели к тому, что Пусан завоевал все большую репутацию как город мирового класса для туризма и культуры, а также стал известен как популярное место международных конвенций.

Неизвестно, когда люди стали называть Пусан этим именем. Название Пусан, которое используется сегодня, было получено от прежнего названия поселения Пусан-по, которое росло на нижних склонах горы. Пусан (сейчас называется гора Чон). Вплоть до первой половины 15-го века Пусан-по был частью Пусан-бука, который был территорией в Донгене, до династии Чосон. Поскольку Пусан-Букок исчез, и этот регион стал постоянной резиденцией для японских купцов, он стал Пусан-По.

Однако во второй половине 15-го века имя Пусан-по было дано всей области у подножия горы. Пусане. Пусан-по не мог стать независимой региональной административной единицей, такой как «пушка» или «хеон», но оставался под управлением донгне-хеон

Поскольку Донна был признан крупным национальным стратегическим оборонительным сооружением, Пусан-дзин был построен в 6-м году правления короля Тэджо (1397 г.), и Донгне начал приобретать значение не только как административный объект, но и как стратегическая военная база. Dongnae-hyeon был позже повышен в статусе до Dongnae-dohobu после восстания японцев в трех портах Пусан-По, Йом-По и Дже-По из-за его стратегической важности. Затем, после того как он был понижен в должности до Дунне-Хён в 1592 году во время войны с Иджином с Японией, позднее он был переведен в Дунне-бу в 1599 году из-за своей важной позиции во внешней политике против Японии. Эта позиция оставалась неизменной до японской оккупации в 1910 году. [4]

Первое человеческое присутствие на Корейском полуострове можно проследить до эпохи палеолита. Изучая другие останки эпохи палеолита (например, охотничьи камни), собранные в районах, известных сегодня как Чхонса-по-Хэунде, и новых городских районах развития Джвадонга и Юнг-донга, выясняется, что люди присутствовали в Пусане поздний палеолит

Большинство руин и останков в области Пусана на сегодняшний день относятся к периоду после начала эпохи неолита.

Хорошо известные остатки эпохи неолита в Пусане являются насыпными раковинами, и все они последовательно расположены вблизи рек или моря. (такие места, как; Донгсам-дон, Йонсон-дон, Дадае-дон, Амнам-дон, Кымгок-дон и Беомбанг.)

В частности, неолитическая культура южного побережья обосновалась в районе современного Пусана. Это оказало влияние на культуру неолита, обнаруженную в регионе Китакою в Японии.

Пусан географически расположен в юго-восточном углу Корейского полуострова, и это может объяснить позднее прибытие туда бронзового века. Руины и остатки бронзового века обнаруживаются в таких местах, как; Гусе-дон, Парк Кымган, Кымсона-дон, Саджик-дон, Бугок-дон, Гойджон-дон и Нопо-дон.

Обнаруженные руины более многочисленны и значительны по сравнению с руинами эпохи неолита. Особо следует отметить месторасположение руин в холмистой местности на некотором расстоянии от моря.

Общины бронзового века в Пусане не использовали узорчатую глиняную посуду.

Бронзовый век оказал большое влияние на последующее развитие японской культуры яёи.

Большинство руин и останков железного века (в течение периода Трех Ганов, Гая и начала Трех Королевств) представляют собой насыпные раковины и старые гробницы.

Курганы и старые гробницы найдены в разных местах: Джодо, Йонсон-дон, Дадае-дон, Гочон-дон, Донгнае, Накмин-дон, Орюнде, Хвамён-дон, Кымсона-дон и Бокчхон-дон.

По сравнению с другими регионами, в Пусанском крае гораздо больше старых гробниц, относящихся к железному веку. С тех пор, как в Донгне было обнаружено место для рафинирования железа, дальнейшие раскопки показали, что Пусан был центральным районом производства железа в регионе. Также очевидно, что очищенное железо отсюда экспортировалось в Японию, Нагланг, Дабанг и другие регионы через реку Суйонган. Счета междугородной торговли были записаны в главе «История Вуй» в «Истории трех королевств Китая».

Совершенный Пусан - это конкретная нулевая точка децентрализации, реструктуризации и инноваций, а также определенный стабилизирующий фактор, место структурного происхождения и его причина. И это применимо, как предполагает настоящая статья, как к абстрактному, так и к городскому смыслу. Город как таковой понимается как самое внутреннее и наиболее конкретное проявление семиоза, но в то же время как его функциональная / материальная модель.

Концепция о том, что город - это текст для чтения, появилась еще в 19 веке, дискурс городской семиотики возник из недавней критики слишком функционального и инженерно-ориентированного городского планирования. Городская семиотика имеет тенденцию понимать город с текстовой и иконологической методологией, основной идеей которой является то, что город в основном является областью значимых сообщений и артефактов людей, так что город можно читать как текст.

Таким образом, город Пусан включает в себя не только знаковые единицы, но и сеть значений, которые можно тщательно расшифровать и интерпретировать. В этой статье я попытаюсь применить три основных подхода городской семиотики: идеологическая модель топологической семиотики Греймаса, концепция городской структуры Лотмана и концепция временного коллажа, предложенная Линчем. Утверждая, что тот, кто создает городское пространство, пытается реализовать в городе свои ценности, Греймас попытался применить своего рода «нормативную семиотику», основанную на трех категориях удовольствия и неудовольствия: а) эстетика красоты и безобразия б) политическая социальность и моральное здоровье в) рациональная, в том числе функциональная, поведенческая экономика и т. д.

Греймас добавил дополнительное объяснение своей идеологической модели городского пространства следующим образом. Прежде всего, идеологическая модель городского пространства должна рассматриваться как некая абстрактная углубленная структура для прогнозирования бесконечно генерирующих форм города, а не простое моделирование того, как читать город. Во-вторых, Греймас объяснил, что структуру идеологической модели необходимо рассматривать как формальные категории, поскольку его идеологическая модель городского пространства относится к более глубокой структуре. Следовательно, такую модель можно применять к семантическим подходам так же разнообразно, как и от одного культурного контекста к другому. В-третьих, идеологическая модель городского пространства предполагает ограниченное количество правил, которые могут взять на себя актуализацию комбинированной матрицы.

Список литературы:

1. Лотман, Ю. М. Семиосфера., 2014. С. 299.;
2. Лотман Ю.М. Культура и информация//Семиосфера. –СПб., 2001. –с.31-399.;
3. Шмерлина И.А. Семиотическая концепция социальности: постановка проблемы // Социологический журнал. 2016. № 3-4.
4. Электронная платформа: Онлайн – энциклопедия про Пусан.
Доступ:<https://namu.wiki/w/%EB%B6%80%EC%82%B0%EA%B4%91%EC%97%AD%EC%8B%9C>

Маркетинг

РАЗВИТИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ КАНАЛОВ ПРОДАЖ БАНКОВСКИХ ПРОДУКТОВ

Авторы: Юсипова Ирина Рашидовна

Аннотация: В данной статье рассмотрены причины развития дистанционных каналов продаж банковских продуктов, основные виды банковских продуктов, применимых к дистанционным продажам.

Ключевые слова: Банковская деятельность, банк, банковские продукты, дистанционные каналы продаж, продажи.

Annotation: This article discusses the reasons for the development of remote sales channels for banking products, the main types of banking products applicable to distance sales.

Keywords: Banking, bank, banking products, remote sales channels, sales.

Ввиду динамично развивающейся социальной жизнедеятельности общества, в современном мире людям практически никогда не хватает времени на осуществление всех задуманных планов и даже порой осуществление каких-либо обязательных действий приходится откладывать. Все чаще технологии вмешиваются в жизнь современного общества, замещая собой выполнение определенного ряда процедур, тем самым экономя время индивидов и представляя для них большее удобство. Примером могут служить замещение походов в соответствующие органы для внесения обязательных платежей по квартплате, платежей за оказание услуг холодного и горячего водоснабжения и прочие услуги – платежами электронными, которые можно осуществить из любой точки в считанные секунды, дистанционные выплаты по кредитам с использованием соответствующих приложений или попросту Интернета. Все это способствует более комфортному существованию человека в современном обществе, экономя его время и облегчая во многом его жизнь. В связи с этим, для банковской деятельности так же существует потребность развития такого сектора продаж банковских продуктов, как дистанционные продажи.

В настоящем обществе, время является наиболее ценным ресурсом, и каждый индивид старается распределить его как можно целесообразней, избегая лишнего стояния в очередях, которое может закончиться для них пустой тратой этого самого ценного ресурса.

Соответственно, для того, чтобы приток клиентов для банка не останавливался, а развивался в ногу со временем, банки стали уделять достаточно обширное внимание развитию дистанционных каналов продаж банковских продуктов. Рассмотрим более подробно, что представляет собой само понятие дистанционных продаж, и какие именно банковские продукты могут относиться к данному сегменту банковского рынка продаж и как это применимо в отношении конкретных продуктов [1, с.460].

Дистанционные продажи банковских продуктов подразумевают приобретение конкретных продуктов, предлагаемых банком, оказание банковских услуг, в том числе произведение соответствующих оплат, денежных переводов, внесение средств на депозитные счета, или же

подачу заявки на приобретение каких-либо банковских продуктов с последующим решением без непосредственного визита в банк.

Условно, рынок дистанционных продаж банковских продуктов не ограничивается только непосредственным приобретением продуктов, его можно разделить на три группы, в которые входят:

- само приобретение продукта, предлагаемого банком, с помощью предложения, выдвинутого сотрудником банка или самостоятельно;
- пользование системой дистанционного банковского обслуживания (ДБО);
- дистанционная подача заявки и принятие соответствующего решения на приобретение того или иного продукта.

Рассмотрим банковские продукты, которые клиент банка можно приобрести удаленно, с помощью предложения банковского работника или самостоятельно.

Многие банки ориентированы на самостоятельный поиск потенциальных клиентов, что приводит к постоянному обновлению базы данных клиентов и телефонной связи с ними на момент предложения актуальных банковских продуктов и услуг. К продуктам, предлагаемым банковскими сотрудниками наиболее часто можно отнести кредитные карты и потребительские кредиты. Если рассматривать информирование клиентов с целью привлечения их внимания к потребительским кредитам, без визита в банк не обойтись, сотрудник лишь информирует потенциального клиента и при его заинтересованности предлагает назначить встречу для оформления заявки. Если же речь идет о приобретении кредитных карт, то данный вид банковского продукта подходит к сегменту дистанционных услуг, так как при заинтересованности со стороны клиента, банковский сотрудник оформляет заявку моментально, а клиенту остается лишь забрать конечный продукт в удобном для него отделении банка.

Самостоятельное обслуживание клиента в банке с помощью системы дистанционного банковского обслуживания является наиболее развитым сегментом банковского рынка, ввиду своей функциональности, многозадачности и максимального удобства для пользователей, ввиду чего развитию именно данного интерфейса банки отдают наибольшее предпочтение.

Переход на работу в системе ДБО, для многих банков существенно снижает издержки на содержание многочисленных отделений банков, и в перспективе, полный переход на подобный вид обслуживания, за исключением наличия одного отделения банка на город, дало бы банкам возможность предлагать населению гораздо более выгодные услуги, нежели в настоящее время.

С помощью системы ДБО, клиенты могут самостоятельно осуществлять огромный перечень услуг, для которых раньше необходимостью было непосредственное появление в отделении банка, куда входят:

- осуществление любых видов платежей и переводов денежных средств;
- заявки на приобретение карт - как дебетовых, так и кредитных;
- приобретение иностранной валюты;
- информация по ежемесячному анализу бюджета;

- выписки по счету;
- вклады с различными условиями и тарификацией;
- приобретение различных социальных продуктов;
- инвестирование и многое другое [2, с.133].

Так же следует отметить, что взаимосвязь развития дистанционных продаж банковских продуктов для юридических лиц имеет особое значение для экономики страны, ввиду упрощения системы предоставления документов в электронной форме, что способствует более быстрому и эффективному получению ответов, и соответственно самих продуктов для юридических лиц, и соответственно, развитию бизнеса в стране.

Предоставление любого ряда банковских продуктов для юридических лиц, подразумевает сбор большого количества документов со стороны потенциального клиента для предоставления в банк, и проверки целесообразности и рисков банка на предмет оказания услуг. Дистанционные каналы связи помогают облегчить данный процесс тем, что с помощью удаленного обслуживания потенциального клиента банки сразу могут указать на существующие прорехи в предоставленной документации, затребовать дополнения и прочее. Естественно, не для всех потенциальных клиентов в виде юридических лиц, банки могут предоставить возможность дистанционного получения любого вида продуктов. Но на этапе сбора и предоставления информации, дистанционное общение может существенно сократить процесс сбора и последующего предоставления необходимых документов непосредственно в отделение банка [3, с.88].

Так же, существуют продукты, которые банки могут предоставить юридическим лицам именно с помощью дистанционных каналов сбыта, например, банковские гарантии.

Банковские гарантии выступают гарантом для юридических лиц при участии в государственных закупках. Многие банки предоставляют возможность удаленного обслуживания в процессе подачи заявки, её обработки и последующего приобретения такого вида продукта для юридических лиц.

Дистанционная подача заявки и принятие соответствующего решения на приобретение того или иного продукта доступна и для физических лиц. К таким банковским продуктам чаще всего принято относить оформление потребительских кредитов, ипотечное кредитование, кредиты на приобретение автомобиля и прочее.

Удобство данного вида дистанционных услуг заключается в том, что потенциальный клиент может самостоятельно изучить выбранную им услугу, условия ее предоставления, перечень необходимых документов для оформления соответствующего вида услуги. Во многих случаях заявитель может также дистанционно заполнить форму на приобретение конкретной услуги и заранее получить ответ банка, после проверки предоставленных заявителем документов.

Подводя итог вышеизложенному, следует отметить, что в условиях динамично развивающегося инновационно - технологического потенциала общества, усиление развития дистанционных каналов продаж банковских продуктов неизбежно. Для финансовых организаций, стремящихся к достижению максимальной функциональности собственного бизнеса, развитие данного сегмента продаж является первостепенным. Стремление усовершенствовать дистанционное обслуживание и дистанционные каналы продаж банками вполне объяснимо, так как этого требуют потребности современного человека.

Как упоминалось выше, совершенствование технологии дистанционных продаж банковских продуктов, удаленное обслуживание клиентов, самостоятельное, с помощью систем ДБО или же с помощью оператора, не только способствует удобству клиентов в плане экономии времени, плюсов в этом значительно больше, чем на первый взгляд. В перспективе, развитие дистанционного обслуживания в целом может позволить банкам сократить издержки в связи с отсутствием необходимости поддержания работы многочисленных подразделений, тем самым обеспечив населению предоставление более выгодных условий для приобретения банковских продуктов, влияя на уровень жизни населения и возможности развития страны в целом.

Использованные источники:

1. Семёнов В.Ю. Развитие дистанционных каналов продаж банковских продуктов // Студенческие научные общества - Экономике регионов. Сборник материалов Международной молодежной научной конференции. - 2018. с. 457-461.
2. Савчук А.В. Развитие дистанционных каналов продаж банковских продуктов в Республике Беларусь // SCI-ARTICLE. - 2019. - №70. с. 131-135.
3. Степанов А.И. Продвижение продуктов дистанционного банковского обслуживания // Актуальные вопросы экономики и управления: материалы V Междунар. Науч. Конф. (г. Москва, июнь 2017 г.). - М.: Буки-Веди, 2017. - с. 87-90.

КАЧЕСТВО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ АВТОБУСНЫМ ТРАНСПОРТОМ

Авторы: Котова Алёна Юрьевна

Аннотация: В этой статье описана важная роль, которую играет общественный транспорт для удовлетворения потребностей бизнеса и общественной жизни. В статье рассмотрены виды автобусных перевозок, качество их обслуживания при эксплуатации автобусов. Эти показатели влияют на решение выбора пассажиров, а также роль водителей в перевозочном процессе. Поддержание высокого стандарта качества обслуживания имеет первостепенное значение, чтобы побудить людей сделать общественный транспорт своим предпочтительным выбором

Ключевые слова: пассажирские перевозки, транспорт, автобусные перевозки, качество обслуживания, водитель

Annotation: This article outlined the important role played by public transport to meet the demand of business and social life. The article reviewed the type of bus transportation, quality of service in the bus operation that influences the passenger decision and also the role of bus driver

Keywords: passenger operations; transportation; bus operation; quality service; bus driver

Введение

Общественный транспорт играет одну из самых важных ролей во всем мире, так как оказывает влияние на экономическую и социальную отрасль страны. Автобусные перевозки осуществляют как государственные компании, так и частные, каждая из которых преследует свои определённые цели. Для примера возьмем самую крупную государственную компанию на территории города Москвы «Мосгортранс». «Мосгортранс» является государственным унитарным предприятием, которое в свою очередь является самым крупным городским перевозчиком в Европе. Оно выполняет огромную социальную функцию в обеспечение жизнедеятельности города. В парке компании находится более 6 500 автобусов, трамваев и электробусов [1]. Цель предприятия не только извлечение прибыли, но решение тех или иных задач государственно социальной политики.

Если рассматривать зарубежную практику, например, в Великобритании, большая часть общественного транспорта эксплуатируется и управляется частными коммерческими компаниями. Коммерческие автобусные компании должны получать прибыль от предоставления услуг, однако транспортные предприятия, финансируемые государством не обязаны быть коммерчески жизнеспособными, но они должны отвечать социальным потребностям общества.

В Малайзии управление автобусными перевозками принадлежит частным компаниям. Чтобы обеспечить жизнеспособность отрасли государство оказывает поддержку таким компаниям, предоставляя услуги автовокзала, а также субсидии на топливо.

Эксплуатация транспортных средств и виды автобусных перевозок.

Эксплуатация автобусов зависит от различных факторов, таких как население, культура,

окружающая среда и экономика. В России автобусное сообщение является наиболее популярным видом общественного транспорта благодаря своей гибкости и высокой доступности. Однако некоторые пассажиры предпочитают автобусы из-за более низкой стоимости и лучшего охвата областей по сравнению с другими видами общественного транспорта.

Эксплуатация автобусов должна проводиться в соответствии с местными потребностями, соответствовать местному климату или потребностям пассажиров, например, кондиционирование воздуха в разное время года. Различные виды автобусных перевозок, становятся привлекательными для определенных групп пользователей. Некоторые из примеров классификации по назначению перевозки перечислены ниже:

- экскурсионные;
- туристические;
- служебные;
- школьные;
- специальные.

При организации экскурсионных пассажирских перевозок должен быть заблаговременно разработан конкретный маршрут. Перевозки могут быть исполнены по заранее оформленному заказу.

Туристические - перевозки которые выполняются как транспортом общего пользования, так и ведомственным транспортом. Могут выполняться как по предварительно составленному договору, так и по заказу.

Служебные - перевозки которые выполняются как транспортом общего пользования, так и привлеченным коммерческим транспортом. Эти перевозки осуществляют перемещение работающего населения определенной организации.

Школьные - используются тогда, когда отсутствует регулярное движение маршрутных автобусов или движение происходит с большим интервалом, обычно в сельской местности.

Специальные - выполняются заказными автобусами и легковыми автомобилями, связанные со специальными собраниями, конференциями, ярмарками [2].

Факторы, определяющие спрос на автобусные перевозки

Факторы, влияющие на спрос автобусных перевозок, могут быть как внешние, так и внутренние. К внешним факторам относятся такие как: экономическое состояние региона, цены на топливо, стоимость парковки. В большинстве регионов России частные автомобили становятся предпочтительным способом передвижения. В крупных городах России благодаря государственной инициативе и финансированию общественный транспорт является приоритетным, чем частный.

К внутренним факторам относятся такие как: контроль качества перевозок, компаниями, которые их осуществляют, график движения и наличие парковочных мест. Качество обслуживания должно соответствовать конкретным критериям:

- доступность,
- надежность;
- безопасность;

- доступность для населения с ограниченными возможностями.

Качество обслуживания общественного транспорта

Выбор общественного транспорта в качестве предпочтительного способа передвижения пассажиров в городе в основном зависит от качества их услуг. Ранее пассажиры были удовлетворены базовыми услугами, такими как наличием регулярных маршрутов и льготным проездом. Тем не менее, на сегодняшний день пассажиры стали более требовательны к критериям доступности общественного транспорта. Для пассажиров важна пешая доступность остановочных пунктов, безопасный и современный парк транспортных средств и дружелюбные, квалифицированные водители.

Исследования и опросы, которые показывают удовлетворенность пассажиров, являются наилучшими методами для измерения качества обслуживания транспорта общего пользования. Из опроса, могут быть выявлены определённые недостатки, которые оказывают влияние на безопасность пассажирских перевозок.

В 2019 году компания «Авто Mail.ru» провела опрос, в котором приняли участие 4 154 российских пользователя интернет ресурса. По мнению респондентов, у общественного транспорта есть ряд недостатков. Больше половины (54%) считают, что в салонах холодно зимой и душно летом, больше трети (38%) отмечают хамство водителя и других пассажиров, 31% раздражают частые поломки и сбои в расписаниях движения [3].

Таким образом можно сделать вывод, что спрос на транспорт общего пользования во многом зависит от качества обслуживания пассажиров. В городах где большое значение имеют автобусные перевозки, может потребоваться улучшение эксплуатационных характеристик транспортных средств за счет улучшения таких факторов как надежность, безопасность, комфорт и чистота, а также обновление пассажирского подвижного состава.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. ГУП «Мосгортранс» // mosgortrans.ru URL: <http://www.mosgortrans.ru/about/> (дата обращения: 20.03.2020).
2. Классификация пассажирских автобусных перевозок // studopedia.ru URL: https://studopedia.ru/9_66227_klassifikatsiya-passazhirskih-avtobusnih-perevozok.htm (дата обращения: 20.03.2020).
3. Исследование по использованию общественного транспорта // 1prime.ru URL: <https://1prime.ru/transport/20191017/830420258.html> (дата обращения: 20.03.2020).

SPISOK ISPOL'ZOVANNOJ LITERATURY

1. GUP «Mosgortrans» // mosgortrans.ru URL: <http://www.mosgortrans.ru/about/> (data obrashhenija: 20.03.2020).
2. Klassifikacija passazhirskih avtobusnyh perevozok // studopedia.ru URL: https://studopedia.ru/9_66227_klassifikatsiya-passazhirskih-avtobusnih-perevozok.htm (data obrashhenija: 20.03.2020).
3. Issledovanie po ispol'zovaniju obshhestvennogo transporta // 1prime.ru URL:

<https://1prime.ru/transport/20191017/830420258.html> (data obrashhenija: 20.03.2020).

ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЗВЕСТНЫХ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ СИМВОЛОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА ПРИМЕРЕ РЕКЛАМНОЙ КАМПАНИИ СЕТИ СУПЕРМАРКЕТОВ «ПЕРЕКРЕСТОК»

Авторы: Середа Оксана Ивановна

Научный руководитель: Прудкогляд Татьяна Владимировна

Аннотация: В статье рассматриваются правовые аспекты использования художественных символов современной культуре в российской рекламе. Проводится анализ основных нормативно-правовых актов, регулирующих данный вопрос: ФЗ «О рекламе» и Гражданский кодекс РФ. Также в статье в качестве примера использования художественных символов приводятся несколько рекламных кампаний сети супермаркетов «Перекресток».

Ключевые слова: реклама, авторское право в рекламе, правовые аспекты в рекламе, нарушение закона О рекламе, художественные символы в рекламе.

Annotation: The article discusses the legal aspects of the use of artistic symbols in modern culture in Russian advertising. The main legal acts regulating this issue are analyzed: the Federal law on Advertising and the Civil code of the Russian Federation. The article also shows several advertising campaigns of the supermarket chain "Perekrestok" as an example of using artistic symbols.

Keywords: advertising, copyright in advertising, legal aspects in advertising, violation of the law on advertising, artistic symbols in advertising.

В современном мире нас окружают символы. Символ — это идея, образ или объект, который несет собственный смысл и одновременно представляет в обобщенной, неразвернутой форме некоторое содержание. Это стереотип поведения, слово, знак, которые указывают на некоторую значимую для человека реальность [11, с. 243]. То есть, в общем понимании, символ — это определенная идея или образ, имеющий свое собственное содержание и представленный в обобщенной цельной форме.

В данной работе мы будем рассматривать символы современной культуры, то есть продукты массовой культуры, «индустрии досуга, включающие в себя массовую художественную культуру» [14]. Сюда можно включить фильмы, сериалы, мультфильмы, литературные и художественные произведения, герои этих произведений, сюжеты и цитаты из них [2, с. 52]. Таким образом под символом мы понимаем знакомый всем элемент: образ героя, реплики определенных персонажей, возможно, место событий, т.е. та или иная вымышленная вселенная. К использованию художественных символов часто прибегают создатели рекламы, чтобы установить доверительные отношения с потребителем.

Символ лежит глубоко в сознании человека и хранится там как уникальный код, который при визуальном контакте с определенным ассоциативным рядом дополняет его и формирует в восприятии зрителя заверченный художественный ряд. Именно такое глубокое «нахождение» художественных символов в подсознании человека делает их использование в рекламе таким востребованным. Увидев уже знакомого и любимого персонажа, покупатель сразу обращает на

него внимание. Уже существующая «эмоциональная связь» с персонажем или образом постепенно переходит на «связь» с рекламируемым объектом. Срабатывает «эффект переноса», т.е. потребитель «переносит» свою любовь к персонажу на товар или услугу.

Именно поэтому к использованию художественных символов современной культуры рекламодатели прибегают достаточно часто, это позволяет не объяснять потребителю с самого начала, что из себя представляет компания, а вызвать ряд ассоциаций, которые лучше любых слов продемонстрируют образ компании. Однако, при использовании таких символов рекламодатель так или иначе сталкивается с решением юридических вопросов, которые, помимо ФЗ «О рекламе», чаще всего регулируются Гражданским Кодексом Российской Федерации.

Отталкиваясь от основного нормативно-правового акта в сфере рекламы — Федерального закона «О рекламе» — мы знаем требования, которые предъявляются к рекламным материалам в области закона; нарушение этих требования влечет за собой ответственность в соответствии с гражданским законодательством. Нас интересуют возможные последствия при недобросовестном использовании художественных символов современной культуре. В основных требованиях к рекламе выделяется добросовестность и достоверность (ст. 5 п. 1). Одним из нескольких видов рекламы, которая считается недобросовестной (ст. 5 п. 2), является реклама, которая «порочит честь, достоинство или деловую репутацию лица». Недостоверной (ст. 5 п. 3) считается реклама, в которой «используются несанкционированные законным владельцем исключительных прав объекты интеллектуальной собственности». «Недобросовестная реклама и недостоверная реклама не допускаются» (ст. 5 п. 1), т.е. распространение такой рекламы запрещено. В свою очередь, честь, достоинство и деловая репутация (Ч. 1, Ст. 152), а также защита объектов интеллектуальной собственности (Ч.4) регулируются Гражданским кодексом РФ.

Стоит уточнить, что, говоря о использовании образа известной личности в контексте использования художественных символов, мы говорим именно о медийном образе звезды, т.е. когда известная личность в рекламе проецирует свой шаблонный образ (Например, Дмитрий Нагиев является лицом множества различных рекламных кампаний и везде предстает перед зрителем в своем нынешнем медийном амплу «мачо, ловеласа, секс-символ»), а не предстает «самим собой», т.е. реклама продукции от лица самой знаменитости, когда известный человек предстает перед нами таким же пользователем продукта, как и мы, не подходит для области нашего исследования.

Использование в российской рекламе образа известной личности без ее ведома может нарушать закон о защите чести, достоинства и деловой репутации. В соответствии с частью первой Гражданского кодекса РФ (ст. 152 п. 1 и п. 4), в первую очередь, «обнародование и дальнейшее использование изображения гражданина допускаются только с его согласия, за исключением случаев, когда: 1) использование изображения осуществляется в государственных, общественных или иных публичных интересах, 2) изображение гражданина получено при съемке, которая проводится в местах, открытых для свободного посещения, или на публичных мероприятиях (за исключением случаев, когда изображение является основным объектом съемки) или 3) когда гражданин позировал за плату», а также «гражданин вправе требовать по суду опровержения порочащих его честь, достоинство или деловую репутацию сведений, если распространивший такие сведения не докажет, что они соответствуют действительности» и если «сведения, порочащие честь, достоинство или деловую репутацию гражданина, стали широко известны... гражданин вправе требовать удаления соответствующей информации, а также пресечения или запрещения дальнейшего распространения указанных сведений путем изъятия и уничтожения без какой бы то ни было

компенсации изготовленных в целях введения в гражданский оборот экземпляров». То есть, даже если рекламный ролик не использует образ знаменитости в негативном плане и, казалось бы, не влияет на репутацию человека, само по себе использование чьего-либо образа без его официального разрешения нарушает закон.

Стоит так же сказать, что бывают скандалы, когда изображение знаменитости из какого-либо фильма используется в рекламе без ведома артиста, и некоторые из них заканчивались проигрышем знаменитости, так как контракт артиста предусматривает передачу прав на использование результатов деятельности (в данном случае исполненной роли) в полном объеме в любой форме и любым способом» [8]. Как показывает практика, даже аргументы о том, что такое использование порочит репутацию артиста, не приводят к судебным решениям в пользу известной личности. Однако они могут нанести репутационный ущерб, так как большинство СМИ в таких ситуациях принимают сторону потерпевшей стороны. Поэтому стоит заранее согласовать такое использование, чтобы предотвратить риски скандала.

Как говорилось выше, художественные символы современной культуры — это чаще кинематографические, мультипликационные, литературные произведения и т. д. Соответственно, все эти произведения охраняются авторскими и смежными правами. Использование объектов авторского права регулируется четвертой частью Гражданского кодекса РФ. Объектами авторского права в соответствии со статьей 1259 четвертой части ГК РФ «являются произведения науки, литературы и искусства независимо от достоинств и назначения произведения, а также от способа его выражения: литературные произведения; драматические и музыкально-драматические произведения, сценарные произведения; хореографические произведения и пантомимы; музыкальные произведения с текстом или без текста; аудиовизуальные произведения; произведения живописи, скульптуры, графики, дизайна, графические рассказы, комиксы и другие произведения изобразительного искусства; произведения декоративно-прикладного и сценографического искусства; фотографические произведения и произведения, полученные способами, аналогичными фотографии; и т.д.», кроме того, охрана авторского права распространяется не только на все произведение целиком, но и на «часть произведения, на его название, на персонаж произведения, если по своему характеру они могут быть признаны самостоятельным результатом творческого труда автора».

Как мы видим, под охрану авторского права попадает огромное количество объектов и этот список не считается законченным: объект, признанный результатом творческого труда автора, может защищаться авторским правом. Выше говорилось, что даже в самом законе «О рекламе» незаконное использование объектов авторского права недопустимо. Однако сам закон никак не регламентирует введение штрафных санкций за нарушение этого пункта закона, а значит и возбуждение дела не предполагается. В таких ситуациях объект авторского права может быть защищён только в тех случаях, когда сам правообладатель подаст иск на возбуждение.

Сегодня большинство площадок имеют свои способы борьбы с так называемым «пиратством», а нынешнее законодательство позволяет блокировать «пиратский» контент без судебного решения. Технологии позволяют автоматически отслеживать нарушения и просто блокировать ресурс-нарушитель. Например, использование аудиопроизведений, охраняемых правообладателем, на YouTube без ведома правообладателя сегодня невозможно, площадка автоматически или удаляет ролик, или вырезает звук в местах нарушения. Все эти технологии и развитие законодательства об авторском праве значительно снизили количество таких нарушений в Интернете. Однако отслеживать соблюдение авторских прав в оффлайне по-прежнему достаточно сложно. Правообладатель может просто не иметь возможность увидеть или услышать рекламные материалы, размещенные в каком-то небольшом городе, далеко от

«глаз» правообладателя. Именно это и «развязывает руки» небольшим компаниям использовать авторский контент в своих целях. Но Интернет и в этом случае идет на помощь правообладателям, которые часто получают от равнодушных людей информацию, что авторские права данного «создателя контента» нарушены. Соответственно, сегодня все легче становится защитить свои права, и все сложнее нарушить их, оставаясь незамеченным.

Однако, даже при желании соблюсти все права авторов и не нарушать закон, можно возникнуть ряд проблем. Трудность в использовании объектов авторского права заключается в том, что многие произведения являются сложным объектом и пользуются сложным правовым режимом. То есть при использовании музыкального произведения нужно получить разрешение на использование объекта от автора музыки, текста, исполнителя, саундпродюсера и т.д. Также обстоит ситуация и с кадрами из фильмов или мультфильмов.

«Авторами аудиовизуального произведения являются:

- 1) режиссер-постановщик;
- 2) автор сценария;
- 3) композитор, являющийся автором музыкального произведения (с текстом или без текста), специально созданного для этого аудиовизуального произведения».

Соответственно, для использования такого произведения необходимо разрешение всех авторов. Несмотря на это, сегодня большинство составных произведений выходят под руководством продюсера или другого лица, которого можно считать изготовителем продукции, т.е. «лица, организовавшего создание сложного объекта, включающего несколько охраняемых результатов интеллектуальной деятельности» (ст. 1240 п. 1). В соответствии с гражданским кодексом, изготовитель «приобретает право использования указанных результатов на основании договоров об отчуждении исключительного права или лицензионных договоров, заключаемых таким лицом с обладателями исключительных прав на соответствующие результаты интеллектуальной деятельности». «Изготовителю принадлежит исключительное право на аудиовизуальное произведение в целом, если иное не вытекает из договоров, заключенных им с авторами аудиовизуального произведения», указанными выше (ст. 1263 п. 4).

Существование продюсеров, лейблов, кинокомпаний и т.д. значительно облегчило задачу, теперь для использования произведения нужно заключить договор только с «изготовителем» (ст. 1240), найти которого не так сложно, т.к. они всегда указывают свое наименование в копирайтах.

Можно сделать небольшой вывод, объединив вышесказанное, что при использовании изображения известной личности, рекламодатель может получить иск от трех сторон: от владельца авторских прав на изображение (фото- или видеоматериалы с изображенной знаменитостью), от самой известной личности за нарушение ее чести и достоинства, и от антимонопольной организации за распространение недобросовестной и недостоверной рекламы. Такие действия, несомненно, повлекут большие убытки рекламодателя, как финансовые, так и репутационные. В тоже время, зная о возможностях таких последствий и заранее заключая договоры и со знаменитостью, и с обладателем авторских прав, можно без неприятных последствий использовать символы современной культуры для привлечения внимания аудитории к рекламному сообщению.

Например, рассмотрим действие законодательства на примере рекламной кампании сети

супермаркетов «Перекресток». Агентство Blacklight, которое занимается соцсетями и рекламой «Перекрестка», сделало акцию в рамках сотрудничества бренда с компанией Disney. Сотрудничество заключалось в создании сетью супермаркетов ёлочных игрушек с персонажами мультфильма «Холодное сердце». Для продвижения этой коллаборации и была запущена акция, «Перекресток» объявил конкурс косплеев по мотивам мультфильма, продвижением конкурса занимались через соцсети, в частности известные блогеры и знаменитости размещали на своих страницах видеоролики в образах героев «Холодного сердца», а также использовали известную песню из этого мультфильма.

Данная кампания показывает действие законодательства в деле. Так как исходя из законодательства об авторском праве, и образы героев, и тем более песня охраняются авторским правом, однако так как кампания проводится в сотрудничестве с «изготовителем» используемых объектов авторского права, т. е. заключение договоров конкретно с создателями образов, с авторами песни и т. д. не требуется, «Перекресток» не нарушает авторских прав, а работает по разрешению правообладателя и добивается нужного результата. Этот мульттик любят и дети, и взрослые, а соответственно такая реклама быстро разлетается по Интернету, вызывает приятные ассоциации, а значит и повышает лояльность потребителей к сети супермаркетов «Перекресток».

Данная сеть часто практикует обращение к известным художественным символам современной культуры. В другом рекламном ролике «Перекрестка» демонстрируется репортаж выдуманного телеканала «Москва 23+1», который показывает фантазию о том, что происходит в очереди перед магазином. Как мы можем видеть, само название телеканала отсылает нас к привычным названиям новостных каналов (Россия 24, Москва 24 и т.д.) и в то же время в шуточной форме обыгрывает его. Среди персонажей в очереди множество отсылок к современным реалиям, трендам и отдельным личностям. Ведущий, роль которого исполняет Александр Гудков, является собирательным образом журналистов, которые любую обыденную ситуацию преподносят как сенсационную новость. Далее в очереди появляется парень, который на любой вопрос отвечает, сколько стоит его одежда, что отсылает нас к бесконечному числу роликов в формате «Поясни за шмот».

Также есть отсылки и конкретным личностям. Так, например, среди людей в очереди встречается собирательный образ артистов лейбла BlackStar: «А вы тут чем занимаетесь?» — спрашивает ведущий у группы людей, которые одновременно и машину моют, и бороду бреют. — «Уже почти всем. И продолжаем расширяться», — говорит «артист». Это напоминает нам о постоянно растущем количестве отраслей, которые пытается освоить компания. Казалось бы, такое отношение может не понравится представителям BlackStar, но данный ролик являлся также рекламой продуктов, за которые в «Перекрестке можно получить бонусы: Lay's Blackstar Burger BBQ и Pepsi Dark Vanilla, соответственно BlackStar так или иначе связан с компанией и не станет судиться за нарушение чести и достоинства, а значит агентство Blacklight и в этой ситуации фактически не нарушило закон. Однако в другой ситуации лейбл BlackStar вполне имел право подать на агентство и на сеть супермаркетов за нарушения чести, достоинства и деловой репутации компании.

Таким образом, можно сделать вывод, что при правильном подходе, использование художественных образов не влечет последствий, связанных с судебными разбирательствами, а лишь помогает сделать рекламную кампанию более эффективной. Но это возможно лишь при детальном знании и соблюдении законодательства.

Использованные источники

1. «Дима, снимай все, это шок-контент»: «Перекресток» и Гудков собрали все штампы сети в одном ролике [Электронный ресурс] // AdIndex.ru— Режим доступа: <https://adindex.ru/news/adyummy/2019/04/25/271690.phtml>
2. Берман А. Использование персонажей массовой культуры в современной рекламе на примере персонажей сериала «Игра престолов» // СОВРЕМЕННАЯ МЕДИАСРЕДА: ТРАДИЦИИ, АКТУАЛЬНЫЕ ПРАКТИКИ И ТЕНДЕНЦИИ. ВЗГЛЯД МОЛОДЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ: Межвузовский сборник научных работ студентов, магистрантов и аспирантов. — СПб : Институт «Высшая школа журналистики и массовых коммуникаций» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный университет», 2017. — С. 51-58.
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 16.12.2019) // КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/1de6cd3cbb386056a2ecd2c64ff087b13c8de585/
4. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 N 230-ФЗ (ред. от 18.07.2019) // КонсультантПлюс [Электронный ресурс] — Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64629/bcdb3bad76a5cc627f036c9e23135e25579d3635/
5. Григорьев Д. Незаконное использование объектов авторских и смежных прав в рекламе [Электронный ресурс] // Zakon.ru https://zakon.ru/blog/2015/9/7/nezakonnoe_ispolzovanie_obektov_avtorskix_i_smeznyx_prav_v_reklame
6. Как один графический элемент может поменять рекламную кампанию? Кейс «Перекрестка» и BlackLight [Электронный ресурс] // Sostav.ru — Режим доступа: <https://www.sostav.ru/publication/kejs-perekrestka-i-blacklight-40957.html>
7. Макиенко М. Г. Художественный образ и символ как основа пространственно-временной реальности кинофильма (на примере художественного фильма «Карнавал») // Молодой ученый. — 2009. — №8. — С. 190-197. — Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/8/597/>
8. О полной передаче заказчику исключительных прав [Электронный ресурс] // Law.ru. — Режим доступа: <https://www.law.ru/question/17195-o-polnoy-peredache-zakazchiku-isklyuchitelnyh-prav>
9. Ролик дня: Александр Гудь, ничего не знающий Джон Сноу и фанаты Крида в новой рекламе «Перекрестка» [Электронный ресурс] // Sostav.ru — Режим доступа: <https://www.sostav.ru/publication/aleksandr-gud-nichego-ne-znayushchij-dzhon-snou-i-fanaty-krida-novaya-reklama-perekrestka-36921.html>
10. Сотрудничество «Перекрестка» и Disney [Электронный ресурс] // Retail.ru — Режим доступа: <https://www.retail.ru/news/daydzhest-11-11-17-11-16-noyabrya-2019-188271/>
11. Спирова М.Э. Художественный символ // ИСКУССТВО КАК ФЕНОМЕН КУЛЬТУРЫ: ТРАДИЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ : сборник статей по материалам Международной научной конференции Государственной классической академии имени Маймонида. 2015. — М. : Человек, 2015. — С. 243-251.
12. Траектории медийной составляющей в России: вызовы современности : монография / К.В. Барина, Л.А. Васильева, Л.Ю. Григорьева, Р.А. Захаркин, О.И. Зотова, Е.Ю. Олейникова, В.А. Попиль, Т.В. Прудкогляд, П.Ю. Самойленко, А.В. Топчий. - Владивосток : Изд-во Дальневост. федерал. ун-та, 2020. - 1 CD-ROM ; [140 с.].
13. Федеральный закон от 13.03.2006 N 38-ФЗ (ред. от 02.08.2019) «О рекламе» // КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_58968/f67f81c57fdcdacc2643d19d59369f7e185e1156/
14. Флиер А. Я. Культурология XX век: Энциклопедия [Электронный ресурс]. — Режим

доступа: <http://culture.niv.ru/doc/culture/encyclopedia-xx-vek/index.htm>

Массовые коммуникации

ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ МЕДИА НА ПРОТЕСТНУЮ АКТИВНОСТЬ В РОССИИ

Авторы: Третьякова Мария Александровна

Научный руководитель: Прудкогляд Татьяна Владимировна

Аннотация: актуальность темы данной статьи обуславливается возрастающим значением новых коммуникационных и информационных технологий, трансформирующих структуры социального взаимодействия на мезо-, макро- и микроуровнях. Социальные медиа являются принципиально новой сферой конструирования, организации и воспроизводства социальных отношений. В настоящее время по посещаемости они опережают образовательные и новостные порталы, посредством социальных медиа люди могут удовлетворить собственные потребности в общении, развлечениях и информации.

Ключевые слова: социальные медиа, влияние новых медиа, политическое значение медиа, протестные активность и медиа, социальные медиа России.

Annotation: *the relevance of the topic of this article is due to the increasing importance of new communication and information technologies that transform the structure of social interaction at the meso -, macro - and micro levels. Social media is a fundamentally new sphere of construction, organization and reproduction of social relations. Currently, they are ahead of educational and news portals in terms of traffic, and people can use social media to meet their own needs for communication, entertainment, and information.*

Keywords: *social media, the impact of new honey, the political significance of*

Катализатором интереса к исследованию воздействия социальных медиа на протестную активность явились волны массовых протестов и демонстраций, которые захлестнули арабский мир, а в дальнейшем распространились и на другие государства мира. Результатом стало появление значительного количества работ, где социальные медиа рассматриваются как эффективный политический инструмент.

Увеличение протестной активности под воздействием социальных медиа привлекает к себе внимание не только исследователей, но и общественных и государственных деятелей. В рамках собственной программной статьи «Россия и меняющийся мир» В. В. Путин говорил о том, что социальные медиа в настоящее время нередко используются в целях «манипулирования социальным сознанием и непосредственного вмешательства во внутренние дела суверенных стран». Таким образом глава государства открыто признал, что сегодня общественное мнение опосредовано или прямо формируется с помощью социальных медиа. [4]

Современные исследователи (З. Бауман, М. Кастельс, Е. Морозов, Г. Рейнгольд, К. Ширки и др.) отмечают амбивалентный характер влияния виртуальных социальных сетей на протестную активность населения. С одной стороны, новые информационные и коммуникационные

технологии предлагают населению принципиально новые возможности для выражения своей гражданской позиции, осуществления коллективной мобилизации, актуализации проблемного поля и т.д. С другой стороны, они способствуют отчуждению пользователей от реального протестного движения, ограничиваясь только виртуальными способами взаимодействия; при этом в процессе подготовки протестных выступлений происходит деанонимизация лидеров протестного движения и, как следствие, усиление контроля за их деятельностью со стороны органов правопорядка.

Весной 2019 года на митинги против коррупции по стране вышли около 60 тысяч человек в 80 городах России. Большинство протестных акций не согласовывались с властями. По свидетельствам очевидцев, значительное число участников составляла молодежь.

Большую роль при этом играет работа оппозиционных команд: они разрабатывают собственные политтехнологии, нанимают социологов, активно сотрудничают с операторами, режиссерами, фотографами, SMMщиками, специалистами по фандрайзингу, работе с волонтерами и СМИ. В этом «Россия будущего» далеко опережает своих соперников по либеральному флангу, партии которых переживают явный организационный кризис, нуждаются в обновлении и консолидации.

Социальные медиа могут содействовать протестной активности через большое количество отдельных каналов влияния. Прежде всего, они могут предоставлять пользователям информацию, которая не попадает в подконтрольное государству традиционные средства массовой информации, и которая увеличивает поддержку оппозиции. Кроме того, наличие горизонтальных потоков информации между большим количеством людей в социальных сетях способно облегчать возникновение и поддержание коллективных действий. [5] Кроме того, теоретическая литература указывает на то, что социальные сети существенно снижают издержки координации при организации протестов. [2]

Стоит отметить, что первый, информационный, канал потенциального влияния не специфичен для социальных медиа и с тем же (если не с большим) успехом может быть использован независимыми СМИ. Особенностью социальных медиа является лишь их меньшая подконтрольность государству. Каналы же, связанные с социальным давлением и координацией, характерны именно для социальных, а не традиционных медиа. В отсутствие социальных сетей через эти каналы происходило прямое общение между потенциальными участниками протестов. Таким образом, реальную значимость социальных медиа в сегодняшнем политическом процессе переоценить крайне сложно. Скорее в настоящее время на пространстве России их потенциал не использован в полную силу. Хотя с приходом новых управленцев в структуру учреждений власти государства присутствует тенденция к расширению области использования онлайн-среды.

Участниками политических протестов, как правило, становятся активные и небезразличные граждане, потому что использование социальных медиа в качестве защиты ими собственных интересов является вполне закономерным. Потому что виртуальные средства вносят изменения в привычные формы протеста, отодвигают их на второе место, облегчают процесс организации массовых акций. [1, с. 114]

Особенной и значимой отличительной характеристикой современного протеста выступает его технологичность, что выражается в использовании разнообразных высокотехнологичных средств для визуализации протестов с применением карнавальных приемов и ярких запоминающихся символов. Вместе с тем широко применяются средства коммуникации с целью мобилизации граждан, среди которых важнейшую роль играет сеть Интернет.

Необходимо отметить тот факт, что пользователями социальных медиа выступают, в основном, молодые люди: ведь практически 70% российской молодежи предпочитают Интернет в качестве источника информации, а 55% каждый день используют социальные медиа. Социально-политические медиа благодаря собственной способности быстро распространять сведения трансформировали политический процесс, поменяли его важнейшие характеристики. [3]

Ярко проявлялось и использование социальных медиа, в особенности в пиковый период политического протеста на выборах президента в нашей стране 4 марта 2012 года и следующих за ними про- и антиправительственных выступлений. Так, протестующие достаточно активно пользовались социальной сетью «Твиттер».[6, с. 24]

Во-первых, «Твиттер» реализовывал огромное количество функций как одновременно, так и на различных этапах мобилизации, включая:

1. обобщение сведений, мемов и идей, которые были связаны с мобилизационными действиями;
2. распространение обобщенных сведений, мемов и идей среди расширенной аудитории;
3. эффект эха, который способствует укреплению внутригрупповой солидарности и приверженности обобщенным мемам.

Во-вторых, у противостоящих политических «лагерей» отмечалось существенное расхождение социальной структуры:

1. оппозиционные сети выступают сравнительно более разрозненными и многообразными, нежели проправительственные; помимо того, они тесно связываются со СМИ, отличающимися существенным присутствием в «Твиттере», что частично определило преобладание оппозиции в «Твиттере» в этот период;
2. проправительственные сети отличаются сравнительно более высокой концентрацией, более активной коммуникацией по определенным каналам, а также делают значительный акцент на формальном распределении ролей, нежели на неформальном участии.

В-третьих, в продолжение всего рассматриваемого периода важнейшую роль в «Твиттере» играли профессиональные журналисты и СМИ, профессиональные блогеры и стабильные гражданские группы, НПО и политические организации, в то время как воздействие «неформальных» «Твиттеров» либо «случайных» твитов видится минимальным.

Итак, мы можем заключить, что коммуникационные особенности современных социальных медиа формируют закономерности для того, чтобы идентифицировать формирование протестного имиджа в качестве социального процесса. Возможности открытых дискуссий для широкой аудитории, феномен господства слабых связей, призыв к формам осуществления ценностей свободы - факторы, которые создают предпосылки для активизации политического Интернет-участия, а в дальнейшем - побуждение к массовым общественным действиям, нацеленным на перемены широкого масштаба.

Список литературы

1. Ксенофонтова И. В. Роль Интернета в развитии протестного движения // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. — 2012. — №3 (109). — С. 114—116.
2. Литтл А. Коммуникационные технологии и протест // Политический журнал [Электронный

ресурс] //

<https://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/683187?platform=hootsuite&mobileUi=0>
&

3. Назарчук А. В. Понятие делиберативной политики в современном политическом процессе. [Электронный ресурс] // www.nazarchuk.com/articles/article30.html
4. Путин, В. В. Россия и меняющийся мир [Электронный ресурс] // <http://www.mn.ru/politics/78738>
5. Рейтер О. Онлайн социальные медиа и политическая осведомленность в авторитарных режимах // Британский журнал политических наук, 2015, 45 (1): 29-51.
6. Столяров А. О. Роль виртуального протеста в системе протестной общественной коммуникации // Среднерусский вестник общественных наук. 2016. №3. – С. 22-27

Медицинские науки

ОСОБЕННОСТИ ПРИЕМА ЛЕКАРСТВ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

Авторы: Кушакова Кристина Александровна, Конакова Анастасия Владимировна

Аннотация: В представленной статье рассматривается применение лекарственных препаратов для детей при различных заболеваниях

Ключевые слова: лекарственные препараты, новорожденные, дети раннего возраста.

Annotation: In the presented article, various medications are used for children with various diseases.

Keywords: medicines, newborns, young children.

Организм взрослого человека отличается от детского организма работой внутренних органов и массой тела. К моменту рождения ребенка все органы и системы не полностью сформированы, следовательно, их развитие и рост продолжается во всех периодах детства. Как правило, лекарственные средства для взрослых не подходят для детского возраста. У детей наблюдается пониженная активность ферментов пищеварения и желчных кислот, поэтому дозы приема лекарства должна быть снижена.

Врачи – педиатры при назначении лекарств ребенку учитывают разные показатели (вес, возраст, форма лекарственного препарата). Следует знать, что применение многих высокоэффективных лекарств допускается лишь с определенного возраста только потому, что соответствующие клинические исследования не были проведены у новорожденных и детей раннего возраста.

Существуют лекарственные препараты, которые нельзя прописывать детям в раннем возрасте. Ряд лекарственных препаратов могут влиять отрицательно на действия процессов развития нервной и эндокринной систем, костной ткани, которые приводят к задержке физического развития. Образцом являются группа антибиотиков — тетрациклины. Эти антибиотики не рекомендуется детям до 8 лет, так как они нарушают формирование костей и зубной эмали. Применение антибиотиков (например: ампициллин) в первые месяцы ребенка может привести к развитию стойкого дисбактериоза кишечника, вторичной ферментативной недостаточности и развитию псевдомембранозного энтероколита. Детям в возрасте до 1 года не разрешается давать растворы, содержащие спирт. Новорожденным и детям раннего возраста противопоказан жаропонижающий препарат (ацетилсалициловая кислота) при острых респираторных заболеваниях, вызванных вирусными инфекциями, из-за риска развития синдрома Рейе. Также дети больше подвержены аллергическим реакциям. Следует знать, что почки у детей работают не в полную силу, поэтому детские препараты должны легко перерабатываться и удаляться из организма. Как правило, возникают трудности с приемами препаратов, которые для малыша неприятны на вкус. Следовательно, лекарства для детей должны быть вкусными.

Общеизвестно, что функциональные кишечные дисфункции встречаются практически у 90% детей раннего возраста и проявляются в виде: синдрома кишечной колики, синдрома

срыгивания, синдрома нерегулярного стула (задержка и периоды послабления).

Характерные черты введения ЛП новорожденным и детям.

Лекарственные средства новорожденному чаще вводят внутривенно, относительно реже внутримышечно или подкожно. Также препараты можно вводить ингаляционно, ректально и перорально.

Характерная черта введения лекарственного средства внутривенно.

Внутривенное введение предпочтительнее внутримышечного. Внутривенные инъекции предлагают вводить только в кровяное депо. При введении лекарственного вещества важным условием является строгое соблюдение правил асептики (мытьё и обработка рук). Нужно учитывать, что гиперосмолярные растворы нарушают функцию гематоэнцефалического барьера новорожденного.

Характерная черта подкожного введения лекарственного препарата.

Подкожно вводят эмульсии, водные растворы, суспензии. Этот способ для детей применяют редко так, как инъекции побуждают болезненные ощущения. Как правило, это отражается неположительным образом на самочувствии ребенка и может привести к образованию инфильтрата из-за плохого всасывания.

Характерная черта внутримышечного введения лекарственного препарата.

Мышцы имеют отличное кровообращение, которое способствует быстрому всасыванию в кровь лекарственных веществ, и создают через 10-15 минут высокую концентрацию лекарственного препарата в организме и продолжают поддерживать это состояние.

Характерная черта ингаляционного введения лекарственного препарата.

Таким путем вводят газообразные вещества, пары легко испаряющихся жидкостей, аэрозоли для лечения заболеваний легких. Преимуществом является то, что лекарство попадает в очаг поражения, минуя печень, в неизменном виде, что обуславливает его высокую концентрацию в крови. Недостаток проявляется тем, что оказывает раздражающее действие на слизистую оболочку дыхательных путей.

Характерная черта интраназального введения лекарственного препарата.

Было выявлено, что ряд препаратов, которые проявляют системное действие, неплохо всасываются через носовые проходы и благополучно достигают своего непосредственного назначения. При интраназальном введении быстро происходит начало терапевтического эффекта. Следует знать, что для детей интраназально ставят небольшой узкий марлевый тампон, смоченный лекарственным веществом, чтобы не возникло проблем с дыханием.

Характерная черта трансдермального введения лекарственного препарата.

Известно, что у новорожденных и детей после нанесения лекарственного препарата на кожу довольно легко всасывается с ее поверхности в кровь. Это связано с тем, что кожа имеет тонкий роговой слой и очень хорошее кровообращение, поэтому не стоит злоупотреблять растворами, содержащие спирты.

Характерная черта перорального введения лекарственного препарата.

Пероральное введение является традиционным способом приема лекарственного препарата. Основными лекарственными формами для перорального применения являются растворы, порошки, таблетки, капсулы и пилюли. Не стоит забывать, что препараты следуют запивать большим количеством воды. Также для детей лекарство должны быть вкусные и приятные.

Характерная черта ректального введения лекарственного препарата.

Ректальный способ введения ЛС достаточно прост и удобен, но ненадежен. Он не обеспечивает одинаковое всасывание вещества и создание одинаковой концентрации в крови у детей. Всасывание вещества при длительном пребывании в кишке проходит очень хорошо, но недостаточно.

Вывод. Для новорожденных следует применять только те препараты фармакокинетики, которых изучены в период жизни ребенка от момента рождения по 28 день включительно. Необходимо контролировать уровень препарата в как для поддержания терапевтической концентрации ЛС так и для раннего выявления токсического эффекта.

Литература:

1. Бронникова О. Лекарственные препараты для детей: требования, особенности, информированность потребителей// Провизор. — 2005. — № 4 С. 27

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ РЕТИНОЛА И ЕГО ПРОИЗВОДНЫХ

Авторы: *Конакова Анастасия Владимировна, Кушакова Кристина Александровна*

Аннотация: *В данной статье рассматривается принцип действия ретинола и его производных, противопоказания к применению и основные свойства витамина А.*

Ключевые слова: *ретинол, витамин А, лечение кожных заболеваний, здоровье, ретиноиды.*

Annotation: *This article discusses the principle of action of retinol and its derivatives, contraindications for use and the main properties of vitamin A.*

Keywords: *retinol, vitamin A, skin disease treatment, health, retinoids.*

Начнём с того, что ретиноиды по своим химическим свойствам являются структурными аналогами витамина А (ретинола). Ретинол относится к классу жирорастворимых веществ и его поступление в организм в основном происходит через продукты питания (печень, рыбий жир, морковь, зелень петрушки и т.д).

К основным функциям витамина А относятся:

- участие в регуляции синтеза белков;
- нормализация обмена веществ;
- участие в окислительно-восстановительных процессах;
- формирование зубов и костей;
- регенерация клеток;
- замедление процесса старения;
- участие в росте новых клеток;
- участие в образовании половых гормонов;
- поддержание хорошего качества зрения;

Существуют две основные формы витамина А:

- Ретинол (в основном содержится в пище животного происхождения);
- Каротиноид (провитамин А, впервые выведенный из моркови, содержится в овощах и фруктах);

В основном ретиноиды образуются естественным путём через продукты питания в процессе метаболизма витамина А, но сейчас их также научились получать синтетическим путём. На данный момент известно более 1500 биологических свойств ретиноидов.

Ретиноиды успешно используют в косметологии – эти вещества помогают устранить гиперкератоз, уменьшить воспалительный процесс, также они эффективны для осветления кожи.

Для лечения кожных заболеваний часто используется ретиноид **третиноин** — естественный метаболит витамина А. Он используется в виде крема или геля, а также в виде таблеток для приёма внутрь. Местное применение третиноина официально одобрено только для лечения вульгарных угрей, однако этот препарат используется и для лечения многих других кожных заболеваний.

Принцип действия третиноина:

В первую очередь, он уменьшает сцепление клеток фолликула, тем самым сокращая появление микрокомедонов. Так же он способствует быстрой регенерации и отхождению клеток эпителия, тем самым обновляя кожный покров и сокращая выработку кожного сала.

Изотретиноин – эффективен при лечении тяжелых случаев угревой сыпи, действие данного вещества направлено на подавление функции сальной железы. Также изотретиноин подавляет активность микробных ферментов, оказывает антибактериальный и противовоспалительный эффект, препятствует образованию микрокомедонов.

Ретиноиды способны значительно улучшить состояние кожа, но все же данные препараты должны назначаться строго под контролем специалиста и лишь в случае, когда другие методы лечения не приносят результатов.

Так же нужно знать, что подобные препараты имеют ряд побочных эффектов, а именно:

- Раздражение, вызванное шелушением;
- Дерматит;
- Сухость глаз;
- Нарушение менструального цикла;
- Артралгия;
- Головная боль
- Утомляемость;

Противопоказания к применению изотретиноина и третиноина:

- Гиперчувствительность;
- Беременность (даже если планируемая);
- Период лактации;
- Сахарный диабет;
- Почечная недостаточность;
- Воспалительные заболевания кишечника;
- Детский возраст;
- Гепатит;

Заключение.

Витамин А является одним из важнейших компонентов, необходимых нашему организму. Данный витамин не вырабатывается в нашем организме и его поступление происходит через продукты питания. Ретинол и его производные активно используются в косметологии для лечения кожных заболеваний, но их применение должно производиться строго под контролем специалиста и лишь в тех случаях, когда кожное заболевание не поддается другим методам лечения.

Литература.

1. Витамины. (Под ред. Морозкина Т.С., Мойсеенок А.Г.) – «Асар», 2002. – С. 17-18

НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Авторы: Кушакова Кристина Александровна, Конакова Анастасия Владимировна

Аннотация: Данная статья посвящена проблеме по безопасности применения лекарственных средств.

Ключевые слова: лекарства, нежелательный эффект (побочное действие), аллергические реакции.

Annotation: This article addresses the issue of drug safety.

Keywords: medicines, undesirable effect (side effect), allergic reaction.

В нашей жизни безопасность применения лекарственных средств (ЛС) становится все более актуальной проблемой. Причинами являются постоянное появление на фармацевтическом рынке новых препаратов и повышенная чувствительность населения к чужеродным веществам.

Известно, что главной целью при назначении лекарственного средства является комплексное лечение пациента. Фармакологическое действие, которое при этом оказывает ЛС, называется лечебным и является проявлением его основного действия.

Но также в организме человека могут проявляться разные реакции (вредные или нежелательные) на лекарственное средство при лечении заболевания. Такое явление принято называть побочным действием или нежелательным эффектом.

Известно, что информация о вероятных побочных действиях, которая будет собрана во время создания (доклинические и клинические исследования) нового лекарственного препарата не может быть полноценной.

Причины:

1. Люди-добровольцы, участвующие в клинических исследованиях подбираются лимитированное число и по определенным критериям.
2. Использование животных в опытах не всегда отражает побочное действие, но возможно появление у человека.
3. Существуют фазы в клинических испытаниях, в которых условия применения лекарственного средства отличается от реальных.
4. Длительность исследования ограничена
5. Материалы об опасных нежелательных эффектах при использовании лекарства не является полной для категорий людей такие, как дети, беременные или кормящие женщины и пенсионеры.
6. Как правило, информация о побочном действии может быть получена только при применении лекарственного препарата во время лечения.

Следует знать, что нежелательные эффекты могут возникать при приеме любых лекарств. Их частота доходит от 10 до 20%. Не следует забывать, что оригинальные препараты намного отличаются от дженерических лекарственных препаратов. Следовательно, нежелательные эффекты от дженерических лекарственных препаратов могут быть совсем другие.

В настоящее время выделяют несколько классификаций побочных действий. Ниже разберем распространенные типы нежелательных (побочных) эффектов по рекомендации Всемирной Организации Здравоохранения, которые учитывают механизмы развития, время возникновения и клинические особенности.

Тип А – это такие реакции, которые могут быть прогнозированы и могут встречаться у любой личности:

- токсическое действие лекарственных средств (ЛС) возникает чаще всего от передозировки;
- токсическое действие, которое связано при применении двух и более лекарственных препаратов (ЛП);
- второстепенные нежелательные реакции (стимуляторы, седативные средства);
- вторичные нежелательные эффекты, обусловленные нарушением иммунобиологических свойств организма (ослабление иммунных реакций).

Тип В – это непрогнозируемые реакции, которые наблюдаются у людей с гиперчувствительностью

- непереносимость ЛС;
- индивидуальная непереносимость;
- повышенная чувствительность;
- псевдоаллергия.

Тип С – это реакции, которые возникают у пациентов при длительном лечении т.е. появляется зависимость (физическая, психическая) от ЛП.

Тип Д – это отсроченные нежелательные побочные реакции, развивающиеся через время после отмены лекарственного средства:

- канцерогенные эффекты;
- мутагенные эффекты;
- тератогенные эффекты.

Аллергическая реакция (АР) – это измененная реакция организма, обусловленная повышенной чувствительностью иммунной системы, в ответ на действие аллергена.

Существуют следующие типы АР:

- I тип – реакции немедленной гиперчувствительности или анафилаксии.
- II тип – цитотоксические реакции.
- III тип – реакции иммунных комплексов.
- IV тип – реакции замедленной гиперчувствительности.

Степень и темп сенсibilизации отчасти зависят от путей введения ЛС.

Таким образом, побочные действия лекарственных средств в связи с ростом

фармацевтического рынка становятся все более серьезной проблемой здравоохранения и общества в целом. Для ее решения требуется совершенствование активного мониторинга нежелательных эффектов с проведением их научного анализа и организацией широкой информационно-образовательной работы с использованием международного опыта. Представляется необходимым также повышение роли государственных органов фармаконадзора в части принятия решений, регулирующих обращение лекарственных средств.

Литература:

1.Зборовский А.Б., Тюренок И.Н., Белоусов Ю.Б. Неблагоприятные побочные эффекты лекарственных средств.— М.: ООО« Медицинское информационное агентство»2010.- 83с.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНИКИ «SUBLAY-RETROMUSCULAR» У БОЛЬНЫХ С ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫМИ ВЕНТРАЛЬНЫМИ ГРЫЖАМИ

EXPERIENCE OF APPLICATION OF THE SUBLAY-RETROMUSCULAR TECHNIQUE IN PATIENTS WITH POSTOPERATIVE VENTRAL HERNIA

Авторы: *Вертянкин Сергей Викторович, Майорова Мария Валерьевна, Ванжа Яна Евгеньевна, Турлыкова Изабелла Андреевна*

Аннотация: Среди различных вариантов протезирующих пластик передней брюшной стенки наиболее распространенным методом является надапоневротическая пластика (*onlay mesh*). Однако данное расположение протеза сопряжено с большим числом послеоперационных осложнений. Особое место занимает техника с ретромускулярной имплантацией сетки (*sublay-retromuscular - SRM*). Цель. Изучить результаты лечения пациентов с послеоперационными срединными грыжами при ретромускулярном расположении протеза и *onlay*-пластике. Материал и методы. Представлен первый опыт применения техники «*sublay-retromuscular*». Проведено проспективное исследование с включением в него 54 пациентов с послеоперационными срединными вентральными грыжами. Из них герниопластика по технологии «*sublay*» выполнена в 22 случаях, по технологии «*onlay*» - в 32 случаях. Изучены технические аспекты и результаты операций (структура осложнений, сроки реабилитации, эффективность хирургического вмешательства). Заключение. SRM-пластика является более эффективным способом лечения пациентов со срединными послеоперационными вентральными грыжами и имеет ряд преимуществ по сравнению с *onlay*-пластикой, т.к является наиболее физиологичной, имеет меньшее количество послеоперационных осложнений и более ранние сроки реабилитации.

Ключевые слова: *послеоперационная вентральная грыжа, лечение грыж, хирургическая сетка, ретромускулярная пластика.*

Annotation: *Among different variants of prosthetic plastic of the anterior abdominal wall, onlay mesh repair is the most common method. However, such location of the prosthesis is associated with a large number of postoperative complications. Retromuscular mesh repair (sublay retromuscular - SRM) has a special place of hernia treatment. Aim. To study the results of treatment of patients with postoperative median hernias with a retromuscular prosthesis repair and onlay technique. Material and methods. The first experience of using the sublay retromuscular technique is presented. A prospective study was conducted involving 54 patients with postoperative median ventral hernias. Of these, hernioplasty using the "sublay" technique was performed in 22 cases, using "onlay" technique - in 32 cases. The technical aspects and results of operations (the structure of complications, time of recovery, the effectiveness of surgical intervention) were studied. Conclusion. SRM plastic surgery is more effective way of treating patients with median postoperative ventral hernias and has several advantages compared to onlay technique, because it is the most physiological method that provides fewer postoperative complications and earlier rehabilitation time.*

Keywords: *postoperative ventral hernia, hernia repair, synthetic mesh, retromuscular repair*

Послеоперационные вентральные грыжи (ПОВГ) являются одной из наиболее сложных проблем герниологии. Они занимают второе место среди всех грыж живота, что связано с ростом количества и объема оперативных вмешательств, сложностями, сопряженными с использованием травмизирующих доступов. Применение аутопластических способов не оправдано в связи с высокой частотой рецидивов. Стоит отметить, что 60% больных с ПОВГ – это трудоспособные активные граждане в возрасте от 21 года до 60 лет (2,3,4,5).

Как известно, основными проблемами в лечении ПОВГ являются патологическое положение мышц передней брюшной стенки, избыточное натяжение тканей при сведении краёв грыжевого дефекта, редукция объема брюшной полости, а также, в случае больших и гигантских грыж - потеря домена брюшной полости (1,7,9).

Вот уже более 20 лет эти задачи решаются при помощи аллопластических методов. Выделяют 5 основных способов размещения сетки по отношению к компонентам передней брюшной стенки: onlay, inlay, sublay, bridge, IPOM и их сочетания. Отдельно стоит выделить новое направление в лечении ПОВГ – сепарационная пластика (3,6,11).

В общехирургических стационарах нашей страны наиболее часто применяется техника «onlay», при которой эксплантат располагают на сшитом апоневрозе прямых мышц живота. Способ прост в исполнении, сетка не соприкасается с органами брюшной полости. Однако, масштабная диссекция тканей, а также контакт протеза с подкожно-жировой клетчаткой ведут к гнойно-септическим раневым осложнениям (8,10,34).

В случае невозможности сведения краев апоневроза без повышения внутрибрюшного давления прибегают к истинно ненатяжной пластике. При этом эксплантат устанавливают на апоневроз (техника bridge), либо имплантируют сетку под края грыжевых ворот (техника inlay). Грыжевые ворота не сшивают. Таким образом удастся сохранить объем брюшной полости. Однако мышцы живота при этом остаются не функциональными, сохраняется их патологическое положение, а брюшина, разграничивающая органы брюшной полости и эксплантат, не гарантирует надежного барьера (3,9).

Наиболее эффективной является техника «sublay-retromuscular», при которой эксплантат располагается на ушитые между собой задние листки влагалища прямых мышц живота. Такое положение сетки является наиболее физиологичным, поскольку укрепляются структуры, несущие на себе основную нагрузку. Размещение эксплантата ретромускулярно не нарушает функцию прямых мышц живота, а также, ввиду способности последних к реабсорбции экссудата, существенно снижает количество раневых осложнений (14,16,17,18).

Следует отметить, что протез при таком расположении надежно изолирован от органов брюшной полости и подкожно-жировой клетчатки. Однако, способ технически сложен, увеличивает продолжительность операции, и требует высокой профессиональной подготовки хирурга.

В настоящее время растёт популярность нового направления в лечении послеоперационных вентральных грыж - сепарационной пластики. Оскар Рамирес первым предложил разделять компоненты передней брюшной стенки. Это кардинальное решение, позволяющее значительно увеличить объем брюшной полости, восстановить белую линию живота и функцию брюшной стенки. Различают переднюю (например, метод Рамиреса, заключающийся в пересечении сухожилия наружной косой мышцы живота) и заднюю

сепарационную пластику - TAR, Novisky, Carbonell, отличающиеся между собой различным уровнем пересечения плоских мышц живота (12,13,15). Все эти методы требуют высокой квалификации хирурга, знания тонкостей анатомии передней брюшной стенки. Кроме того, при этом возникает риск образования боковых грыж живота в области рассечения апоневроза.

Целью нашего исследования явилось изучение эффективности технологии «Sublay-retromuscular» в лечении больных с послеоперационными вентральными грыжами.

Нами проведен анализ результатов оперативного лечения 54 пациентов с диагнозом послеоперационная вентральная грыжа на базе планового хирургического отделения КБ им. С.Р. Миротворцева СГМУ. Из них герниопластика по технологии «sublay» выполнена в 22 случаях, по технологии «onlay» - в 32 случаях. Изучены технические аспекты и результаты операций (структура осложнений, сроки реабилитации, эффективность хирургического вмешательства).

Мужчин было 23, женщин 31. Средний возраст больных 47 лет.

Средний срок грыженосительства 2,7 лет.

Сопутствующие заболевания выявлены у 69% наблюдаемых нами пациентов. Наиболее часто сочетались между собой заболевания сердечно-сосудистой системы, гипертоническая болезнь, ожирение, заболевания дыхательной системы.

В обе группы вошли пациенты сопоставимые по полу, возрасту, сопутствующей патологии и характеристикам грыжи.

Для описания грыж нами использовалась классификация Европейского общества герниологов (EHS), в которой основополагающими критериями являются локализация грыж, их размер и количество рецидивов.

У всех пациентов послеоперационные вентральные грыжи были срединные, наиболее частое положение M3-4 по EHS. Размеры грыжевого дефекта в обеих группах составляют не более 10 см, что соответствует параметру W2 по EHS (табл.1).

Таблица 1

Распределение больных с послеоперационными вентральными грыжами по размеру и локализации грыжевого дефекта (классификация EHS)

Локализация грыжевого дефекта (M)	Размер грыжевого дефекта (W)			
	«Sublay»		«Onlay»	
	W1	W2	W1	W2
M1	-	-	1	-
M2	1	4	7	-
(M 2-3)	-	(1)	(2)	-
M3	5	5	11	2
(M 3-4)	(3)	(3)	(6)	-
M4	6	7	16	3
(M4-5)	(1)	(2)	(2)	-

Произведен анализ доступов, в результате которых возникли грыжи. Самыми частыми причинами явились операции по поводу ЖКБ, на втором месте гинекологические вмешательства, на третьем – операции по экстренным показаниям (табл.2).

Таблица 2

Распределение больных с послеоперационными вентральными грыжами по характеру предшествующей операции

Причина предшествующей операции	Количество	%
Желчно-каменная болезнь	11	20,37%
Заболевания органов малого таза	9	16,6%
Травмы и ранения живота	9	16,6%
Грыжесечение первичных грыж	7	12,96%
Перитонит	5	9,25%
Язвенная болезнь желудка и 12 п.к.	5	9,25%
Кишечная непроходимость	4	7,4%
Заболевания поджелудочной железы	2	3,7%
Опухоли ЖКТ	2	3,7%
Итого:	54	100%

В нашей клинике грыжесечение с пластикой по технике «Sublay-retromuscular» проводится по стандартным принципам.

Пластическая часть операции включает в себя следующие этапы:

- Выполняется диссекция ретромускулярного пространства на всей площади задних листков влагалища прямых мышц живота максимально атравматично, без тракции крючками. Гемостаз осуществлялся с помощью электрокоагуляции.
- Укладывают имплантат на ушитые задние листки влагалища прямых мышц живота. Используются облегченные макропористые полипропиленовые сетки. Протез фиксируется провизорными швами, наложенными до ушивания задних листков апоневроза с целью профилактики подшивания внутренних органов.
- Производится ушивание передних листков с дренированием ретромускулярного пространства вакуум-дренажами.

Нами проведен анализ структуры и частоты раневых осложнений после вентропластики в исследуемых клинических группах (табл.3).

Таблица 3

Частота раневых осложнений у больных с послеоперационными грыжами

Критерий сравнения	Группы сравнения	
	«Sublay-retromuscular»	«Onlay»
Гематома	0 (0%)	2 (6,3%)
Серома	0 (0%)	8 (25%)
Инфильтрат	1 (4,5%)	4 (12,5%)
Нагноение раны	1 (4,5%)	2 (6,3%)
Лигатурные свищи	0 (0%)	2 (6,3%)
Асептический некролиз	0 (0%)	1 (3,1%)
Чувство инородного тела	4 (13,6%)	8 (25%)
Средние сроки удаления дренажей	2 суток	5 суток
Продолжительность госпитализации	9 суток	12 суток

По результатам исследования гнойно-воспалительные осложнения в ране отмечены в обеих группах больных. Однако, при выполнении техники «Onlay» осложнения возникали чаще, что объясняется контактом сетчатого имплантата с подкожно-жировой клетчаткой, а также необходимостью широкой диссекции подкожной клетчатки. Сроки удаления дренажей при «Sublay» достигали в среднем 2 суток, при «Onlay» - 5-ти. Также, из-за более частых осложнений во 2-ой группе, продолжительность госпитализации увеличивалась. Наиболее частым осложнением при технике «Onlay» явилось образование сером, что требовало длительных сроков послеоперационного амбулаторного наблюдения.

Учитывая данные нашего исследования, можно сделать следующие выводы:

- Герниопластика по технике «Sublay-retromuscular» является наиболее предпочтительной в лечении больных с послеоперационными вентральными грыжами, в том числе большого размера.
- Ретромускулярная пластика позволяет создать полноценную переднюю брюшную стенку без натяжения тканей и местных осложнений.
- Надпоясничное расположение трансплантата сопряжено с большим количеством раневых осложнений.
- Технология «Onlay» не может применяться при вентральных грыжах большого размера.

Список литературы

1. Белоконев В.И., Федорина Т.А., Ковалева З.В., Пушкин С.Ю., Нагапетян С.В., Супильников А.А. // [Патогенез и хирургическое лечение послеоперационных вентральных грыж](#). Самара, 2005.
2. Вертянкин С.В., Ванжа Я.Е., Майоров Р.В. [Способ профилактики](#) послеоперационных вентральных грыж после срединной лапаротомии. Патент на изобретение RU 2716620, 13.03.2020. Заявка № 2019117792 от 07.06.2020.
3. Егиев В.Н., Воскресенский П.К. // Грыжи. М., Медпрактика - М, 2015; 480.
4. Жебровский В.В. Хирургия грыж живота // М. МИА, 2005; 400.
5. Майоров Р.В. [Современные аспекты хирургического лечения больных с послеоперационными вентральными грыжами](#): дис.... канд. мед. наук // ГОУВПО

"Саратовский государственный медицинский университет". Саратов, 2005.

<https://elibrary.ru/item.asp?id=16179774>

6. Паршиков В.В., Ходак В.А., Петров В.В., Романов Р.В. Ретромускулярная пластика брюшной стенки синтетическими эндопротезами по поводу грыж (обзор литературы) // Вестник экспериментальной и клинической хирургии. – 2012. – Т. 4, №1. – С. 159 - 163.
7. Славин Л.Е., Федоров И.В., Сигал Е.И. Осложнения хирургии грыж живота // М. 2005; 175.
8. Слесаренко С.С., Майоров Р.В., Федоров В.Э. [Принципы высокотехнологичного хирургического лечения больных с послеоперационными вентральными грыжами](#) // [Медицинский альманах](#). 2008. № 5. С. 201-203. <https://elibrary.ru/item.asp?id=11603058>
9. Тимошин А.Д., Юрасов А.В., Шестаков А.Л. Хирургическое лечение паховых и послеоперационных грыж брюшной стенки // М.: "Триада X" 2003; 144.
10. Федоров И.В., Чугунов А.Н. Протезы в хирургии грыж: столетняя эволюция // Герниология 2004; 2: 45 - 53.
11. Шевченко К.В. [Выбор способа пластики передней брюшной стенки при послеоперационных вентральных грыжах](#): дис.... канд. мед. наук // Иркутский государственный медицинский университет. Иркутск, 2014
12. Carbonell A.M., Cobb W.S., Chen S.M. Posterior components separation during retromuscular hernia repair. *Hernia* 2008; 12(4): 359-62.
13. Cox T.C., Pearl J.P., Ritter E.M. Rives-Stoppa incisional hernia repair combined with laparoscopic separation of abdominal wall components: a novel approach to complex abdominal wall closure. *Hernia* 2010; 14(6): 561-7.
14. Klinge U., Conze J., Krones C.J., Schumpelick V. Incisional hernia: open techniques. *World J Surg* 2005; 29(8): 1066-72.
15. Langer C., Becker H. Treatment of abdominal wall defects, including abdominal relaxation. *Chirurg* 2006; 77(5): 414-23.
16. Schumpelick V., Junge K., Rosch R., Klinge U., Stumpf M. Retromuscular mesh repair for ventral incision hernia in Germany. *Chirurg* 2002; 73(9): 888-94.
17. Schumpelick V., Klinge U., Junge K., Stumpf M. Incisional abdominal hernia: the open mesh repair. *Langenbecks Arch Surg* 2004; 389(1): 1-5.
18. Vichova B., Oravsky M., Schnorrer M. Scar hernia repairs using a mesh - the sublay technique. *Rozhl Chir* 2008; 87(3): 138-40.

References.

1. Belokonev V.I., Fedorina T.A., Kovaleva Z.V., Pushkin S.Ju., Nagapetjan S.V., Supil'nikov A.A. // Патогенез и хирургическое лечение послеоперационных вентральных грыж. Samara, 2005.
2. Vertjankin S.V., Vanzha Ja.E., Majorov R.V. Sposob profilaktiki posleoperacionnyh ventral'nyh gryzh posle sredinnoj laparotomii. Patent na izobretenie RU 2716620, 13.03.2020. Zajavka № 2019117792 ot 07.06.2020.
3. Egiev V.N., Voskresenskij P.K. // Gryzhi. M., Medpraktika – M, 2015; 480.
4. Zhebrovskij V.V. Hirurgija gryzh zhivota // M. MIA, 2005; 400.
5. Majorov R.V. Sovremennye aspekty hirurgicheskogo lechenija bol'nyh s posleoperacionnymi ventral'nymi gryzhami: dis.... kand. med. nauk // GOUVPO "Saratovskij gosudarstvennyj medicinskij universitet". Saratov, 2005. <https://elibrary.ru/item.asp?id=16179774>
6. Parshikov V.V., Hodak V.A., Petrov V.V., Romanov R.V. Retromuskuljarnaja plastika brjushnoj stenki sinteticheskimi jendoprotezami po povodu gryzh (obzor literatury) // Vestnik jeksperimental'noj i klinicheskoy hirurgii. – 2012. – Т. 4, №1. – С. 159 - 163.
7. Sлавин Л.Е., Федоров И.В., Сигал Е.И. Осложнения хирургии грыж живота // М. 2005; 175.
8. Slesarenko S.S., Majorov R.V., Fedorov V. Je. Principy vysokotehnologichnogo hirurgicheskogo

- lechenija bol'nyh s posleoperacionnymi ventral'nymi gryzhami // Medicinskij al'manah. 2008. № S. S. 201-203. <https://elibrary.ru/item.asp?id=11603058>
9. Timoshin A.D., Jurasov A.V., Shestakov A.L. Hirurgicheskoe lechenie pahovyh i posleoperacionnyh gryzh brjushnoj stenki // M.: "Triada X" 2003; 144.
 10. Fedorov I.V., Chugunov A.N. Protezy v hirurgii gryzh: stoletnjaja jevoljucija // Gerniologija 2004; 2: 45 - 53.
 11. Shevchenko K.V. Vybor sposoba plastiki przednej brjushnoj stenki pri posleoperacionnyh ventral'nyh gryzjah: dis.... kand. med. nauk // Irkutskij gosudarstvennyj medicinskij universitet. Irkutsk, 2014
 12. Carbonell A.M., Cobb W.S., Chen S.M. Posterior components separation during retromuscular hernia repair. *Hernia* 2008; 12(4): 359-62.
 13. Cox T.C., Pearl J.P., Ritter E.M. Rives-Stoppa incisional hernia repair combined with laparoscopic separation of abdominal wall components: a novel approach to complex abdominal wall closure. *Hernia* 2010; 14(6): 561-7.
 14. Klinge U., Conze J., Krones C.J., Schumpelick V. Incisional hernia: open techniques. *World J Surg* 2005; 29(8): 1066-72.
 15. Langer C., Becker H. Treatment of abdominal wall defects, including abdominal relaxation. *Chirurg* 2006; 77(5): 414-23.
 16. Schumpelick V., Junge K., Rosch R., Klinge U., Stumpf M. Retromuscular mesh repair for ventral incision hernia in Germany. *Chirurg* 2002; 73(9): 888-94.
 17. Schumpelick V., Klinge U., Junge K., Stumpf M. Incisional abdominal hernia: the open mesh repair. *Langenbecks Arch Surg* 2004; 389(1): 1-5.
 18. Vichova B., Oravsky M., Schnorrer M. Scar hernia repairs using a mesh - the sublay technique. *Rozhl Chir* 2008; 87(3): 138-40.

ОСТРЫЙ ХОЛЕЦИСТИТ. КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ, ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ У ПАЦИЕНТОВ СТАРЧЕСКИХ ЛЕТ

ACUTE CHOLECYSTITIS. CLINICAL COURSE, OPERATIONAL TREATMENT IN PATIENTS OF OLDER YEARS

Авторы: Стяжкина Светлана Николаевна, Ахкямова Чулпан Радифовна, Минахметова Регина Сергеевна, Галимова Хания Ильдусовна

Аннотация: В статье представлены особенности течения и оперативного лечения острого холецистита на основе клинического случая. Заболевания желчного пузыря и желчевыводящих путей являются одной из наиболее распространенных и занимает третье место в структуре заболеваемости после сердечно-сосудистых заболеваний сахарного диабета. ЖКБ поражает до 20 % населения среди заболеваний пищеварительной системы является самой частой причиной госпитализации. последние годы заболеваемость острым холециститом в стране возросла в 5 раз.

Ключевые слова: холецистит, желчнокаменная болезнь, оперативное лечение, холецистэктомия, лапаротомия.

Annotation: The article presents the features of the course and surgical treatment of acute cholecystitis based on a clinical case. Diseases of the gallbladder and biliary tract are one of the most common and takes third place in the structure of morbidity after cardiovascular disease and diabetes. Gallstone disease affects up to 20% of the population and among the diseases of the digestive system is the most common cause of hospitalization. In recent years, the incidence of acute cholecystitis in the country has increased 5 times.

Keywords: cholecystitis, gallstone disease, surgical treatment, cholecystectomy, laparotomy.

Основная часть.

Примерно в 90% наблюдений острый холецистит развивается на фоне ЖКБ, а в 10% - при отсутствии камней в желчном пузыре и поэтому обозначается как острый бескаменный холецистит (часто развивается у тяжелобольных пожилого возраста и сопровождается большим числом осложнений и более высокой летальностью).

Классификация острого холецистита (Савельев В.С., 1986 г.).

1. Неосложненный:

- катаральный - увеличение желчного пузыря в размерах, утолщение и инфильтрация его стенки, отек слизистой оболочки. В просвете - слизистый экссудат, с наличием лейкоцитов и эпителиальных клеток.
- флегмонозный - желчный пузырь значительно увеличен и напряжен, покрыт фибринозной пленкой, стенки пропитываются гноем.
- гангренозный: а) первичный - при тромбозе пузырных артерий, б) вторичный - вызванный кишечной палочкой или неклостридиальной анаэробной инфекцией. В

большинстве случаев встречается в пожилом и старческом возрасте на фоне снижения общего иммунитета, ослабления регенеративных свойств, атеросклеротических изменений брюшной аорты и её ветвей. Характеризуется некрозом стенки желчного пузыря.

По мере нарастания воспалительного процесса катаральный холецистит может переходить в флегмонозную и далее - во вторично-гангренозную форму.

1. Осложненный (наблюдается минимум в 13% случаев) - с развитием механической желтухи, перивезикального инфильтрата, перивезикального абсцесса, прободения желчного пузыря, перитонита, холангита, свищей наружных и внутренних, эмпиемы или водянки желчного пузыря.

Основной причиной возникновения острого воспаления и некробиотических процессов в стенке пузыря является повышение внутрипузырного давления до 200-300 мм вод. ст. Как правило (90-95%), оно возникает из-за нарушения оттока желчи из желчного пузыря в результате обтурации камнем, комочком слизи или спазма сфинктера пузырного протока.

Клинические проявления острого холецистита зависят от патоморфологической картины воспаления желчного пузыря, наличия и распространенности перитонита, а также сопутствующих изменений в желчных протоках. Вследствие многообразия клинической картины заболевания возможны диагностические трудности и ошибки.

Проявление данного заболевания рассмотрим на клиническом примере.

Пациентка В.В 88 лет. Считает себя больной с января 2020 года, когда появились первые жалобы на боли преимущественно в правом подреберье и в эпигастрии. Проходила амбулаторное, затем стационарное лечение в Балезинской РБ. Был поставлен предварительный диагноз: камни желчного протока с холециститом. Переведена в хирургическое отделение БУЗ УР 1РКБ для обследования и последующего лечения.

На основании:

- *Жалоб* на значительную болезненность в правой подреберной области и эпигастрии, носящие колющий характер, изжогу, горечь во рту, желтушность кожных покровов и незначительный кожный зуд.
- *Anamnesis morbi*.
- *Данных объективного исследования*: язык обложен серо-коричневым налетом, кожные покровы, склеры иктеричны. Живот при пальпации болезненный в правом подреберье и эпигастральной области. Симптомы Кера, Ортнера, Лепене положительны.
- *Данных лабораторных методов диагностики*: WBC (6,5x10⁹/л), АСТ - 79,8 ед/л, АЛТ — 58,6 ед/л, Общий билирубин — 100,7 мкмоль/л, ПБ — 71,1 мкмоль/л, НБ — 23,6 мкмоль/л.
- *Данных инструментальных методов диагностики*

УЗИ органов брюшной полости: Печень в сагиттальной плоскости слегка увеличена, эхогенность паренхимы неоднородная, повышенная;

Желчный пузырь неправильной формы, перегиб в шейке, размеры увеличены, стенки утолщены, неровные контуры, в полости застойная эховзвесь, заполняющая 1/3 пузыря.

Общий желчный проток расширен до 20 мм, с большим количеством эховзвеси.

Заключение: ЖКБ, острый калькулезный холецистит, холедохолитиаз, внутри- и

внепеченочный холестаза.

Установлен клинический диагноз: К 80.0 Острый калькулезный холецистит. Осложнение: механическая желтуха.

Вместе с этим у людей пожилого возраста течение острого холецистита чаще отягощается другой соматической патологией, что усложняет клиническую ситуацию: ишемической болезнью сердца и гипертонической болезнью, патологией легких, центральной нервной системы, почек, сахарным диабетом.

У данной пациентки имеются сопутствующие заболевания: ишемическая болезнь сердца, стабильная стенокардия напряжения, гипертоническая болезнь 3 степени, хроническая сердечная недостаточность-1.

По показаниям (наличие признаков ЖКБ, острого калькулезного холецистита, холедохолитиаза, по данным анамнеза, лабораторных и инструментальных методов исследования, признаков механической желтухи) было назначено хирургическое лечение.

Противопоказаний к операции не выявлено. Возможен операционный риск: кровотечение из поврежденных сосудов, повреждение соседних органов, перитонит.

Операция: Лапаротомия. Холецистэктомия.

Планируемый объем операции: лапаротомия, холецистэктомия, холедохолитотомия, дренирование желчевыводящих путей.

Протокол операции

Под эндотрахеальным наркозом выполнена лапаротомия в правом подреберье по Кохеру. Печень не увеличена, обычного цвета, край закруглен. В подпеченочном пространстве спайки, рассечены. Поджелудочная железа плотно эластической консистенции, головка умеренно увеличена до 3 см. Желчный пузырь не напряжен, 12x4см, без признаков острого воспаления. Пальпаторно конкременты не выявлены. По ходу гепатодуоденальной связки лимфоузлы увеличены. Выделен холедох 20мм, взят на держалки, вскрыт в супрадуоденальном отделе. Желчь из холедоха светло-желтая, без хлопьев. Желчевыводящие пути санированы, промыты физ.раствором, конкрементов нет. Катетер диаметром 0,4см проведен в 12-перстную кишку без затруднения, правая и левая долевыми протоками проходимы. Холедоходуоденоанастомоз, мобилизация 12-перстной кишки по Кохеру, дуоденотомия, супрадуоденальный холедоходуоденоанастомоз по Юрашу-Виноградову. Установлен дренаж в подпеченочное пространство. Контроль гемо-, холестаза. Проведено интраоперационное исследование: катетеризация холедоха с целью установления проходимости и отсутствия конкрементов.

Прогноз у данной пациентки благоприятный в случае правильного и своевременного лечения, а также последующей реабилитации и соблюдения всех рекомендаций.

Пациент с острым холециститом подлежит госпитализации в хирургическое отделение стационара. В клинике госпитальной хирургии используется активно-выжидательная тактика, основными положениями которой являются: по экстренным (неотложным) показаниям, в первые 2-4 часа от поступления, оперируют пациентов с гангренозным холециститом, перфорацией желчного пузыря, диффузным или разлитым перитонитом.

В срочном порядке (через 8-12 часов от поступления) оперируются больные в случае неэффективности консервативного лечения: отсутствии позитивной динамики симптомов

и/или сохранении больших размеров желчного пузыря при контрольном УЗИ. Больные с острым катаральным холециститом после стихания воспалительных явлений на фоне консервативного лечения и больные водянкой желчного пузыря оперируются в плановом порядке.

Предпочтение при оперативном лечении отдаётся малоинвазивным технологиям. Вид операции, время его выполнения зависит от характера воспалительного процесса в желчном пузыре, от тяжести физического состояния больного. Хирургическое лечение заключается в удалении желчного пузыря (холецистэктомия), которую проводят под общим наркозом видеолапароскопически или из лапаротомного доступа. В настоящее время всё чаще используется видеолапароскопическая холецистэктомия. Противопоказаниями к ней являются осложнённые формы острого холецистита, значительное утолщение стенки желчного пузыря, спаечный процесс в подпечёночном пространстве, плотный инфильтрат, выраженная сердечно-сосудистая и дыхательная недостаточность, ожирение IV степени, поздние сроки беременности.

При высоком риске радикального вмешательства пациентов с тяжелой сопутствующей патологией выполняют холецистостомию. Она абсолютна показана при тяжелом течении острого холецистита у соматически осложнённых пациентов, сочетании острого холецистита и желтухи, холецистита и панкреатита, при многодневном инфильтрате в правом подреберье (более 5 суток). В результате этой манипуляции осуществляется наружное желчеотведение, которое приводит к постепенному стиханию воспалительных явлений в желчном пузыре. Различают три способа холецистостомии: 1) пункционный под контролем УЗИ; 2) лапароскопический; 3) открытый - из небольшого лапаротомного доступа в правом подреберье с подшиванием дна желчного пузыря к париетальной брюшине.

Второй этап (холецистэктомию) проводят в плановом порядке через несколько недель после тщательной предоперационной подготовки. При большом риске выполнения радикальной операции предлагается проведение склерозирования желчного пузыря путём лазерной коагуляции слизистой после литотрипсии литоэкстракции через холецистостому. Следует отметить, что при первичном вмешательстве или на фоне холецистостомы может встретиться воспалительный инфильтрат в области шейки желчного пузыря, который значительно затрудняет дифференцировку тканей. И в такой ситуации, чтобы не навредить больному, при видеолапароскопической операции необходимо без колебаний переходить на лапаротомию.

Использование малоинвазивных технологий двухэтапного лечения позволило снизить летальность при остром холецистите до 1-2%, в то время как обычно она составляет около 2-5%, а у лиц старше 60 лет - 7-13%, существенно повышаясь с увеличением возраста пациента. Отсутствие летального исхода у оперированных пожилого и старческого возраста особенно обуславливает целесообразность широкого применения лапароскопической холецистэктомии при остром неосложнённом калькулезном холецистите ранние сроки госпитализации больного.

Заключение.

Таким образом, заболевания желчного пузыря и желчевыводящих путей продолжают оставаться актуальной проблемой современной медицины, требующей дальнейшего изучения для улучшения результатов диагностики и лечения, минимизации объема оперативного вмешательства при ее разнообразных осложнениях.

Литература

1. Королев Б.А., Пиковский Д. Л. Экстренная хирургия желчных путей .- М.: Медицина, 1990. - 240 с.
2. Прудков М.И., Столин А.В., Кармацких А.Ю. Современные эндохирургические технологии лечения острого калькулезного холецистита. // Эндоскопическая хирургия. 2007. Т. 13. № 1. С. 68-69.
3. Совцов С.А., Прилепина Е.В. Возможности улучшения результатов лечения острого холецистита. // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. № 2. С. 50-55.

ТАКТИКА СОВРЕМЕННОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ

TACTICS OF MODERN SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH MECHANICAL JAUNDICE

Авторы: Стяжкина Светлана Николаевна, Галимова Хания Ильдусовна, Минахметова Регина Сергеевна, Ахьямова Чулпан Радифовна

Аннотация: Механическая желтуха – это клинический синдром, развивающийся в результате нарушения оттока желчи по желчевыводящим путям в двенадцатиперстную кишку и проявляющийся желтушным окрашиванием кожных покровов и слизистых оболочек, болями в правом подреберье, темной мочой, ахолическим калом, а также повышением концентрации билирубина в сыворотке крови. Причинами механической желтухи является желчнокаменная болезнь(50 %), злокачественная опухоль желчных протоков и головки поджелудочной железы(40%), стеноз большого дуоденального сосочка, стриктура протоков, холангит, индуративный панкреатит, опухоли печени(10%)

Ключевые слова: механическая желтуха, лечение, профилактика, осложнения.

Annotation: Mechanical jaundice is a clinical syndrome that develops as a result of a violation of the outflow of bile through the bile ducts to the duodenum and manifests itself as jaundice staining of the skin and mucous membranes, pain in the right hypochondrium, dark urine, acholic feces, as well as an increase in the concentration of bilirubin in the blood serum. The causes of mechanical jaundice are cholelithiasis (50 %), malignant tumor of the bile ducts and head of the pancreas(40%), stenosis of the large duodenal papilla, stricture of the ducts, cholangitis, indurative pancreatitis, liver tumors(10%)

Keywords: mechanical jaundice, treatment, prevention, complications.

Актуальность: Механическая желтуха (МЖ), являясь тяжёлым осложнением заболеваний, вызывающих нарушение проходимости магистральных желчных протоков, значительно ухудшает состояние пациента вследствие возникновения печёчно-почечной недостаточности, тромбгеморрагического синдрома и нередко холангита. Лечение МЖ, основанное на современных достижениях медицины, в настоящее время представляет большой раздел хирургии. Выбор открытого или минимально инвазивного вмешательства определяется, прежде всего, первичной патологией и её локализацией в гепатопанкреатобилиарной зоне, а также функциональным состоянием печени. Тем не менее, многообразие и различие тяжести нозологических форм, вызывающих возникновение МЖ, необходимость учёта возраста, а также нередкую отягощённость сопутствующей патологией, не всегда позволяет однозначно высказаться в пользу определенного вида операции. Поэтому ряд вопросов хирургической тактики при МЖ остаются предметом дискуссий.

Основными этиологическими факторами механической желтухи являются:

- Желчнокаменная болезнь(Стеноз БДС, рубцовые стриктуры, холангит.);
- Панкреатит;

- Паразитарные инвазии;
- Травматические повреждения;
- Врожденные аномалии ж/выводящих путей.

Лечение механической желтухи следует проводить в 2 этапа. На первом этапе осуществляют комплексное консервативное лечение и устраняют застой желчи малоинвазивными вмешательствами. На втором этапе проводят плановую операцию, целью которой является устранение причины, вызвавшей механическую желтуху. При неэффективном лечении возможно возникновение осложнений, таких как холангит, острая печеночно - почечная недостаточность, холемические кровотечения, билиарный цирроз печени, печеночная энцефалопатия, желчный перитонит .

Клинический пример лечения больного с механической желтухой:

Больной Б., 54 года , жалуется на кожный зуд, тяжесть в правом подреберье, желтушное окрашивание кожных покровов, склер, похудание, тошноту слабость.

Был госпитализирован в РКБ г.Ижевска 25 октября 2019 года.

Общий осмотр больного на момент поступления. Состояние удовлетворительное, сознание ясное. Положение активное. Кожа и склеры желтушного цвета. . Со стороны сердца и легких патологии не выявлено.

Лабораторные данные. В биохимическом анализе крови увеличение общего билирубина до 259,3 мкмоль/л за счет прямого билирубина - 177,2 мкмоль/л; АСТ - 188,9 ед/л, АЛТ - 266,6 ед/л, фибриногена до 9,20 г/л, ГГТ 511 Ед/л,. В

Узи органов брюшной полости :

Желчные протоки: холедох расширен до 1,7 см, визуализируется образование повышенной эхогенности без четкой акустической тени 1,7 см.

ЖЕЛЧНЫЙ ПУЗЫРЬ :Стенки не утолщены. Содержимое однородное,

перерастянут.

ПОДЖЕЛУДОЧНАЯ ЖЕЛЕЗА :Размеры увеличены: головка до 4,0 см,

толщина тела до 2,2 см, толщина хвоста до 2,4 см.

Эхогенность повышена умеренно. Структура с наличием в головке участка сниженной эхогенности . до 2,6 см в диаметре с неровным контуром, перекрывает вирсунгов проток, который расширен до 0,7 см

Заключение: Объемное образование головки поджелудочной железы.

На основании данных был поставлен диагноз :

Механическая желтуха. Образование головки поджелудочной железы.

Назначено следующее лечение:

Немедикаментозное лечение: Диета стол №5А, №5Б, №5, дробное питание с равными промежутками между приемами пищи.

Медикаментозное лечение :

1)NaCL 400 ml в\в капельно 2 раза в день – назначен данному пациенту с

целью детоксикации.

2)Глюкоза 5% изотонический раствор 400 ml в\в капельно 1 раз в день –

назначена данному пациенту с целью детоксикации.

3)Кеторол –оказывает выраженное анальгезирующее действие

4) Цефтриаксон - Цефалоспориновый антибиотик III поколения широкого

спектра действия. Оказывает бактерицидное действие

5) Гепатопротекторы (гептрал)

Хирургическое лечение : Операция – холецистоэнтероанастомоз, лапаротомия, холецистоэнтеро с энтеро-энтероанастомозом.

Начало операции : 10:00 ; Конец операции : 11.35 ;

Под ЭТН выполнена верхнее-срединная лапаротомия. В брюшной полости- 200 мл асцитической серозной жидкости, взята на цитологию. Желчный пузырь увеличен (15 на 5), без острого воспаления, напряжен. Печень умеренно увеличена , плотно- эластической консистенции , серо коричневого цвета: опухолевидных образований в ней не обнаружено. Поджелудочная железа увеличена из за головки. Общий печеночный и желчный протоки расширены до 2,0 см в диаметре, напряженные. В 60 см от дуоденоеюнального перехода с тощей кишкой наложен холецистоэнтероанастомоз (двухрядный, непрерывным швом на атравматичной игле; сафил 3/0). Также между приводящей и отводящей кишкой этого анастомоза наложен энтеро-энтероанастомоз по Брауну (двухрядный, непрерывным швом на атравматичной игле; сафил 3/0); Чуть проксимальнее холецистоэнтероанастомоза приводящая кишка заглушена по Шалимову. Выполнена окончательная ревизия брюшной полости- другой патологии не обнаружено. В подпеченочное пространство справа установлен дренаж ПХВ трубка 0,7 см в диаметре. Контроль холе- и гемостаза- сухо. Лапаротомная рана послойно зашита. Спирт- асептическая повязка на рану.

Вывод. Таким образом, проведена комплексная терапия, которая дает положительную динамику в исходе лечения.

Список литературы :

1. Дедерер Ю.М., Крылова Н.П., Устинов Г.Г. Желчнокаменная болезнь. - М.: Медицина, 1983. С-344
2. Венгеровский А. И. лекции по фармакологии для врачей и провизоров/А. И. Венгеровский.-3-е изд., перераб. и доп.: учебное пособие.-М.: ИФ "Физико-математическая литература", 2006.С-55

3. Патофизиология: учебник для медицинских вузов/Под ред. В. В. Новицкого и Е. Д. Гольдберга.-3-е изд., стереотип.-Томск: Изд-во том. ун-та, 2006. С-39
4. Шерлок Ш., Дули Дж. Заболевания печени и желчных путей. - М.: Гэотар, 1999. С- 225

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОХОДИМОСТИ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ ПРИ ПРОГНОЗИРУЕМОЙ ТРУДНОЙ ИНТУБАЦИИ ТРАХЕИ

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF METHODS FOR ENSURING THE PATENCY OF THE UPPER RESPIRATORY TRACT IN THE PREDICTED DIFFICULT INTUBATION OF THE TRACHEA

Авторы: Пономарев Николай Алексеевич, Кузнецова Любовь Андреевна

Аннотация: В современной медицинской практике интубация трахеи является рутинной манипуляцией для врачей Анестезиологов - реаниматологов. Строение верхних дыхательных путей (далее ВДП) отличаются у всех пациентов, что является одной из причин возникновения осложнений при интубации трахеи. Помимо анатомических особенностей строения ВДП, предикторами возникновения осложнений при интубации трахеи являются патологии суставов шейных позвонков, нарушение подвижности нижней челюсти. Это ставит вопрос выбора альтернативного метода очень остро.

Ключевые слова: ларингоскопия, интубация трахеи, верхние дыхательные пути,, классификация Маллампати, положение Джексона

Annotation: In the world of modern medicine tracheal intubation is rather basic and routine manipulation for Anesthesiologists and Intensivists. Every patient has their own anatomy of the upper airways, that fact leads to some complications in a process of tracheal intubation. Besides the anatomical features of the upper respiratory tract, some pathologies in cervical spine joints and dysfunction in mandibular movements could also lead to complications. Due to this fact, there is the continuing issue of choosing an alternative methods.

Keywords: laryngoscopy, tracheal intubation, upper respiratory tract, Mallampati classification, position Jackson

Умение поддержать проходимость ВДП является важным для врача анестезиолога-реаниматолога. Способность обеспечить должную вентиляцию легких различными методами при трудной интубации трахеи является показателем мастерства врача-специалиста. Трудная интубация трахеи требует от медицинского персонала решительности, большого объема знаний и умение быстро принимать решения. [1]

Трудная интубация трахеи может стать серьезной проблемой для начинающих специалистов, которые не целиком освоили весь перечень методов обеспечения проходимости ВДП. В случае не прогнозированной трудной интубации трахеи у врача есть две попытки для осуществления интубации трахеи классическим методом. При прогнозировании трудной интубации трахеи используются классификации Маллампати и Кормака — Лехана. Шкала Маллампати основана на визуальной оценке визуализации структур ротоглотки. Если врач во время предоперационного осмотра поставил класс Маллампати 1 или 2 — риск трудной интубации

минимален. Оценка 3 является индикатором для врача, сообщающая ему об вероятной трудной интубации трахеи. Оценка 4 — интубация трахеи при проведении прямой ларингоскопии невозможна. В ситуациях, когда специалист подозревает трудную интубацию трахеи необходимо заранее продумать и подготовить все необходимое для обеспечения проходимости ВДП альтернативными методами. В современных реалиях существуют различные альтернативные методы обеспечения проходимости ВДП; к наиболее распространенным относят: слепую назотрахеальную интубацию трахеи, ретроградную интубацию трахеи, интубацию трахеи с использованием фибробронхоскопа, интубацию трахеи в сознании с использованием местных анестетиков, использование ларингеальной маски, использование видеоларингоскопов, интубацию комбинированной трубкой. [1,2,3]

Каждый из этих методов имеет как преимущества, так и недостатки (табл. 1).

Кроме того, на выбор альтернативного метода обеспечения проходимости ВДП влияет конкретная клиническая ситуация.[3] Таблица 1. Сравнение преимуществ и недостатков основных методов обеспечения проходимости ВДП. Так, например, прямая ларингоскопия невозможна у пациентов и избыточной массой тела, у пациентов с подозрением на повреждение шейного отдела позвоночника. У пациентов с избыточной массой тела ограничена подвижность шейного отдела позвоночника, что делает практически невозможным разгибание головы и открывание дыхательных путей. Причиной этому является избыточное отложение жировой ткани в подкожно-жировой клетчатке шеи. У пациентов с переломом шейного отдела позвоночника прямая ларингоскопия невозможна, так как присутствует риск повреждения спинного мозга и, как следствие, тетрапарез ниже места повреждения, что обозначает инвалидизацию пациента.

У таких пациентов прибегают к методам, которые не требуют разгибания головы пациента, это такие методы, как: фиброоптическая интубация (при наличии фибробронхоскопа в больнице), ретроградная интубация трахеи. У пациентов с избыточной массой тела, выбор метода зависит от конституции тела пациента, его массы тела, длины шеи и подвижности в затылочном суставе. Выбор метода может быть ограничен только сменой размера клинка ларингоскопа на более большой, либо сменой типа клинка. Если смена клинка не принесла результата, есть возможность попробовать придать пациенту улучшенное положение Джексона, что позволит выровнять зрительную ось врача и ось трахеи [1,3].

В ситуации, когда придание пациенту улучшенного положения по Джексону не принесло никаких результатов, необходимо использовать фибробронхоскоп (при его наличии в больнице), либо ларингеальную маску (далее ЛМ), которая в современное время вытеснила комбинированную трубку и, постепенно, вытесняет эндотрахеальную трубку (далее ЭТТ). Использование ЛМ имеет свои преимущества и недостатки в сравнении с ЭТТ ЛМ в современной практике стала одним из ведущих методов выбора поддержания проходимости ВДП в ситуациях, когда интубация невозможна. С ее помощью можно обеспечить лишь частичную защиту трахеи от попадания в нее содержимого глотки (но не от регургитации желудочного содержимого). Помимо обеспечения необходимой вентиляции через ЛМ, ее можно использовать как проводник для ЭТТ при трудной интубации трахеи.



Ретроградная интубация трахеи является одним из самых инвазивных методов обеспечения проходимости ВДП, наравне с коникотомией и трахеостомией. В современной практике данный метод обеспечения проходимости теряет свою популярность, в связи с высокими рисками развития осложнений [1].

Слепая назотрахеальная интубация используется постоянно в челюстно-лицевой хирургии, когда необходимо обеспечить доступность хирургам к верхней или нижней челюсти. Это делает невозможным оротрахеальную интубацию трахеи. Для осуществления данной методики нет необходимости в проведении прямой ларингоскопии, однако для увеличения вероятности правильности позиционирования ЭТТ в трахее можно использовать щипцы Magill, но этот метод требует прямой ларингоскопии.

Комбинированная пищеводно-трахеальная трубка в настоящее время используется крайне редко в связи с тем, что наибольшее распространение получила ЛМ. Однако она успешно использовалась до изобретения ЛМ и получила широкое распространение. Она позволяет в слепую обеспечивать проходимость ВДП, не смотря на то, где она установлена. При заведении ее в пищевод — вентиляция идет через боковые отверстия, которые находятся напротив входа в гортань в таком случае. Другой вариант, когда данная трубка заведена в трахею — вентиляция обеспечивается через другое отверстие, которое находится в конце трубки [1,2]



Список литературы

1 Дж. Эдвард Морган-мл., Мегил С. Михаил, Майкл Дж. Марри Клиническая анестезиология. 4 изд. М.: БИНОМ, 2019.

2. Богданов А.Б., Корячкин В.А. Интубация трахеи. СПб.: Санкт-Петербургское медицинское издательство, 2004.

3. Клинические рекомендации Федерации Анестезиологов-Реаниматологов «обеспечение проходимости верхних дыхательных путей в стационаре (2-ой пересмотр), Москва 2018

4. Чуев П.Н., Буднюк А.А., Басенко И.Л. Алгоритмы трудной интубации трахеи. Киев, 2007. 52 с.

Илл.33. Табл.11. Библиогр.: в конце монографии.

List of references:

- 1.Dzh. Jedvard Morgan-ml., Megil S. Mihail, Majkl Dzh. Marri Klinicheskaja anesteziologija. 4 izd. M.: BINOM, 2019.
- 2.Bogdanov A.B., Korjachkin V.A. Intubacija trahei. SPb.: Sankt-Peterburgskoe medicinskoe izdatel'stvo, 2004.
- 3.Klinicheskie rekomendacii Federacii Anesteziologov-Reanimatologov «obespechenie prohodimosti verhnih dyhatel'nyh putej v stacionare (2-oj peresmotr), Moskva 2018
- 4.Chuev P.N., Budnjuk A.A., Basenko I.L. Algoritmy trudnoj intubacii trahei.Kiev, 2007. 52 s. Ill.ZZ. Табл.11. Библиогр.: в конце монографии.

НЕДОСТАТОК ВИТАМИНА Д: МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ

VITAMIN D DEFICIENCY: MEDICAL ASPECTS

Авторы: Гафаров Эскендер Энверович, Сарчук Елена Владимировна

Аннотация: В статье рассматривается актуальная проблема потребности и недостатка витамина Д в современных условиях. Показана роль витамина в предупреждении развития ряда заболеваний и сохранении здоровья. Дефицит витамина Д соотносится с рахитом в детском возрасте. Недостаточное поступление витамина Д связывают с возникновением остеопороза и других внескелетных проявлений у пациентов старшей возрастной группы. Исследования последних лет свидетельствуют о необходимости пересмотра дозирования витамина D для профилактики и лечения его дефицита.

Ключевые слова: витамин D, детский возраст, взрослые, профилактика и лечение дефицита витамина D.

Annotation: The article deals with the actual problem of the need and lack of vitamin D in modern conditions. The role of vitamin in preventing the development of a number of diseases and maintaining health is shown. Vitamin d deficiency is associated with rickets in childhood. Insufficient intake of vitamin D is associated with the occurrence of osteoporosis and other extra-skeletal manifestations in older patients. Research in recent years has shown the need to review the dosage of vitamin D for the prevention and treatment of its deficiency.

Keywords: vitamin D, children, adults, prevention and treatment of vitamin d deficiency.

Анализ и обсуждение. Дефицит витамина Д остается серьезной проблемой, затрагивая почти 50% населения во всем мире [1]. Отмечается постоянно прогрессирующее число людей с этим гиповитаминозом, вне зависимости от этнической принадлежности и возраста. Пандемия гиповитаминоза может быть обусловлена образом жизни (например, снижением физической активности на открытом воздухе) и факторами окружающей среды (например, загрязнением воздуха), которые уменьшают взаимодействие солнечного света с поверхностью кожи, что необходимо для синтеза витамина Д, индуцированного ультрафиолетом в коже [2;3]. Высокая распространенность недостаточности витамина Д является особенно важной проблемой общественного здравоохранения, поскольку гиповитаминоз является независимым фактором риска общей смертности среди населения в целом [4].

Витамин Д является жирорастворимым витамином. Свое название – кальциферол («несущий кальций») – витамин Д получил исходя из своей основной выполняемой функции, заключающейся в регуляции транспорта ионов Ca^{2+} в организме, что способствует стимуляции процессов минерализации костной ткани. Недавние исследования изменили взгляд на витамин Д только как на типичный витамин, указывая, что он является гормонально-активным соединением, влияющим на специфические рецепторы. Согласно теории цитратного механизма всасывание кальция в кишечнике, витамин Д вызывает усиленное образование лимонной кислоты в щелочной кайме слизистой кишечника, а избыток её в свою очередь активирует цикл Кребса. Лимонная кислота совместно с кальцием формирует растворимый комплекс цитрата кальция, который, поступая в сыворотку крови, окисляется с освобождением ионизированного кальция [5]. Достаточное количество витамина Д необходимо для полноценной пролиферации и дифференцировки клеток всего организма.

Суточная потребность витамина составляет: 2,5 мкг для взрослых, 12,5 мкг для детской группы населения, 10 мкг для новорожденных [5]. По мнению некоторых авторов, от 80-90% попадают в организм из холестерина под действием бета-УФ лучей, и только 20% – с пищей животного происхождения [6]. Витамин D содержится в мясе жирной рыбы, преимущественно в лососе, тунце, форели, макрели; в говяжьей и рыбьей печени; желтке куриных яиц, сыре и молоке [5;6].

В современном мире для большинства населения, единственным источником витамина D является воздействие УФ-излучения в составе солнечного света [6]. По некоторым данным, воздействие солнечных лучей в минимальной эритемной дозе в течение 15-20 мин способно, в зависимости от типа кожи, индуцировать выработку до 250 мкг витамина D (10000 МЕ). В случае поступления в дозе превышающей 1,5 млн. МЕ в сутки, кожный биосинтез витамина уравнивается благодаря активации механизма обратной связи, в результате которого провитамин превращается в неактивные метаболиты люмистерол и тахистерол.

Ряд авторов указывает, что существуют переменные факторы, снижающие эффективность выработки витамина в коже. К ним относятся: время года и суток, широта и высота над уровнем моря, одежда, злоупотребление солнцезащитными кремами, пигментация, возраст, особенности работы (шахтеры, моряки-подводники и др.) [7].

Витамин D, синтезирующийся при нахождении на солнце, принимаемый с продуктами питания и в виде добавок к пище, является биологически инактивированным. Для его активации в организме должны произойти два процесса гидроксирования. Первый происходит в печени и превращает провитамин D в 25-гидроксивитамин (также известен как кальцидиол, эргокальциферол, витамин D₂). Второй процесс гидроксирования происходит преимущественно в почках, и его результатом является синтез биологически активного 1,25-дигидроксиголекальциферола (кальцитриола, витамина D₃). Реакция гидроксирования стимулируется паратгормоном, соматотропином, пролактином, а подавляется высоким уровнем содержания фосфатов и кальция в крови и организме [8].

Недостаток витамина D ассоциируется с развитием в детском возрасте рахита. В исследованиях и многочисленных неофициальных наблюдениях сообщается, что большинство детей первого года жизни прошлого столетия страдали от этого заболевания и только немногие обладали правильным формированием костей и суставов [9].

Рахит – это заболевание детского возраста, при котором патологический процесс локализован главным образом в эпиметафизах трубчатых костей. Поскольку пик развития костной системы приходится на детский возраст, деформация костных структур при рахите наиболее выражена у детей 2-3 лет жизни. В то же время рахит рассматривается как многофакторное заболевание, при котором возникает несоответствие между высокой потребностью растущего ребенка в фосфорно-кальциевых солях и недостаточным развитием регуляторных систем, обеспечивающих поступление этих солей в ткани [10]. Главная роль в развитии рахита отводится низкому уровню витамина D и нарушению его превращения в гормонально-активные формы [11].

Согласно данным Федеральной службы государственной статистики России за 2017 год отмечается снижение впервые зарегистрированных случаев рахита у детей до 1-го года жизни, но их число остается достаточно значимым (с 71,3 тыс. случаев в 2005 году до 43,0 тысяч случаев в 2016 году). Таким образом, заболеваемость детей рахитом составила 24,6 на 1000 детей, достигших в отчетном году возраста 1 год [12]. Для оценки недостаточности витамина D у детей раннего возраста в России было проведено многоцентровое исследование «РОДНИЧОК». Полученные данные позволили установить крайне низкую обеспеченность

витамином Д у детей 2-3-летнего возраста в 15 регионах России. Так, дефицит витамина встречался у 62,1% детей – в возрасте 3-х лет, у 45,1% – в возрасте 2 лет, у 35,2% детей до 6 мес., у 20,4% исследованных – от 6 месяцев до 2-х лет [13]. В 2017 году И.Н. Захаровой были опубликованы данные исследования уровня витамина в крови у детей в возрасте от 1 месяца до 18 лет в городе Москва. Согласно проведенному анализу, вне зависимости от возраста детей выявлялся высокий процент недостаточности витамина Д: общепринятый оптимальный уровень его метаболита – кальцидиола в крови (>30 нг/мл) отмечался только у малой части (26%) детей включенных в группу исследования. Большая часть (74%) исследуемых детей демонстрировала недостаточный уровень витамина Д разной степени выраженности. Так у 28 % исследованных отмечалась недостаточность витамина Д (20-29 нг/мл), у 33% – дефицит (<20 нг/мл), а у 13 % включенных в исследование детей – тяжелый дефицит (<10 нг/мл). С возрастом уровень недостаточности был более выражен. Поэтому дети и особенно подростки, проживающие в Москве, нуждаются в круглогодичной профилактике гиповитаминоза препаратами холекальциферола [14]. По всей вероятности, по данному исследованию можно предположить о недостаточности витамина Д и у детей других регионов.

Страдают недостаточным поступлением витамина и пациенты старшей возрастной группы (65 лет и старше). Дефицит витамина Д во взрослом возрасте связывают с поражением костной, мышечной и иммунной систем. Отмечается развитие остеопороза. Так, было выявлено, что гиповитаминоз Д достоверно чаще встречается у людей, склонных к падениям и наличию переломов, с низкой физической активностью и наихудшими показателями мышечной силы и мышечной функции. Таким образом, состояние костно-мышечной ткани зависит от уровня витамина Д [2]. Среди ведущих симптомов лидируют такие, как боль в костях, миалгия, чувство усталости

Доказано, что дефицит витамина способствует развитию не только скелетных проявлений. Среди внескелетных проявлений Мальцев С. В., Рылова Н. В. указали способность витамин Д ингибировать адаптивный, но способствовать врожденному иммунитету; подавлять пролиферацию клеток, при этом стимулируя клеточную дифференциацию. Однако механизмы действия витамина Д на иммунную систему и его терапевтический потенциал при патологии требуют дальнейшего изучения [15].

Недостаток витамина Д также связывают со смертностью от заболеваний сердечно-сосудистой системы, неопластических процессов (главным образом, от рака молочных желез, толстого кишечника и предстательной железы), гипертонии, метаболического синдрома, диабета I и II типов [16].

Многочисленные публикации свидетельствуют о значительной взаимосвязи уровня витамина Д в организме с состоянием полости рта, в частности, с состоянием пародонта. Недавно была выдвинута гипотеза, заключающаяся в том, что витамин принимает участие не только в метаболизме костной ткани, но и выполняет противовоспалительную функцию и способен стимулировать синтез антимикробных веществ [10].

Вариативность симптомов гиповитаминоза, в связи с неполноценной и незавершенной стадией диагностики заболевания, может приводить к постановке неправильного диагноза. Так, гиповитаминоз часто ошибочно диагностируется как синдром хронической усталости, фибромиалгия или депрессия [7].

Ранее считалось, что лицам в возрасте 18-50 лет с целью профилактики дефицита витамина Д и поддержания его концентрации в сыворотке крови в пределах 45-50 нмоль/л рекомендуется употреблять не менее 600-800 МЕ витамина Д в сутки (лицам старше 50 лет – не менее 800-1000 МЕ). Исследователи ведущего медицинского учреждения Катманду выявили, что для

поддержания оптимального функционирования всех систем организма и снижения риска смертности от аутоиммунных заболеваний, метаболического синдрома, диабета 1 и 2 типа требуется концентрация витамина Д выше значений 50 нмоль/л. При этом было доказано, что 8895 МЕ/сут необходимы 97,5% людей для достижения значений ≥ 50 нмоль/л в сыворотке крови. Р. Хини и его коллеги подтвердили эту гипотезу и сообщили, что 6201 МЕ/сут требовались для выполнения рекомендаций передового Эндокринного сообщества Катманду. А также скорректировали дозу до 75 нмоль/л и 9122 МЕ/сут для достижения 100 нмоль/л. После проведенного исследования комитет экспертов Эндокринного сообщества призвал рассмотреть вопрос о повышении минимально потребляемой дозы витамина в сутки в размере, превышающем ранее принятую за норму дозу на три четверти [16;17]. Комитет экспертов также рекомендовал повысить минимальную суточную дозу витамина Д для детей разного возраста. Полученные данные исследования требуют дальнейшего уточнения [18]. Следует учитывать токсичность препаратов витамина Д. При приеме препаратов в дозировке 10000 – 40000 МЕ ежедневно без медицинского наблюдения может приводить к гипервитаминозу, что будет сопровождаться развитием гиперкальциемии, гиперкальциурии и нарушением функции почек [7].

Для восполнения дефицита витамина Д, рекомендуется применение пищевых добавок с витамином, длительное и частое пребывание на свежем воздухе в солнечную погоду. Также предлагается определять уровень 25-гидроксивитамина Д в сыворотке крови в качестве первоначального диагностического теста у пациентов с риском дефицита, поскольку этот показатель отражает как поступление витамина Д с пищей, приемом нативных препаратов витамина, так и синтезированного в коже под воздействием УФ облучения [7].

Заключение. Витамин Д важен для поддержания оптимальной жизнедеятельности тканей и органов различных систем организма. Установлено, что гиповитаминоз приобрел массовый характер и требует немедленного принятия мер. От 80-90% суточной дозы витамина обеспечивается действием бета-УФ лучей. Однако, множество факторов лимитируют их, например, интенсивность солнечных лучей, количество ясных дней в году, малое количество времени, проведенного на свежем воздухе в солнечную погоду и другие. Установлено, что ранее принятая рекомендуемая суточная доза витамина Д является низкой, и согласно новым данным, минимальная рекомендуемая суточная доза должна равняться 4000 МЕ для детей старше 8 лет и взрослых. Тем не менее, это требует дальнейшего уточнения. Принятие мер на уровне Министерства Здравоохранения в ряде стран по поводу повышения уровня витамина и поддержания оптимальной его концентрации в крови у населения различных возрастных групп позволит улучшить состояние костно-мышечной и иммунной систем, а также, возможно, снизить риск развития некоторых хронических заболеваний и смягчить их течение.

Список литературы

1. Holick M.F. Vitamin D deficiency / M.F. Holick // N Engl J Med. – 2007, № 357. – С.266.
2. Сафонова Ю.А. Влияние уровня обеспеченности витамином Д на состояние костно-мышечной ткани у людей старше 65 лет / Ю.А. Сафонова // Остеопороз и остеопатии. – 2016, №2.
3. Калинин С.Ю., Короткова Н.А. Дефицит витамина Д как пусковой фактор развития аутоиммунных заболеваний / С.Ю. Калинин, Н.А. Короткова // Журнал: Вопросы Диетологии РУДН. – 2018, Т. 8, № 6. – С. 32-37.
4. Holick M. F. Vitamin D: the underappreciated D-lightful hormone that is important for skeletal and cellular health / M.F. Holick // Curr Opin Endocrinol Diabetes. – 2002, № 9. – С.87-98.
5. Трохова И.Н. Роль витамина Д в абсорбции кальция / И.Н. Трохова // VIII Международная студенческая научная конференция Студенческий научный форум – 2016 / ГБОУ ВПО

Оренбургский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения РФ.

6. Карпов С.В. Витамин D: значение, нормы потребления, последствия недостатка витамина D// статья, раздел: для любознательных. –2019 [Электронный ресурс]. URL: <https://avenumed.ru/poleznaya-informatsiya/vitamin-d/>(дата обр. 19.03.2020).
7. Food and Nutrition Board, Institute of Medicine.//Dietary Reference Intakes for Calcium and Vitamin D.The National Academic Press. – Washington, DC, USA. – 2011.
8. Плещева А.В., Пигарова Е.А., Дзеранова Л.К. Витамин D и метаболизм: факты, мифы и предубеждения / А.В. Плещеева, Е.А. Пигарова, Л.К. Дзеранова // Ожирение и метаболизм. – 2012, № 2. – С. 33-42.
9. Bikle D. Nonclassic actions of vitamin D / D. Bikle / J. Clin. Endocrinol. Metab. – 2008, Vol. 94, № 1. – P. 26-34.
10. Фирсова И.В., Македонова Ю.А., Бужорова Т.С., Локоленкова Ю.А. Клинический анализ эффективности методов удаления зубных отложений при проведении профессиональной гигиены полости рта / И.В. Фирсова, Ю.А. Македонова, Т.С. Бужорова, Ю.А. Локоленкова // Успехи современного естествознания. – 2014, № 5, Ч. 2. – С. 62-65.
11. Почкайло А.С., Жерносек В.Ф., Руденко Э.В., Почкайло Н.В., Ламеко Е.В. Современные подходы к диагностике, лечению и профилактике рахита у детей: учеб.-метод. пособие / А.С. Почкайло [и др.]. – Минск, 2014 – 9 с.
12. Научно-практический журнал Национальной ассоциации диетологов и нутрициологов – Вопросы детской диетологии – гл. ред. Б.С.Каганов. Издательство “Династия”. С.39-46.
13. Здравоохранение в России. 2017: Стат.сб. /Росстат. – М. 2017. – 61-62 с.
14. Захарова И.Н. Результаты многоцентрового исследования «РОДНИЧОК» по изучению недостаточности витамина D у детей раннего возраста в России / И.Н. Захарова, С.В. Мальцев, Г.В. Боровик [и др.] // Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. – 2015, Т.94, № 1. – С. 62-70.
15. Захарова И.Н., Недостаточность витамина d у детей города Москвы в зависимости от сезона года /И.Н. Захарова, Т.М. Творогова, Е.А. Соловьева, Н.Г. Сугян [и др., всего 19 чел.] // Практическая медицина – 2017, №5 (106).
16. Мальцев С.В., Рылова Н.В. Витамин d и иммунитет / С.В. Мальцев, Н.В. Рылова // Практическая медицина. – 2015, №1 (86).
17. Пигарова Е.А., Рожинская Л.Я., Белая Ж.Е., Дзеранова Л. К., Каронова Т.Л. Клинические рекомендации Российской Ассоциации Эндокринологов по диагностике, лечению и профилактике дефицита витамина D у взрослых / Е.А. Пигарова, Л.Я. Рожинская, Ж.Е. Белая // Проблемы эндокринологии. – 2016; 62 (4): 60-84.
18. Фундаментальные основы инновационного развития науки и образования: сборник статей II международной научно-практической конференции. В 3 ч. Ч. 1. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2018. – 244 с.
19. Heaney R., Garland C., Baggerly C., French C., Gorham E. Letter to Veugelers / R. Heaney, C. Garland, C. Baggerly, French, E. Gorham // P.J. and Ekwaru, J.P.A statistical error in the estimation of the recommended dietary allowance for vitamin D // Nutrients – 2014, № 6. – P. 4472-4475.

Список литературы

1. Holick M.F. Vitamin D deficiency / M.F. Holick // N Engl J Med. – 2007, № 357. – S.266.
2. Safonova Yu.A. Vliyanie urovnya obespechennosti vitamina D na sostoyanie kostno-myshechnoj tkani u lyudej starshe 65 let / YU.A. Safonova // Osteoporoz i osteopatii. – 2016, №2.
3. Kalinchenko S.Yu., Korotkova N.A. Deficit vitamina D kak puskovoj faktor razvitiya autoimunnyh zabolevanij / S.YU. Kalinchenko, N.A. Korotkova // ZHurnal: Voprosy Dietologii RUDN. – 2018, T. 8, № 6. – С. 32-37.

4. Holick M. F. Vitamin D: the underappreciated D-lightful hormone that is important for skeletal and cellular health / M.F. Holick // *Curr Opin Endocrinol Diabetes*. – 2002, № 9. – S.87-98.
5. Trohova I.N. Rol' vitamina D v absorbcii kal'ciya / I.N. Trohova // VIII Mezhdunarodnaya studencheskaya nauchnaya konferenciya Studencheskij nauchnyj forum – 2016 / GBOU VPO Orenburgskij gosudarstvennyj medicinskij universitet Ministerstva zdavoohraneniya RF.
6. Karpov S.V. Vitamin D: znachenie, normy potrebleniya, posledstviya nedostatka vitamina D// stat'ya, razdel: dlya lyuboznatel'nyh. – 09.2019 [Elektronnyj resurs]. URL: [https://avenumed.ru/poleznaya-informatsiya/vitamin-d/\(data obr. 19.03.2020\)](https://avenumed.ru/poleznaya-informatsiya/vitamin-d/(data obr. 19.03.2020)).
7. Food and Nutrition Board, Institute of Medicine.//*Dietary Reference Intakes for Calcium and Vitamin D*.The National Academic Press. – Washington, DC, USA. – 2011.
8. Pleshcheva A.V., Pigarova E.A., Dzeranova L.K. Vitamin D i metabolizm: fakty, mify i predubezhdeniya / A.V. Pleshcheeva, E.A. Pigarova, L.K. Dzeranova // *Ozhirenie i metabolizm*. – 2012, № 2. – S. 33-42.
9. Bikle D. Nonclassic actions of vitamin D / D. Bikle / *J. Clin. Endocrinol. Metab.* – 2008, Vol. 94, № 1. – R. 26-34.
10. Firsova I.V., Makedonova Yu.A., Buzhorova T.S., Lokolenkova Yu.A. Klinicheskiy analiz effektivnosti metodov udaleniya zubnyh otlozhenii pri provedenii professional'noj gigieny polosti rta / I.V. Firsova, YU.A. Makedonova, T.S. Buzhorova, Yu.A. Lokolenkova // *Uspekhi sovremennogo estestvoznaniya*. – 2014, № 5, Ch. 2. – S. 62-65.
11. Pochkajlo A.S., ZHernosek V.F., Rudenko E.V., Pochkajlo N.V., Lameko E.V. Sovremennye podhody k diagnostike, lecheniyu i profilaktike rahita u detej: ucheb.-metod. posobie / A.S. Pochkajlo [i dr.]. – Minsk, 2014 – 9 s.
12. Nauchno-prakticheskij zhurnal Nacional'noj asociacii dietologov i nutriciologov – Voprosy detskoj dietologii – gl. red. B.S.Kaganov. Izdatel'stvo “Dinastiya”. S.39-46.
13. *Zdravoohranenie v Rossii. 2017: Stat.sb. /Rosstat.* – M. 2017. – 61-62 s.
14. Zaharova I.N. Rezul'taty mnogoцентrovogo issledovaniya «RODNICHOK» po izucheniyu nedostatocnosti vitamina D u detej rannego vozrasta v Rossii / I.N. Zaharova, S.V. Mal'cev, G.V. Borovik [i dr.] // *Pediatrica. ZHurnal im. G.N. Speranskogo*. – 2015, T.94, № 1. – S. 62-70.
15. Zaharova I.N., Nedostatochnost' vitamina d u detej goroda Moskvy v zavisimosti ot sezona goda /I.N. Zaharova, T.M. Tvorogova, E.A. Solov'eva, N.G. Sugyan [i dr., vsego 19 chel.] // *Prakticheskaya medicina* – 2017, №5 (106).
16. Mal'cev S.V., Rylova N.V. Vitamin d i immunitet / S.V. Mal'cev, N.V. Rylova // *Prakticheskaya medicina*. – 2015, №1 (86).
17. Pigarova E.A., Rozhinskaya L.Ya., Belaya Zh.E, Dzeranova L. K., Karonova T.L. Klinicheskie rekomendacii Rossijskoj Asociacii Endokrinologov po diagnostike, lecheniyu i profilaktike deficita vitamina D u vzroslyh / E.A. Pigarova, L.Ya. Rozhinskaya, Zh.E. Belaya // *Problemy endokrinologii*. – 2016; 62 (4): 60-84.
18. Fundamental'nye osnovy innovacionnogo razvitiya nauki i obrazovaniya: sbornik statej II mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. V 3 ch. Ch. 1. – Penza: MCNS «Nauka i Prosveshchenie». – 2018. – 244 s.
19. Heaney R., Garland C., Baggerly C., French C., Gorham E. Letter to Veugelers / R. Heaney, C. Garland, C. Baggerly, French, E. Gorham // P.J. and Ekwaru, J.P.A statistical error in the estimation of the recommended dietary allowance for vitamin D // *Nutrients* – 2014, № 6. – R. 4472-4475.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕКСИДОЛА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ПАНКРЕАТИТОМ В СТАДИИ ОБОСТРЕНИЯ

EFFICIENCY OF USE OF MEXIDOL IN PATIENTS WITH CHRONIC PANCREATITIS IN THE ACUTE STAGE

Авторы: Стяжкина Светлана Николаевна, Галимова Хания Ильдусовна, Минахметова Регина Сергеевна, Ахьямова Чулпан Раdifовна

Аннотация: Хронический панкреатит - длительное воспалительное заболевание поджелудочной железы, проявляющееся необратимыми морфологическими изменениями, которые вызывают боль или стойкое снижение функции. В последние десятилетия панкреатит стал занимать лидирующее положение в практике неотложной абдоминальной хирургии, уступая по частоте только острому аппендициту. Однако не удалось еще существенно улучшить результаты его лечения. Поэтому, рассмотрим проблемы лечения и своевременной профилактики у больных страдающих хроническим панкреатитом. Выявлено, что мексидол применяемый в комплексе со стандартной терапией, способен влиять на репаративные процессы в поджелудочной железе.

Ключевые слова: хронический панкреатит, мексидол, профилактика, заболевание, лечение.

Annotation: *Chronic pancreatitis is a long-term inflammatory disease of the pancreas, manifested by irreversible morphological changes that cause pain or a permanent decrease in function. In the last decade, pancreatitis has become a leader in the practice of emergency abdominal surgery, second only to acute appendicitis in frequency. However, it was not possible to significantly improve the results of his treatment. Therefore, we consider the problems of treatment and timely prevention in patients suffering from chronic pancreatitis. It was revealed that mexidol used in combination with standard therapy is able to affect reparative processes in the pancreas.*

Keywords: *chronic pancreatitis, mexidol, prevention, disease, treatment.*

Осложненные формы хронического панкреатита остаются одной из актуальных проблем хирургической гастроэнтерологии. В настоящее время, современная хирургия все чаще прибегает к лечению хронического панкреатита и его осложнений, консервативными методами, применяя новые подходы к выбору медикаментов и доз.

Мексидол - является ингибитором свободнорадикальных процессов, мембранопротектором, обладающим антигипоксическим, стресспротективным, ноотропным, противосудорожным, анксиолитическим действием. А также, предлагается применять мексидол дополнительно с основной терапией, у больных хроническим панкреатитом, с целью облегчения течения данного заболевания и снижения риска развития осложнений, требующих неотложной хирургической помощи.

Заболевания поджелудочной железы являются одними из наиболее, распространенных поражений органов пищеварения. В последнее время употребляют пищевые красители,

алкоголь, продукты быстрого приготовления. Особенно продуктами быстрого приготовления, алкоголю увлекается молодежь. В последние годы мы наблюдаем значительный прирост заболеваний системы пищеварения. При этом растет как удельный вес патологии, сопровождающийся нарушением моторики кишечника, так и заболевания поджелудочной железы.

Основными этиологическими факторами хронического панкреатита являются:

- Алкоголь;
- Заболевания желчного пузыря и желчевыводящих путей (хронический калькулезный и бескаменный холецистит, дискинезии желчевыводящих путей);
- Злоупотребление жирной, острой, соленой, перченой, копченой пищей;
- Лекарственная интоксикация (в первую очередь эстрогены и ГКС);
- Травмы поджелудочной железы (склерозирование протоков с повышением внутрипротокового давления);
- Генетическая предрасположенность;
- Беременность на поздних сроках (сдавление поджелудочного протока и повышение внутрипротокового давления).

Мексидол, считается, веществом подбора выбора среди имеющихся, в связи с тем, что, способен билизировать биомембраны клеток. Мексидол способен активировать энергосинтезирующие функции митохондрий, модулировать работу рецепторных комплексов, прохождение ионных токов, усиливать связывание эндогенных веществ, улучшать синаптическую передачу, а также взаимосвязь структур мозга.

Появляется потребность в наиболее углубленном исследовании воздействия мексидола на репаративные процессы в поджелудочной железе.

Согласно итогам изучения ученого С.Г.Лысенко отмечалось перемена биохимического анализа крови, снижение Q- амилазы. Мочевина продолжает снижение до момента выписки больного на 6,35 ммоль/л(66%).

При обострении хронического панкреатита наблюдается интенсивное поступление в кровь панкреатических ферментов. Так называемое уклонение ферментов, что обусловлено нарушением целостности паренхимы железы.

В период выписки число Q-амилазы было ниже на 43,5 Ед/л(62,95 %). Вероятно, свидетельствует, о значительной эффективности применения мексидола в комплексе со стандартной терапией у больных хроническим панкреатитом в стадии обострения.

Хронический панкреатит считается более часто встречаемой патологией среди причин сахарного диабета, при болезнях экзокринной части поджелудочной железы. Были отобраны больные, у которых показатели глюкозы крови в момент поступления варьировали от 6 до 10 ммоль/л.

При продолжительном травмировании, микролитами области фатерова соска формируется папиллостеноз. Папиллостеноз - вызывает развитие внутрипротоковой панкреатической гипертензии. Это поддерживает воспалительный процесс в поджелудочной железе.

Прослеживается снижение содержания глюкозы в крови, по сравнению с днем поступления. Вероятно, свидетельствует, о более эффективных регенеративных изменениях в ткани поджелудочной железы на фоне применения мексидола. Необходимости его применения в том

случае, если осложнением панкреатита считается начальная стадия сахарного диабета.

Эффективность действия мексидола хочу доказать в следующем клиническом примером. Во время летней производственной практики 2019 году в Кукморскую центральную районную больницу, поступил пациент З., 65 лет, в плановом порядке в гастроэнтерологическое отделение 01.07.2019 с жалобами на ощущение тяжести в области эпигастрия, появляющееся после еды, вздутие живота, «тугой» ежедневный стул. Диспепсический синдром мало выражен. Appetit сохранен. Имеется потеря веса на 12 кг в течение 2 лет. Считает себя больным не менее 5 лет, когда появилась тяжесть в области эпигастрия после еды, «тугой» стул. Для купирования боли принимал самостоятельно креон, но-шпу. Также лечился стационарно по поводу обострений хронического панкреатита с положительным эффектом. Ухудшение состояния в течение недели, причины не знает. Обратился к участковому терапевту, был направлен на плановую госпитализацию. Не курит, алкоголь не употребляет 2.5 года (ранее злоупотреблял).

Система органов пищеварения. Язык влажный, обложен белесоватым налетом по всему языку. Зев интактен, зубы санированы. Живот ассиметричный, имеется послеоперационный рубец по белой линии живота. Положительные симптомы Бодэ (локальное вздутие брюшной стенки в надчревной области), Керте (регидность передней брюшной стенки в надчревной области в проекции поджелудочной железы), Раздольского (болезненность при перкуссии над поджелудочной железой), Махова (гиперестезия выше пупка). Печень по М.Г.Курлову - 10x8x7см, селезенка по В.П.Образцову - 6x8см. Стул оформленный, ежедневный, с предшествующим натуживанием.

Система органов мочевого выделения. Мочеиспускание безболезненное. Диурез в норме.

Данные лабораторных и инструментальных методов исследования.

Общий анализ крови от 03.07.2019: Эритроциты: $4,2 \times 10^{12}/л$. Гемоглобин: 135 г/л. Цветовой показатель - 0,95. Лейкоциты: $6,5 \times 10^9/л$. СОЭ-11 мм/час. Лейкоформула: П/я - 2%. С/я - 62%. Лимфоциты - 24%. Моноциты - 7%. Эозинофилы - 4%.

Общий анализ мочи от 02.07.2019: цвет светло-желтый, прозрачная, удельный вес - 1012, реакция кислая, белок отрицательный, лейкоциты единичные в поле зрения (1-2-3), эритроциты 0 в поле зрения, эпителий плоский единичный в поле зрения (1-2-3).

Биохимический анализ крови от 02.07.2019: Билирубин общий - 11,2 мкмоль/л. Билирубин прямой - 1,1 мкмоль/л. Билирубин не прямой - 8,1 мкмоль/л. Глюкоза крови - 8,2 ммоль/л. Мочевина крови - 6,2 ммоль/л. Общий холестерин - 6,3 ммоль/л. β - липопротеиды - 3,68 ммоль/л. амилаза крови - 202 ед/л. Липаза - 84 ед/л. АЛТ - 17 ед/л. АСТ - 20 ед/л. Общий белок - 75,8 г/л. Щелочная фосфатаза - 56 МЕ/л. Креатинин крови - 98 мкмоль/л.

После проведения методов исследования, после осмотра был выставлен предварительный диагноз: Хронический панкреатит, средней степени тяжести, непрерывно рецидивирующее течение, болевая форма. Назначено лечение данного диагноза: омепразол (ультоп) 20 мг + натрия хлорид 0.9% - 200 мл внутривенно капельно каждый день. Метоклопрамид 0.5% - 2,0 внутримышечно 1 раз в день утром, затем по 10 мг 3 раза в день перорально. Ферментный препарат (панкреатин) 25000 ЕД 3 раза в день во время еды, перорально. Метамизол натрия + питофенон + фенпивериния бромид (спазмалин) 5,0 внутримышечно. А также, был назначен мексидол дополнительно с основной терапией, с целью облегчения течения данного заболевания и снижения риска развития осложнений, в дозе 6-9 мг на килограмм массы тела пациента.

УЗИ гепатобилиарной системы 02.07.2019. Печень: в сагитальной плоскости не увеличена. Левая доля - 5,4 см, правая доля - 12,2 см. Из под края реберной дуги не выходит. Контуры печени ровные, углы острые, сосудистый рисунок печени обычный. Диаметр воротной вены - 0,7 см, печеночные вены не расширены, внутрпеченочные желчные протоки не расширены. Эхогенность паренхимы умеренно повышена, однородная. Дополнительные включения и образования не определяются. Желчный пузырь: форма не правильная, перегиб в области тела размеры 2,5*6,0 см, состояние стенок до 3,5 мм, не утолщены, не уплотнены, контуры стенок ровные. Содержимое анэхогенное. Эхоструктуры не определяются. Общий желчный проток - 4 мм. Поджелудочная железа: размеры не увеличены, головка - 2,0 см, тело - 1,0 см, хвост - 2,0см, контуры ровные, плотность паренхимы умеренно повышена, структура однородная. Вирсунгов проток не расширен. Малая сальниковая сумка безболезненная. Селезенка: контуры ровные, однородная, правильной формы, размеры 8,1*4,0 см. Площадь - 30 CMЗ. Капсула непрерывная, целостность не нарушена. Селезеночная вена 5 мм. Вены второго порядка не лоцируются. Селезеночная артерия безболезненная. Скорость 24 см/с. Индекс резистентности 0,5. Заключение: умеренных дифференциальных изменений паренхимы печени и поджелудочной железы нет. Нарушения кровотока в сосудах селезенки не выявлено.

Фиброгастроуденоскопия (ФГДС) диагностическая 04.07.2019. Пищевод: свободно проходим, просвет не деформирован, слизистая розовая, гладкая. Зубчатая линия расположена в типичном мечте. Розетка кардии смыкается полностью. Желудок в размерах не увеличен, просвет его деформирован, хорошо расправляется при инсуффляции воздухом. В желудке небольшое количество прозрачной жидкости. Слизистая умеренно гиперемирована, в препилорическом отделе по малой кривизне линейный язвенный дефект 0,6*0,2 см, глубиной 0,3 см, дно покрыто фибрином. Складки эластичны, сохранены. Перистальтика глубокая, ритмичная, прослеживается по всем стенкам. Привратник не деформирован, открывается широко, смыкается. Луковица 12 - ти перстной кишки не деформирована, слизистая бледно - розовая, бархатистая. Постбульбарные отделы без особенностей. Заключение: язва желудка.

15.07.19. На фоне проводимого лечения имеется положительная клиническая динамика: нет болевого синдрома, уменьшились проявления диспепсического синдрома (тяжести, переполнение, раннее насыщение), но сохраняется повышенный уровень амилаз крови и мочи.

18.07.19. В результате проведенного лечения пациент выписывается домой в удовлетворительном состоянии с рекомендациями. Необходим амбулаторный контроль уровня амилазы крови и мочи, наблюдение участкового терапевта. Рекомендован прием препаратов УДХК в дозе 10 мг/кг (всю дозу принимать на ночь). Контроль УЗИ желчного пузыря через 3 месяца для решения о дальнейшей тактике ведения.

Таким образом, у больных хроническим панкреатитом в стадии обострения, отдельно получившие антиоксидант пролонгированного действия мексидол, наблюдалось более выраженное снижение биохимических показателей крови, что свидетельствует об улучшении процессов регенерации в измененной поджелудочной железе. Также, хотелось бы добавить, что использование мексидола наиболее эффективна для больных, у которых осложнением хронического панкреатита является начальная стадия сахарного диабета. Так как, мексидол снижает количество глюкозы крови, и так же влияет на репаративные процессы поджелудочной железы.

Список литературы

1. Клинические рекомендации Хронический панкреатит, / ред.совет : И.И. Дедов [и др.], - С. 12.
2. Панкреатит. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 528 с.

Менеджмент

УЛУЧШЕНИЕ СТРУКТУРЫ ДИРЕКЦИИ ТЯГИ ОАО «РЖД»

IMPROVING THE STRUCTURE OF THE RUSSIAN RAILWAYS TRACTION DIRECTORATE

Авторы: Маркаускас Станислав Александрович

Аннотация: Стратегия развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года определяет ведущую роль ОАО «РЖД» в развитии железнодорожной структуры, перевозок, устанавливает новые требования к развитию человеческих ресурсов, повышению их квалификации и условиям подготовки, а также, совершенствования структуры предприятий, работающих в системе железнодорожного транспорта России.

Ключевые слова: железнодорожный транспорт, ОАО «РЖД», стратегия развития.

Annotation: The strategy for the development of railway transport in the Russian Federation until 2030 defines the leading role of JSC "Russian Railways" in the development of the railway structure, transportation, sets new requirements for the development of human resources, improving their skills and training conditions, as well as improving the structure of enterprises operating in the Russian railway transport system.

Keywords: railway transport, Russian railways, development strategy.

Структурные подразделения железнодорожного хозяйства страны, состоят из дирекций тяги - структурное подразделение РЖД, которое является одним из основных балансодержателей локомотивного парка РЖД, а также, единым центром ответственности за всех локомотивное хозяйство, принадлежащее ОАО «РЖД». Работа в данном учреждении должна быть четко сформирована, оперативна и не допускать раскачек, торможения или постоянных накладок. Данное предприятие является одним из основных и ключевых для всей работы холдинга, так как напрямую занимается оказанием услуг по перевозке пассажиров и грузов. Именно этим обуславливается необходимость совершенствования работы предприятия, его структуры управления и производственных процессов. Помимо этого, актуальность данной темы обусловлена тем, что во всех подразделениях ОАО «РЖД» происходит реформирование.

Дирекция тяги была образована в 2009 году в соответствии с приказом совета директоров ОАО «РЖД» и в настоящее время имеет 16 предприятий по всей стране в подчинении, которые территориально расположены от дальнего востока и Забайкалья до северокавказского и южного региона. Помимо этого в состав Дирекции входит 146 локомотивных депо.

В собственности Дирекции тяги в настоящее время находится около 21 000 единиц тягового подвижного состава, а также, больше 144 000 единиц рабочих различных специализаций и направлений работы.

Очевидно, что эффективное управление такой сложной структурой затруднено

определенными факторами:

- большое количество структурных элементов подразделения;
- широкая география предприятий;
- невозможность четкого контроля за всеми предприятиями дирекции со стороны головного офиса, расположенного в Москве.
- Проблема с подбором кадрового управленческого состава.

Для того, чтобы усовершенствовать процесс управления в структурном подразделении, необходимо внедрить ряд определенных мероприятий, которые позволят решить вышестоящие проблемы. Основным негативным фактором, который влияет на все остальные процессы в управлении Дирекции тяги, является недостаточная квалификация персонала. Компания серьезно относится к подбору кандидатов на различные должности, в том числе, управленческие, однако существуют некоторые затруднения с адекватной оценкой будущего персонала в сфере управления, его обучения, адаптации и контроля за исполнением должностных обязанностей. Для этого необходимо разработать систему повышения квалификации и обучения без отрыва от производства для руководящего состава. Обучение и повышение квалификации в ОАО «РЖД» осуществляется на основании стандарта по качеству ОАО «РЖД» «Обучение и повышение квалификации персонала». Данный стандарт был введен в действие распоряжением ОАО «РЖД» от 31 декабря 2009 г. № 2757р СТК 1.04.005 Стандарт по качеству устанавливает общие требования к обучению и повышению квалификации персонала в ОАО «РЖД», предназначен для применения департаментами и другими подразделениями аппарата управления, филиалами, дирекциями и структурными подразделениями ОАО «РЖД».

Деятельность по повышению квалификации персонала, в том числе и управленческого, несмотря на большое количество положительных сторон имеет определенные недостатки:

1. Слабая мотивация к повышению квалификации у управленческого персонала, что приводит к недобросовестному отношению от руководителей при проведении данной процедуры.
2. Непонимание сотрудниками - управленцами цели повышения квалификации, что провоцирует отсутствие заинтересованности сотрудниками данным процессом и снижает эффективности труда в подразделениях.
3. Многие управленцы не соответствуют в своей квалификации занимаемым должностям, в силу того, что на рынке труда в принципе не хватает грамотных специалистов в данной области. Это приводит к выполнению услуг ненадлежащего качества, низкому уровню активности и заинтересованности в рабочем процессе не только самих управляющих, но и их подчиненных.

Мотивация управленческого персонала в Дирекции тяги в основном базируется на различных теориях ожидания, которые заключаются в том, что у человека есть определенные цели, которых он хочет добиться с помощью повышения квалификации. Также, у работника должны быть определенные пути к достижению поставленной цели, которые ориентируются на то, что чем выше у человека будет уровень квалификации в той или иной области, тем быстрее и легче будет осуществляться его профессиональный рост, и продвижение по карьерной лестнице, связанное с мотивацией человека к труду.

В связи со сложившейся ситуацией возможно решение данной проблемы с помощью модели стимулирования неуклонного повышения квалификации с учетом образовательного ценза, стажа работы и коэффициента качества труда (приложение 16). Коэффициент качества труда в отчетном периоде будет отражать результаты работы в отчетный период, интенсивность

(напряженность) работы и уровень выполнения им своих основных обязанностей предусмотренных должностной инструкцией. Для каждой должности будут выдвинуты свои критерии и показатели оценки качества труда с учетом специфики их деятельности и занимаемой должности.

Внедрение шкалы возможно через программное обеспечение ЕКАСУТР, с помощью которого расчет показателей и проблема мотивации в системе повышения квалификации сотрудников дирекции тяги частично либо полностью будет устранена.

Так же для организации внедрения шкалы необходимо разработать локальное положение «О материальном стимулировании работников в зависимости от повышения квалификации, стажа работы в организации на определенной должности в ОАО «РЖД» и коэффициента качества труда (КТР). Она обеспечит прямую материальную связь между уровнем квалификации работника с доходом работника от работы в Холдинге, а также контроль за использованием полученных знаний, умений и навыков в процессе труда.

По итогу всего вышесказанного можно сделать вывод, что работа управленческого персонала в дирекции тяги холдинга РЖД является основополагающей все работы всех остальных элементов организационной структуры данного вида предприятий сферы железнодорожного транспорта. Именно поэтому важно делать максимальное внимание на систему мотивации к повышению квалификации управленческого персонала и постоянно её совершенствовать. С этой целью предлагается разработать специальную шкалу для оценки, специальное программное обеспечение, через которое будет проводится подсчёт коэффициентов, а также, локальные положения, регулирующие данный процесс.

Список литературы

1. Железнодорожный транспорт / ред. Н. Конарев. - М.: БРЭ, **2015**.
2. Юдин, В. Я. Защита интересов предприятия при перевозке грузов железнодорожным транспортом. Практическое пособие / В.Я. Юдин. - М.: Институт компьютерных исследований, 2014.
3. Валинский О.С. Локомотивная тяга в ОАО "РЖД": задачи и перспективы // Транспорт Российской Федерации. Журнал о науке, практике, экономике. 2017. №6 (73).
4. Головаш Анатолий Ноевич, Куршакова Наталья Борисовна Перспективные направления повышения эффективности железнодорожного транспорта // Национальные приоритеты России. 2016. №3 (21).: 13.02.2020).

КЛЮЧЕВЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ ПИТАНИЯ

Авторы: Фрункина Ирина Борисовна

Аннотация: В данной статье дается новая система оперативного анализа в ресторане, которая позволит предпринимателю сразу же в течение недели или даже дня влиять на ситуацию с выручкой или структурой меню. Показатели KPI - количественно измеримые показатели фактически достигнутых результатов и затраченных на них ресурсов в настоящее время становятся основой оперативного управления предприятием в системе общественного питания. Если раньше данные показатели применялись при анализе эффективности использования основных фондов, то в современной экономике они становятся более востребованными и при анализе оперативной деятельности предприятия, позволяют влиять на ситуацию гораздо быстрее. Показатели KPI являются многоплановыми и многопрофильными. В данной статье рассмотрены только некоторые из них: анализ количества гостей за определенный период; оборачиваемость посадочного места; анализ чеков предприятия по различным группам меню и по наполняемости заказов; количество блюд по меню в заказах гостей. Все эти показатели помогут при анализе заполняемости зала, при работе над структурой выручки, в разборе заказов и в следовании предприятием заданной концепции.

Ключевые слова: оперативные экономические показатели; KPI - количественно измеримые показатели фактически достигнутых результатов и затраченных на них ресурсов; анализ количества гостей; анализ чеков предприятия

Annotation: This article provides a new system of operational analysis in the restaurant, which will allow the entrepreneur immediately within a week or even a day to influence the situation with revenue and menu structure. KPI indicators-quantifiable indicators of actually achieved results and the resources spent on them are now becoming the basis for the operational management of the enterprise in the catering system. If earlier these indicators were used in the analysis of the efficiency of fixed assets, in the modern economy they are becoming more popular in the analysis of the operational activities of the enterprise, and allow you to influence the situation quickly. The CRI indicators are multidimensional and multidisciplinary. This article describes only some of them: the analysis of the number of guests for a certain period; the turnover of the seat; the analysis of the checks of the enterprise for different groups of menus and the filling of orders; the number and dishes on the menu in the orders of guests. All these indicators will help in the analysis of the occupancy of the hall, in the structure of revenue, in the structure of orders and in following the company's given concept.

Keywords: operational economic indicators; KPI-quantifiable indicators of actual results achieved and resources spent on them; analysis of the number of guests; analysis of checks of the enterprise.

Вот уже более тридцати лет, как бизнес общественного питания стал вполне самостоятельной отраслью экономики и прошел в своем развитии от первых кооперативных ресторанов и кафе до крупных сетевых игроков и новых концепций в развитии рыночной экономики. Пока в силу многих причин предприниматели не очень активно применяют методы научных инноваций в повседневном управлении предприятием. Но с каждым годом все больше бизнесменов и

управляющих приходят к пониманию значимости и актуальности таких методов управления бизнесом. Новые показатели становятся основными при обеспечении конкурентноспособности предприятия, для оперативного вмешательства в деятельность ресторана, для получения быстрого и правильного решения бизнес - проблем.

Целью данной статьи является знакомство с новыми экономическими методами в сфере общественного питания, как возможности для ресторана достичь наилучших стратегических и операционных результатов.

Методы математического анализа могут помочь предприятию выявить «точки роста» финансово-хозяйственной деятельности, и как следствие, повысить товарооборот, прибыль. На основе данных показателей эффективности предприниматель будет иметь возможность влиять на ситуацию, реализовывать и контролировать основные показатели бизнеса.

В современной экономике используется целый комплекс таких показателей. Они носят название KPI – количественно измеримые показатели фактически достигнутых результатов и затраченных на них ресурсов. : [4, с. 1].

Самым простым и легко анализируемым показателем эффективности работы является анализ количества гостей. Этот частотный показатель даёт комплексные характеристики: длительность посещаемости; время наибольшей загрузки зала; распределение посетителей по дням недели, а значит и по востребованности завтраков, обедов и ужинов. На основе этих данных можно составить «портрет гостя», разработать системы лояльности во время наименьшей загрузки зала.

Таких показателей несколько:

- количество гостей в день;
- количество гостей по времени посещения предприятия;
- количество гостей за одним столом;
- оборачиваемость посадочного места;
- оборачиваемость стола.

Таблица №1. Анализ потока гостей на примере ресторана «Домашняя кухня» во вторник 20 ноября 2018 года.

Интервал в часах	Общее количество гостей	Количество гостей на одно посадочное место (70 п м)	Процент загрузки зала	Количество гостей за одним столом (13ст*4чел и 3ст*6чел)
8-10	12	0.18	18	2.3.4.2.1
10-13	35	0.5	5	5.4.2.2.1.1.4.3.6.3.4
13-15	67	0.96	96	6,3*4,4*4,8,12,1*7,2*3
15-18	7	0.1	10	6,1
18-21	28	0.4	40	4*3;3*2;5*2
21-24	52	0.75	75	3*5;4*6;6*2;1
итого	201		34.8	201

Используя результаты таблицы, можно предположить что, утренние часы работы, когда

ресторан предлагает завтрак, не пользуются у посетителей спросом. Время с 15 до 18 часов представляет собой «мертвые часы» загрузки ресторана. Уже, видя результаты, можно сделать вывод о том, что завтраки в ресторане не востребованы в полной мере и в связи с этими выводами в дальнейшем могут быть два варианта развития: или отказаться от времени работы с 8 утра, открываться позже, или необходимо вплотную заниматься продвижением завтраков в ресторане.

Анализируя загрузку в дневные часы, по сравнению с вечерними, можно предположить, что ресторан более востребован как обеденный зал для проведения бизнес – ланча. Требуется проводить и маркетинговую работу по наполняемости ресторана в вечерние часы.

Таким образом, данный анализ позволяет узнать время пиковых нагрузок, заполняемость зала в определенные отрезки времени, определить эффективность использования столов для двоих, четверых, или больших многоместных столов. На основе полученных результатов можно разработать специальные стимулирующие акции, которые будут действовать только в определенные временные промежутки и простимулируют рост посещаемости.

Еще одним комплексным показателем КРІ является анализ чеков предприятия. На показатель чека влияют все источники его увеличения - это

выручка А-ля карт, выручка бизнес - ланча, выручка банкетов, выручка фуршетов, продажи на вынос, скидки и купоны, программы лояльности, специальные предложения ресторана. : [5, с. 2].

Диаграмма структуры выручки ресторана 1.



Все показатели, связанные с потоком чеков, связаны и с концепцией ресторана и с ее соответствием действительному положению предприятия на рынке услуг. Иногда, когда концепция «утонула» в измененном направлении деятельности, возникает угроза провала всего ресторанного проекта. Рассмотрим основные важнейшие показатели данного анализа.

«Средний чек на гостя» и «средний чек по меню». Первый показатель характеризует ту сумму, которую гость оставляет в заведении по факту. Он характеризует действительное положение с выручкой и может помочь разобраться в ситуации: дорого или дешево гостю, кто наши гости, востребована ли первоначальная концепция? Для его расчета необходимо выручку разделить на число гостей за определенный период (именно гостей, а не чеков). «Средний чек по меню» (плановый средний чек) представляет собой среднюю сумму стоимости блюд по каждой востребованной группе. Например: средняя стоимость по группе «салаты» представляет собой среднюю стоимость блюда в данной группе.

Сложив среднюю стоимость блюда по каждой группе, можно получить среднюю стоимость

заказа (салат, горячее, десерт, напиток), и сделать выводы о соответствии действительного формата ресторана с тем, что было задумано при открытии.

Схожим показателем является и «средний чек по временным периодам». Он даст более детальную информацию касательно заказов гостей.

Например: в дневное время ресторан предлагает бизнес - ланч, куда входит набор из пяти блюд (салат, суп, горячее, десерт, напиток по комплексной цене 350 рублей) или набор из трех блюд (салат, горячее, напиток по цене 190 рублей). В результате расчетов выясняется, что из 100 человек, которые приходят на ланч, только 34% выбирают первый вариант обеда. Поэтому следует пересмотреть формирование обеда так, чтобы сумма блюд, выбранная гостем, удовлетворяла и гостя, и приносила определенный доход ресторану.

Еще одним показателем для формирования выводов может стать показатель «количества блюд на гостя». Известно, что нормой считается 2-3 блюда на одного посетителя. Если полученный результат будет меньше норматива, то стоит поработать и с меню ресторана, и с привлечением количества гостей. : [2, с. 108].

Очень информативным может быть еще один показатель анализа – «средний выход по меню». Полноценный обед взрослого человека состоит из салата, супа, горячего и напитка общим весом от 600 до 800 граммов. Часто в ресторанах, где не установлены стандарты выхода блюд по различным группам меню, происходят накладки, когда вес салата больше, чем вес горячего блюда. Если ввести стандарты на выход блюда по каждой группе, то можно избавиться от недовложений или от неправильного формирования веса порции блюда.

Одним из важнейших показателей в этом анализе является соотношение отдельных групп блюд в общей реализации: соотношение бара к кухне; соотношение А-ля карт к бизнес – ланчу; соотношение меню А-ля карт к банкетному меню. Из опыта, идеальным является соотношение выручки бара в 30% и кухни 70%. Для кофейни это соотношение несколько иное: 80%- бар и 20%- кухня. Если на практике отклонение составляет более трех процентов в ту или иную сторону, то уже следует разбираться более конкретно в сложившейся ситуации. Если выручка бара меньше, то вполне возможно, слишком низкая наценка на винное предложение. Если выручка бара составляет более 30 %, то, возможно, в баре скопилось много дорогого алкоголя, или ресторан превращается в концепт «барной» направленности.

Основная доля выручки ресторана должна быть получена от общего меню А-ля карт. Поэтому очень важно определить соотношение доли выручки от бизнес - ланча и от банкетных обслуживаний в общей структуре выручки. При более детальном анализе необходимо убедиться в том, что эти виды обслуживания не работают в ущерб основному меню. Гости, которые пришли в ресторан, чтобы заказать любимые блюда, могут столкнуться с шумным застольем, или с дешевыми и быстрыми в приготовлениями блюдами ланча, тогда ресторан может потерять лояльных и платежеспособных гостей, и, в итоге, проиграть в выручке.

Информативным будет и анализ структуры выручки по группам меню. Для этого можно составить таблицу или диаграмму, где всю выручку ресторана необходимо распределить по группам.

Таблица №2. Структура выручки ресторана.

Наименование товарной группы	Выручка в р	Выручка в % к общему т/об
Холодные закуски	165570	20,57

Горячие закуски	28760	3,58
супы	57732	7,18
Основное горячее рыба	230680	28,66
Основное горячее мясо	204670	25,66
Пицца	48970	6.09
Суши и ролы	32570	4,05
десерты	36110	4,49
ИТОГО	805062	100

Результат анализа меню по группам блюд дает возможность выявить те группы, которые не являются необходимыми, в данном случае - это суши и роллы. Из анализа, очевидно, что десертная группа продается плохо и требует доработки и серьезного подхода к предложению десертов официантами; рыбные блюда в ресторане продаются больше, чем мясные и требуется дополнительный анализ блюд и по стоимости, и по предложению, чтобы определить, почему происходит такой дисбаланс. Одним словом, некоторые группы требуют более детального анализа и серьезной аналитической работы по совершенствованию меню. Более подробный анализ позволит понять, в чем состоит причина низких продаж.

Всю систему анализа деятельности предприятия можно подразделить на несколько составляющих: прошлый финансовый анализ- это показатели, которые отражают прошедший период деятельности. Он служит для генерации денежных потоков, для контроля и планирования будущей работы предприятия. Будущий анализ служит для исправления ошибок прошлого с целью достижения лучших результатов. Оперативный анализ, позволяет компании реагировать на ситуацию сиюминутно, не дожидаясь окончания отчетного периода. Он очень важен в повседневной работе ресторана

Ключевые показатели, рассмотренные в данной статье, могут помочь компании в достижениях стратегических и операционных целей. Эти, казалось бы, простые показатели дают возможность не только оценить ситуацию в компании, скорректировать приоритетные направления, но и быстро и эффективно повлиять на ситуацию. Это только первая, наиболее просто реализуемая группа оценок, но и она способна влиять на результаты, стимулировать сотрудников, искать пути достижений наиболее эффективного результата.

Список использованной литературы

1. [Акмаева Раиса Исаевна, Епифанова Нелли Шамилевна](#) «Экономика организаций (предприятий)»: учебное пособие Издательство: [Феникс](#), 2009 г.
2. Сандул Ю.О. Анализ и моделирование процессов обслуживания клиентов в ресторане. материалы IV Междунар. науч-практ. конф.: (24-25 апреля 2014 г., Донецк). — Донецк, 2014. — Т.1. — С. 547-553.
3. Желнова К. В. Эффективное управление общественным питанием // Молодой ученый. — 2010. — №4. — С. 150-156. —(дата обращения: 06.12.2019).
4. Группа компаний Софтбаланс «[Математика запасов ресторана](#)» . <http://trade-drive.ru/materialy/publikatsii/2222/> дата обращения 20.10.2019
5. Меню-инжиниринг - увеличение дохода ресторана. <http://www.joinposter.com> <http://www.joinposter.com/post/menu-engineering>. <http://trade-drive.ru/materialy/publikatsii/2222/> дата обращения 10.2019
6. Автоматизация - двигатель торговли. URL: <http://www.trade-drive.ru>.

solutions/managemrestoranoff.ruent/chemu-nado-uchit-ofitsiantov/дата обращения11.2019

КОРПОРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ И КОРПОРАТИВНЫЙ КОНТРОЛЬ ПРИ СДЕЛКАХ ПО СЛИЯНИЯМ И ПОГЛОЩЕНИЯМ

CORPORATE GOVERNANCE AND CORPORATE CONTROL IN MERGERS AND ACQUISITIONS

Авторы: Дмитриева Евгения Игоревна

Аннотация: Актуальность данной темы обусловлена тем, что в настоящее время повышенная значимость отводится правовому регулированию корпоративных отношений. При этом не всегда правовая база отвечает существующим потребностям. Цель исследования заключается в изучении отдельных аспектов корпоративного управления и контроля, а именно – осуществлении данных мероприятий при сделках по слияниям и поглощениям. В работе применяются общие методы познания и специальные методы правоповедения. На основании проведенного исследования, были определены отдельные правоприменительные трудности, существующие на сегодняшний день и обозначены перспективные пути развития в рамках обозначенной тематики.

Ключевые слова: корпорация, слияние, поглощение, корпоративное управление, корпоративный контроль, особенности реализации.

Annotation: *The relevance of this topic is due to the fact that currently increased importance is given to the legal regulation of corporate relations. However, the right base does not always meet the existing needs. The purpose of the study is to study certain aspects of corporate governance and control, namely, the implementation of these measures in mergers and acquisitions. The work uses General methods of knowledge and special methods of jurisprudence. Based on the conducted research, certain law enforcement difficulties that exist today were identified and promising ways of development within the framework of this topic were identified.*

Keywords: *Corporation, mergers, acquisitions, corporate governance, corporate control, implementation features.*

Во всем мире продолжается развитие интеграционных бизнес-процессов, консолидация активов и капитала. Российский бизнес, несмотря на непростую геополитическую ситуацию также продолжает экономическую интеграцию. Стратегия диверсификации бизнеса, целью которой является повышение конкурентоспособности, зачастую имеет обратный эффект: вместо одного эффективного бизнеса компания получает несколько недостаточно конкурентоспособных. Именно поэтому, когда стратегия органического роста исчерпывает себя, и иностранные, и российские компании все чаще обращаются к стратегии интеграции, используя такой инструмент по развитию бизнеса как сделки по слиянию и поглощению (M&A, mergers and acquisitions). Сделки по слияниям и поглощениям позволяют расширить бизнес, увеличить его стоимость, получить конкурентные преимущества на рынке.

В процессе реализации сделок по слияниям и поглощениям важная роль отводится корпоративному управлению и корпоративному контролю как в процессе подготовки к сделке, так и в ходе её реализации. Не вызывает сомнения тот факт, что важную роль в процессе реализации процессов слияния и поглощения юридических лиц отводится корпоративному управлению и корпоративному контролю.

По мнению А.М. Беляловой, переход к рыночной экономике выдвинул необходимость новых подходов к вопросам изменений форм хозяйственных обществ посредством слияния, поглощения, реорганизации [6, с. 147].

Обратимся к терминологии, которая зафиксирована по отношению к слияниям и поглощениям в действующем законодательстве

Так, исходя из ч. 1 ст. 16 ФЗ «Об акционерных обществах» (далее – Закон об АО), под слиянием обществ признается возникновение нового общества путем передачи ему всех прав и обязанностей двух или нескольких обществ с прекращением последних. В свою очередь, под присоединением понимается прекращение одного или нескольких обществ с передачей всех их прав и обязанностей другому обществу [2]. Схожим образом формулируется понятийный аппарат в ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью» (ч. 1 ст. 52, ч. 1 ст. 53) [3]. При этом, не смотря на то что понятие "поглощение" существует и применяется юристами-практиками при реализации соответствующих сделок, формально оно не получило отражения в текущем законодательстве.

При этом ученые предлагали возможные перспективы не только формализации, но развития процедур слияния и поглощения в рамках отечественного корпоративного права. Как отмечают С.А. Егоров, О.В. Школа, целесообразно перенять опыт привлечения к процедуре слияния таких экспертов, как оценщики и аудиторы [7, с. 20]. Данный вопрос урегулирован на уровне Директив Европейского Союза [10, 11], однако локализации положений указанных Директив не уделяется должного внимания.

М.Р. Субботин формулирует следующее определение корпоративного контроля: «корпоративный контроль представляет собой совокупность корпоративных прав участника хозяйственного общества, выражающихся в возможности непосредственно или опосредованно принимать или влиять на принятие решений, связанных с деятельностью корпорации» [9, с. 454]. Корпоративный контроль оказывает ощутимое влияние на корпорацию, определяет базовые условия ведения предпринимательской деятельности корпорацией. В тоже время, управление выступает в качестве особых механизмов воздействия на корпорацию. В понятие управления корпорацией входит деятельность органов управления юридического лица, связанная с разработкой, утверждением и реализацией соответствующих управленческих решений.

Обращаясь к ст. 65.3 ГК РФ [1], можно сделать вывод о том, что в качестве субъектов корпоративного управления могут выступать коллегиальный и единоличный исполнительный орган юридического лица. В то время как в роли субъектов корпоративных правоотношений могут выступить юридические и физические лица (в т.ч. учредители, участники хозяйственного общества).

А.Н. Беженар таким образом определяет осуществление корпоративного контроля в акционерных обществах: «корпоративный контроль – это возможность влияния участников на выработку и принятие решений обществом, основываясь на определенном объеме корпоративных прав, выражающемся в размере доли в уставном капитале. Корпоративный контроль нацелен на обеспечение и поддержание баланса прав и законных интересов участников акционерного общества и исполнительных органов» [5, с. 179].

Действительно, если остановиться на акционерных обществах, то можно отметить, что исходя из ч. 1 ст. 47 Закона об АО, высший орган управления обществом – общее собрание акционеров общества, вопросы компетенции которого отражены в гл. 7 указанного Закона. Так, при слиянии акционерных обществ, исходя из ч. 2 ст. 16 Закона об АО, совет директоров

(наблюдательный совет) каждого из обществ, которые готовятся к слиянию, выносит данный вопрос на повестку дня для принятия решения общим собранием акционеров. Как правило, помимо решения о слиянии, общее собрание акционеров каждого из обществ принимает решение относительно ключевых аспектов такого слияния.

Представляется что меры корпоративного управления при осуществлении сделок по слияниям и поглощениям юридического лица (на примере акционерного общества) осуществляются в большей мере Советом директоров (наблюдательным советом), а также единоличным исполнительным органом. В свою очередь, осуществление корпоративного контроля в большей степени связано с деятельностью общего собрания акционеров, к компетенции которого отнесено решение важнейших вопросов, направленных на соблюдение прав всех заинтересованных субъектов.

В качестве основных гарантий, обеспечивающих права акционеров на участие в общем собрании, выступают:

- соблюдение порядка подготовки и созыва общего собрания акционеров;
- соблюдение требований к количеству акционеров, принимающих участие в общем собрании;
- установленная процедура принятия решений общим собранием.

Д.Н. Заикина совершенно верно отмечает, что зачастую решения оказываются принятыми в результате недобросовестных действий и они вступают в противоречие с предъявляемыми требованиями законодательства и устава [8, с. 25].

В таких случаях в качестве основного способа защиты нарушенных прав акционеров выступает оспаривание действительности решений общего собрания в судебном порядке. Основу такого права представляют способы защиты гражданских прав, обозначенные в ст. 12 ГК РФ и нормами Закона об АО.

Представляется что необходимую предпосылку к удовлетворению исковых требований о признании недействительным решения общего собрания является, исходя из п. 7 ст. 49 Закона об АО, несоблюдение требований указанных законов, других правовых актов, устава общества. Основания для признания решения общего собрания недействительным включают:

- процедурные нарушения, непосредственно связанные с нарушением требований о созыве, подготовке, проведении общего собрания, голосования и пр.;
- нарушения, связанные с непосредственным содержанием принимаемых решений в части вопросов слияния и поглощения.

Как правило, для оспаривания принятого решения необходимо присутствие ряда условий, среди которых: акционер не принимал участия в общем собрании акционеров или же голосовал против, одновременно права и законные интересы его были нарушены принятым решением. Особенно важно наличие статуса акционера на момент оспаривания принятого решения, исключена возможность оспаривания для лиц, не отнесенных к участникам АО.

Между тем, в практическом применении, могут сложиться ситуации, когда субъект (бывший акционер) обращается с иском о признании недействительными решения общего собрания. Так, Верховный Суд РФ отказал в передаче дела в Судебную коллегия по экономическим спорам, в связи с тем, что суды пришли к правильному выводу об отсутствии у истца статуса участника общества [4]. Между тем, иск о признании решения общего собрания АО может

подаваться бывшим участником, так как ему были причинены убытки в связи с совершением сделок по слиянию и поглощению. Соответственно, возможность обжалования решения (которое могло, в том числе, привести к потере статуса акционера) в такой ситуации отсутствует. В связи с чем, целесообразно закрепить право бывшего участника АО на обжалование соответствующего решения общего собрания акционеров.

Подводя итоги данного исследования, необходимо отметить, что на сегодняшний день, значительным недостатком гражданско-правового регулирования деятельности корпораций является отсутствие закрепления на уровне закона дефиниций «корпоративное управление» и «корпоративный контроль». Представляется, что введение в нормы специализированных законов, регламентирующих деятельность юридических лиц различных организационно-правовых форм повлияло бы положительно на правоприменительную практику при осуществлении сделок по слияниям и поглощениям юридических лиц.

Список литературы

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ (ред. от 16.12.2019) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1994. – № 32. – Ст. 3301.
2. Федеральный закон от 26.12.1995 № 208-ФЗ (ред. от 04.11.2019) «Об акционерных обществах» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2020) // Собрание законодательства РФ. – 01.01.1996. – № 1. – Ст. 1.
3. Федеральный закон от 08.02.1998 № 14-ФЗ (ред. от 04.11.2019) «Об обществах с ограниченной ответственностью» // Собрание законодательства РФ. – 16.02.1998. – № 7. – Ст. 785.
4. Определение Верховного Суда РФ от 25.12.2015 № 309-ЭС15-16334 по делу № А60-50780/2014. – URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=ARB&n=449039#08868472239076042> (дата обращения: 20.03.2020).
5. Беженар А.Н. Механизмы приобретения корпоративного контроля в акционерном обществе // Проблемы экономики и юридической практики. – 2018. – № 6. – С. 176-179.
6. Белялова А.М. Слияние и присоединение как консолидирующие формы реорганизации юридических лиц: зарубежный опыт и российское законодательство // Проблемы экономики и юридической практики. – 2018. – № 6. – С. 146-149.
7. Егоров С.А., Школа О.В. Слияние и поглощение компаний как составляющая корпоративного элемента интеграционных правовых систем // Вестник Московского университета МВД России. – 2018. – № 6. – С. 19-23.
8. Заикина Д.Н. Оспаривание решений общих собраний участников хозяйственных обществ как способ защиты нарушенного права // Актуальные проблемы современности: наука и общество. – 2015. – № 2 (7). – С. 25-29.
9. Субботин М.Р. К вопросу о понятии корпоративного контроля и соотношении с корпоративным управлением // Вестник современных исследований. – 2018. – № 9.4 (24). – С. 453-455.
10. Directive 2011/35/EU of the European Parliament and of the Council of 5 April 2011 concerning mergers of public limited liability companies // OJ. – 2011. – L 110.
11. Directive 2005/56/EC of the European Parliament and of the Council of 26 October 2005 on cross-border mergers of limited liability companies // OJ. – 2005. – L 310.

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ В ПРОЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ КОМПАНИИ

DEVELOPMENT OF A MOTIVATION SYSTEM IN A DESIGN-ORIENTED COMPANY

Авторы: Карпушкина Маргарита Александровна

Аннотация: В статье рассматриваются основные методы по работе с корпоративной системой мотивации в проектно-ориентированной компании. Особое внимание уделяется анализу системы мотивации и выявлению проблем в ее структуре. Рассматриваются современные способы сбора и оценки информации. Даны рекомендации по совершенствованию системы мотивации персонала руководителям проектно-ориентированных компаний.

Ключевые слова: управление персоналом, проектно-ориентированная компания, корпоративная система мотивации

Annotation: The article describes the basic methods for working with the corporate motivation system in a project-oriented company. Particular attention is paid to the analysis of the motivation system and the identification of problems in its structure. Modern methods of collecting and evaluating information are considered. Recommendations are given on improving the system of personnel motivation for the leaders of project-oriented companies.

Keywords: personnel management, project-oriented company, corporate motivation system

Управление мотивацией персонала является одной из основных направлений в работе кадрового отдела или руководителя предприятия. Правильная мотивированность сотрудников напрямую связана со степенью их вовлеченности в рабочий процесс и жизнь компании. Определение мотивированности наиболее точно представлено М.Х. Месконом: «мотивирование представляет собой побуждение себя и других к деятельности для осуществления индивидуальной и коллективной цели».[1] Заинтересованность сотрудников в развитии и процветании компании очень ценна для руководства. Успехов и роста гораздо легче добиться, работая сплоченной командой. Грамотный управленец понимает насколько важно сформировать эффективную и преданную команду, даже если речь идет о совсем небольшой фирме.

Для разработки корпоративной системы мотивации можно нанять специалиста по работе с персоналом или воспользоваться услугами соответствующих агентств. Также, этой задачей могут заниматься руководители отделов во главе с генеральным директором. В проектно-ориентированной компании такой проект, несомненно, будет занимать приоритетную позицию.

Начинать разработку мотивационной системы персонала на предприятии необходимо с выявления основных проблем. Путем анализа показателей качества работы каждого участка, можно определить моменты, требующие особого внимания со стороны руководства. Также произвести анкетирование сотрудников чтобы установить их основные потребности.

Вообще, потребности можно разделять на группы на первичных и вторичных. Совокупность

первичных потребностей являются врожденными физиологическими потребностями индивида в еде, сне, отдыхе и т.д. Вторичная потребность является психологической по собственной сущности потребностью в уважении, успешности, властных полномочиях, богатстве и т.д. [2]

На основании полученных результатов уже можно предположить примерный план мероприятий, которые впоследствии будут составлять основу будущей корпоративной системы.

Разные специалисты используют разные методы анализа работы персонала. Первоначально бывает сложно установить точный перечень мероприятий мотивационной программы, но с течением времени после внедрения системы уже можно делать выводы о ее эффективности и принимать решения о целесообразности ее коррекции.

Чтобы система мотивации персонала была полезной, она, в первую очередь, должна быть гибкой. Изменения всегда будут иметь место, так как с каждым месяцем, годом меняются ценности сотрудников, а также и показатели качества и эффективности предприятия. Те показатели, которые являлись несомненно важными в течение несколько лет, могут утратить свою силу вследствие изменения места и позиции компании на рынке, смены подрядчиков, спектра услуг и т.д. Специалистами по работе с кадрами данные изменения должны учитываться и находить свое отражение в действующей системе мотивации и делать ее более подходящей по отношению к окружающей обстановке.

В то же время, важно и самому специалисту по персоналу, в обязанности которого входит поддержание и корректировка корпоративной системы мотивации, регулярно повышать свою квалификацию, интересоваться и изучать исследования в этой области других специалистов, участвовать в семинарах и конференциях, посвященных данному направлению.

Руководителю, который по тем или иным причинам сам занимается работой с кадрами, с поиском информации может помочь сеть интернет и периодические издания об управлении персоналом и менеджменте организации. Управленцы должны осознавать мотив трудового поведения и формат мотивирования, это позволит повлиять на эффективность работы в рамках компании, сформировать условия для усиления ступени эффективности деятельности сотрудников. [3]

Также не стоит пренебрегать советами своих коллег, которые могут иметь более богатый опыт и знания в этой сфере.

Таким образом, разработка корпоративной системы мотивации-достаточно сложная задача, которая требует определенных финансовых и трудовых затрат. Для малого предприятия они порой бывают довольно ощутимы. Однако исследования многих специалистов и актуальность данной темы показывают, что данный проект способен не только окупить самого себя, но и в конечном счете приносить хорошую прибыль.

Список используемой литературы

- Мескон, М. Основы менеджмента/М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури.- М., 1993.-720 с.
- Закирьянова Л.Р. Материальное стимулирование персонала предприятий в современных условиях / Л.Р. Закирьянова // Молодежь и наука. 2017. № 3. С. 64.
- Лаврова З.И. Система мотивации персонала с использованием ключевых показателей эффективности // Социально-экономические проблемы и перспективы развития трудовых отношений в инновационной экономике : материалы междунар. науч.-практ. конф. - 2016.

- С. 176-180.

ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА

BASIC METHODS FOR IMPROVING THE STAFF MOTIVATION SYSTEM

Авторы: Карпушкин Дмитрий Вадимович

Аннотация: В статье рассматриваются основные методы по работе с системой мотивации на малом предприятии. Особое внимание уделяется вопросам анализа и оценки системы мотивации руководителем или специалистом по работе с персоналом. Рассматриваются современные способы сбора информации и целесообразность их использования. Даны рекомендации по совершенствованию системы мотивации персонала руководителям малых предприятий.

Ключевые слова: управление персоналом, малые предприятия, система мотивации, опросы, стимулирование

Annotation: The article discusses the basic methods for working with the motivation system in a small enterprise. Particular attention is paid to the analysis and evaluation of the motivation system by the head or HR specialist. Modern methods of collecting information and the appropriateness of their use are considered. Recommendations are given on improving the system of personnel motivation for managers of small enterprises.

Keywords: personnel management, small enterprises, motivation system, surveys, stimulation

Если в организации действует корпоративная система мотивации, перед руководителем всегда стоит задача - как развивать и совершенствовать ее и наиболее эффективно использовать ресурсы персонала.

Если в организации сформирован отдел по работе с персоналом, то основная часть работы по совершенствованию и развитию системы ложится на плечи специалиста или менеджера по развитию и обучению персонала. С одной стороны, это наилучший вариант для предприятия, так как такой сотрудник, несомненно, имеет большой опыт и знания в этой области, и работа над таким проектом прекрасная возможность для него развиваться как профессионалу. Руководству стоит только обозначить основные задачи, которые касаются общей деятельности компании, а специалист по работе с персоналом сам определит какие поправки и нововведения в системе мотивации могут помочь решить их.

Также, одним из самых эффективных способов определить слабые места в действующей мотивационной системе это напрямую спросить об этом сотрудников. Свои мысли и идеи они могут предоставить анонимно в свободной форме с помощью Электронного ресурса для опросов, которые сотрудник отдела по работе с персоналом может опубликовать соцсети или мессенджере. С помощью этих опросников, специалист может сделать более подробный анализ потребностей сотрудников и выявить моменты, на которые нужно обратить наиболее пристальное внимание. На основе полученных данных совместно с директором и руководителями отделов создается план -график проработки основных пунктов.

Руководство малой организации должно быть заинтересовано к трудовой деятельности каждого работника, ставя перед ним индивидуальную цель и задачу по неделям, месяцам и кварталам. Большая часть сотрудников имеют личные или связанные с деятельностью проблемы, которые чаще всего перерастают в конфликтные ситуации, влияющие на осуществление ими трудовой деятельности.^[1]

Специалисту, несущему ответственность за проект системы мотивации, нужно следить за тенденциями и уделять внимание зарубежным исследованиям в области мотивирования персонала, а также по возможности перенимать полезный опыт у коллег на различных профессиональных форумах.

В том случае, если руководитель сам является ответственным за проект, все вышеизложенные рекомендации также сохраняют свою силу.

Системный подход в сфере мотивации сотрудников берет за основу всесторонний учет психологических принципов мотивации индивидуальной и групповой работы, а также действенную мотивационную методологию привлечения, удержания и эффективной трудовой деятельности.^[2]

Пожалуй, самым интересным и одновременно сложным методом будет являться разработка собственной авторской методики коллективом предприятия - идеи, проекты, которые никем не использовались ранее. Совместный мозговой штурм - она из лучших возможностей сблизиться с коллективом, найти общие интересы в работе над общей, важной для всех, темой. Организацию таких встреч можно проводить на регулярной основе, к примеру один раз в квартал и сочетать их с другими активными коллективными мероприятиями.

Системный подход в мотивационном направлении связан с использованием всех форм мотивации в совокупности. Выделим следующие взаимосвязанные уровни, где реализуются мотивационные механизмы: личностный, групповой и организационный.^[3]

Таким образом, самым эффективным методом совершенствования корпоративной системы мотивации на малом предприятии, на наш взгляд, это совместная работа над ней всех без исключения работников предприятия.

Список используемой литературы:

1. Ерёменко Е. С. Аудит как инструмент управления системой мотивации персонала в организации / Е.С. Ерёменко, Е.В. Проколова // Современные направления теории и практики экономического анализа, бухгалтерского учета, финансового менеджмента : сб. материалов междунар. науч. конф. - 2017. - С. 55-61.
2. Зорина Н. А. Трансформация мотивационной системы организации под влиянием факторов внешней и внутренней среды / Н.А. Зорина, И.А. Черепнин // Экономика труда. - 2019. - Т. 6, № 1. - С. 385-398.
3. Комаров Е. И. Измерение мотивации и стимулирования "человека работающего": учебное пособие. - Москва: РИОР Инфра-М, 2015. — 135 с.

^[1] Ерёменко Е. С. Аудит как инструмент управления системой мотивации персонала в организации / Е.С. Ерёменко, Е.В. Проколова // Современные направления теории и практики экономического анализа, бухгалтерского учета, финансового менеджмента : сб. материалов междунар. науч. конф. - 2017. - С. 55-61.

[2] Комаров Е. И. Измерение мотивации и стимулирования "человека работающего": учебное пособие. - Москва: РИОР Инфра-М, 2015. — 135 с.

[3] Зорина Н. А. Трансформация мотивационной системы организации под влиянием факторов внешней и внутренней среды / Н.А. Зорина, И.А. Черепнин // Экономика труда. - 2019. - Т. 6, № 1. - С. 385-398.

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ В РАБОТЕ С ПЕРСОНАЛОМ НА МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

KEY PROBLEMS IN WORK WITH STAFF AT SMALL ENTERPRISES

Авторы: Карпушкин Дмитрий Вадимович

Аннотация: В статье рассматриваются основные проблемы в работе с персоналом на малом предприятии. Особое внимание уделяется вопросам анализа и оценки системы мотивации руководителем или специалистом по работе с персоналом. Рассматриваются современные способы анализа потребностей персонала. Даны рекомендации по совершенствованию системы мотивации персонала руководителям малых предприятий.

Ключевые слова: управление персоналом, малые предприятия, система мотивации, потребности

Annotation: The article discusses the main problems in working with personnel in a small enterprise. Particular attention is paid to the issues of analysis and evaluation of the motivation system by the head or HR specialist. Modern ways of analyzing staff needs are considered. Recommendations are given on improving the system of personnel motivation for managers of small enterprises.

Keywords: personnel management, small enterprises, motivation system, needs

В последнее время все большее внимание во всех видах организаций уделяется работе с персоналом. Мировая и отечественная практика показывает, что применение в функционировании организации результатов последних исследований в данной области приносят свои плоды. Персонал работает более продуктивно так как заинтересован в получении дополнительных денежных бонусов или каких-либо других нематериальных поощрений.

Существуют организации, игнорирующие последние веяния прогресса в области развития персонала, но их с каждым годом становится все меньше. По двум причинам: либо эти организации все же переходят в группу прогрессивных, либо закрываются вследствие потери ценных сотрудников, которые предпочли работать в более благоприятном, с точки зрения условий труда месте.

Вообще, нежелание руководства следовать современным тенденциям является регрессивным поведением. Персонал такой компании не заинтересован в том, чтобы развиваться самому и помогать развиваться компании. Сотрудник делает ровно столько чтобы получить зарплату, при этом желания выйти за эти рамки у него не возникает. Хотя каждый человек, согласно пирамиде Маслоу, имеет потребность в развитии и признании собственных достижений. Соответственно, работая в компании, где нет системы мотивации, сотрудник не реализует значительной части своих потребностей.

Иерархия потребностей А. Маслоу - суть теоретического направления сведена к анализу потребностей индивида, кроме того, самые приоритетные потребности - первичные (первые две ступени в пирамиде потребностей, рисунок 1).

При удовлетворении физиологически обусловленной потребности индивиды стремятся удовлетворять вторичные (занимают более высокое место). Задача руководства связана с тем, чтобы проследить за персоналом, а именно выявить уровень потребностей работника и умелым образом его замотивировать.



Рисунок 1- Пирамида Маслоу^[1]

Проанализировав результаты некоторых опросов сотрудников малых предприятий, можно сделать вывод, что большинство из них нуждаются в признании ценности их труда коллегами и руководством. Многим необходимо осознавать, что они нужны компании, и что руководитель готов уделять внимание их потребностям.

Обычно, на малом предприятии единственным вознаграждением за работу является заработная плата, иногда также возможны премии при закрытии наиболее удачных проектов. Вклад в работу над проектом отдельно каждого сотрудника обычно не учитывается и тот не стремится к улучшению своих показателей. Отсутствие системы бонусов, к примеру в виде получения каких-либо видов услуг, существенно снижает стимул к творческому подходу к работе и демонстрации новых идей.

Стимулирование персонала при повышении производительности трудовой деятельности в компании. Общепринятая формула для расчетов – это отношение полученной результативности к расходам трудовой деятельности. В виде результативности можно пользоваться объемами произведенных продуктов в натуральной, стоимостной или трудовой форме.

В стоимостной форме объемы продуктов будут выражены через критерии реализованных и товарных продуктов, добавленной стоимости и др. В натуральной форме объемы продуктов будут определены в тоннах, метрах и т. п. Трудовая методология по измерению производительности трудовой деятельности связана с учетом результативности деятельности в нормо-часах или рассчитывается через трудоемкость единицы продукта. ^[2]

Однако, иногда сотрудники не исполняют даже базовые правила трудовой дисциплины: опаздывают, не соблюдают сроки, нарушают технику безопасности. Эта проблема является куда более серьезной и требует разработки не только системы мотивации, но и системы контроля. Такая система контроля должна предполагать штрафы за несоблюдение правил.

С целью минимизации таких проблем на малом предприятии, директор совместно с менеджером по работе с персоналом должны создать грамотную и эффективную корпоративную систему мотивации и контроля. Тщательно продумать основные инструменты

контроля, например для учета рабочего времени использовать специальные карты или онлайн-системы оповещения. Для учета количественных качественных и временных показателей труда можно использовать специальные таблицы, которые сотрудник будет заполнять самостоятельно и отдавать на проверку своему непосредственному руководителю.

Формирование стимулирования трудовой деятельности и мотивации сотрудников в компаниях можно представить в качестве «Положения о зарплате и материальном стимулировании персонала». Здесь прописывается оклад работника и премирование по результату трудовой деятельности, а также предусматривается надбавка в качестве коэффициента: повышающие коэффициенты к окладам и стимулирующие коэффициенты, коэффициенты за выслугу лет в компании.^[3]

На основе этих же таблиц руководителем, менеджером по персоналу или бухгалтером будут рассчитываться бонусы как в индивидуальном порядке, так и общее для всей команды за успешную сдачу проекта и другие заслуги перед компанией.

Таким образом, в основании любой человеческой трудовой деятельности находятся стимулы и мотивы, определяющие поведение сотрудника. Действия индивида во многом обусловлены степенью удовлетворения их потребностей в самореализации, развитии, признании и уважении.

Список используемых источников

1. Иванцевич Д. М., Лобанов А. А. Человеческие ресурсы как объект управления. - М.: Дело, 2016г. - 304с.
2. Листик, Е. М. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности: учебник и практикум для академического бакалавриата / Е. М. Листик. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 300 с
3. Федорова Н.В. Экономика труда: [учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки "Менеджмент" для бакалавров] /Н. В. Федорова, О. Ю. Минченкова. - М.: КноРус, 2016. - 232 с.

[1] Листик, Е. М. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности: учебник и практикум для академического бакалавриата / Е. М. Листик. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 300 с

[2] Иванцевич Д. М., Лобанов А. А. Человеческие ресурсы как объект управления. - М.: Дело, 2016г. - 304с.

[3] Федорова Н.В. Экономика труда: [учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки "Менеджмент" для бакалавров] /Н. В. Федорова, О. Ю. Минченкова. - М.: КноРус, 2016. - 232 с.

ОСНОВНЫЕ МОТИВИРУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ДЛЯ СОИСКАТЕЛЕЙ

Авторы: Карпушкина Маргарита Александровна

Аннотация: В статье рассматриваются основные методы по работе с корпоративной системой мотивации на малом предприятии. Особое внимание уделяется анализу основных мотивирующих факторов. Рассматриваются первичные и вторичные потребности и их влияние на мотивацию человека. Даны рекомендации по совершенствованию системы мотивации персонала руководителям малых предприятий.

Ключевые слова: потребности, управление персоналом, малое предприятие, корпоративная система мотивации

Annotation: The article discusses the basic methods for working with the corporate motivation system in a small enterprise. Particular attention is paid to the analysis of the main motivating factors. Primary and secondary needs and their impact on human motivation are considered. Recommendations are given on improving the system of personnel motivation for managers of small enterprises.

Keywords: needs, personnel management, small enterprise, corporate motivation system

Корпоративная система мотивации - проект, который достаточно редко встречается в небольших организациях. И тем не менее, внедрение такой системы способствует более слаженной и проактивной работе сотрудников в том числе и малых предприятий. Момент мотивирования сотрудников имеет существенную роль в менеджменте как в теоретической, так и в практической форме. Дефиниция мотивирования в качестве важнейшего управленческого функционала представлена М.Х. Месконом: «мотивирование представляет собой побуждение себя и других к деятельности для осуществления индивидуальной и коллективной цели».^[1]

Между двумя вакансиями, предложенными малыми организациями с корпоративной системой и без, соискатель более вероятно выберет ту компанию, где потребностям и пожеланиям сотрудника уделяется внимание. Другими словами, соискатель, помимо зарплаты всегда надеется получать и другие виды вознаграждения. Примерами таких вознаграждений могут послужить дополнительное медобслуживание, возможность удаленной работы, компенсация обедов и прочее.

Для того, чтобы ответить на вопрос, какие методы являются самыми эффективными для побуждения персонала к повышению своих качественных и/ или количественных показателей работы, разумнее всего спросить об этом самих сотрудников. С той целью, для выявления самых эффективных методов мотивации руководители или специалисты по работе с персоналом проводят специальное анкетирование, где посредством нескольких видов опросов выявляются потребности. Выделяются различные мотивационные определения, а их информация позволяет определять мотивирование в качестве процесса стимулирования труда персонала, обеспечиваемого со стороны компании и направленного на достижение определенной цели. Основа в мотивировании - это мотив, рассматривающийся в качестве импульса, позволяющего индивиду начинать действовать определенным образом. Мотив в жизнедеятельности индивида будет возникать на основании потребности и нужды,

испытываемой индивидом.^[2]

Потребности можно разделять на группы на первичных и вторичных. Совокупность первичных потребностей являются врожденными физиологическими потребностями индивида в еде, сне, отдыхе и т.д. Вторичная потребность является психологической по собственной сущности потребностью в уважении, успешности, властных полномочиях, богатстве и т.д.^[3]

Потребность индивида будет определять его поведенческие особенности, а таким образом, это – поведенческий мотив. Когда индивиды ощущают какие-то потребности, у них появляются стремления к достижению определенных целей, при помощи которых люди могут удовлетворять представленную потребность. Когда индивиды достигают поставленных целей, их потребности могут удовлетворяться полным или частичным образом.

Потребность будет удовлетворена при помощи ценности, которая представляет собой объект, удовлетворяющий потребности.

Разумеется, потребности персонала очень разнятся в зависимости от вида услуг, которые компания представляет на рынке. Также имеет значение, насколько конкурентоспособна каждая позиция в компании и какова зарплатная вилка по каждой из позиций. Специалисты, имеющие более богатый опыт в более узкой специализации, ценятся на рынке выше и имеют возможность выбирать наиболее выгодное предложение.

Логично будет отметить, что одними из самых важных мотивирующих факторов будут те, которые в основном не предлагают малые предприятия. Такими факторами могут быть: дополнительная оплата питания или его организация на территории или в непосредственной близости от предприятия, предоставление медицинской страховки, проведение корпоративных культурных мероприятий и поездок с целью обучения и сплочения коллектива.

Помимо материальных мотивирующих факторов, также высоко ценятся и простые, общечеловеческие ценности, такие как доброжелательное отношение руководства, приятная атмосфера в коллективе, совместные проекты и взаимовыручка. О таких факторах сложно узнать, лишь ознакомившись с описанием вакансии. Для этого необходимо обязательно лично присутствовать на предприятии и даже познакомиться с сотрудниками компании. Их отзывы могут стать решающим фактором при принятии решения о трудоустройстве.

Таким образом, одной из основных задач мотивационной системы является проработка основных факторов, привлекающих в компанию соискателей

Список используемых источников

1. Верещагина Л. А., Карелина И. М. Психология потребностей и мотивация персонала; Гуманитарный центр - Москва, 2013. - 156 с.
2. Закирьянова Л.Р. Материальное стимулирование персонала предприятий в современных условиях / Л.Р. Закирьянова // Молодежь и наука. 2017. № 3. С. 64.
3. Мескон, М. Основы менеджмента/М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури.- М., 1993.-720 с.

[1] Мескон, М. Основы менеджмента/М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури.- М., 1993.-720 с.

[2] Верещагина Л. А., Карелина И. М. Психология потребностей и мотивация персонала; Гуманитарный центр - Москва, 2013. - 156 с.

[3] Закирьянова Л.Р. Материальное стимулирование персонала предприятий в современных условиях / Л.Р. Закирьянова // Молодежь и наука. 2017. № 3. С. 64.

ОПТИМИЗАЦИЯ РАБОТЫ АЗС МЕТОДАМИ СИСТЕМ МАССОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

OPTIMIZATION OF GAS STATION OPERATION BY QUEUEING SYSTEMS METHODS

Авторы: Чернятьева Яна Степановна

Аннотация: В данной статье определена роль системы массового обслуживания при работе АЗС, определены экономическая выгоды. С целью оптимизации работы предложена специальная система для контроля работы.

Ключевые слова: АЗС, методы оптимизации, мониторинг топлива, система массового обслуживания.

Annotation: This article defines the role of the Queuing system in the operation of gas stations, defined the economic benefits. For the purpose of optimization of work the special system for control of work is offered.

Keywords: gas station, optimization methods, fuel monitoring, Queuing system.

Удивительно, но системы массового обслуживания встречаются повсюду, на каждом шагу. АЗС при этом не являются исключением. Система массового обслуживания (СМО) – это такая система, куда в случайные моменты времени подается поток одинаковых событий (запросов), причем обработка этих запросов выполняется доступными данной системе каналами обслуживания.

К основным характеристикам любой СМО, как правило, относят:

- входной поток поступающих заявок;
- организованный характер очереди;
- концепция обслуживания.

Построить модель такой системы возможно при соблюдении следующих условий:

- она должна иметь довольно простой характер;
- потоки событий между элементами должны иметь независимый характер.

В качестве примера СМО можно привести следующие:

- расчетно-кассовые узлы в банках, на предприятиях;
- персональные компьютеры, решающие различного характера задачи, обрабатывая поступающие запросы;
- места технического обслуживания автомобилей на АЗС;

- аудиторская деятельность;
- телефонные станции и т.д.

На рисунке 1 представлен пример модели массового обслуживания на АЗС.



Рисунок 1. Модель системы массового обслуживания на АЗС

Водители могут заправить свой автомобиль, воспользовавшись одной из колонок. В случае если все колонки заняты, на территории АЗС отведены специальные места ожидания для водителей, однако более трех автомобилей одновременно здесь находиться не могут.

Иногда не всегда получается контролировать постоянный поток автомобилей и справляться с ним, в результате чего возникают задержки в обслуживании. А это в конечном счете приводит к затору на АЗС.

При описании функционирования любой АЗС и приведенной выше, в частности, можно использовать такие параметры, как:

λ – среднее количество автомобилей, прибывающих на АЗС в единицу времени;

$1/\lambda$ – средний интервал времени между прибытием автомобилей;

μ – среднее число автомобилей, обслуживаемых за единицу времени;

$1/\mu$ – среднее время обслуживания.

Для достижения отсутствия простоя в процессе работы АЗС имеет смысл рассматривать только такие варианты СМО, которые будут удовлетворять следующему условию: $1/\mu < 1/\lambda$.

Исходные данные для расчета представлены в таблице 1.

Таблица 1

Исходные данные для расчета модели

	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4
λ .	0,25	0,25	0,25	0,25
$1/\lambda$.	4 мин	4 мин	4 мин	4 мин
μ	0,285	0,55	1	2
$1/\mu$	3,5 мин	2мин	1 мин.	0,5 мин
L	63,15	0,5	0,5	0,12

Тож	24,5 мин	2,5 мин	0,3 мин	0,5 мин
Тс	28 мин	4,5 мин	0,55 мин	1,35 мин
У	7	1	1/3	1/7
С	5 усл. ед.	9 усл.ед	12 усл. ед.	18 усл.ед.

Применительно к описанной ранее АЗС показатели эффективности СМО означают следующее:

α – показатель загруженности АЗС;

L – среднее число ожидающих своей заправки автомобилей;

Тож – среднее время ожидания в очереди;

Тс – среднее время пребывания автомобиля в системе (на АЗС);

У – среднее количество машин на АЗС.

В таблице 2 представлены данные величины преобразованных критериев.

Таблица 2

Величина преобразованных критериев

K(S)	S1	S2	S3	S4
K1(S)	49	6,13	1,36	0
K2(S)	0	0,9	1,46	2,7
K3(S)	0	0,43	0,72	0,86

В случае если процесс принятия решения по определению важности критериев вызывает затруднения, т.е. возникают трудности с определением места того или иного критерия в ряду важности, для всех j получаем следующее: $j = 1, 2, 3$. Следовательно, имеем следующие целевые функции: $W(S1) = 28,28$; $W(S2) = 3,592$; $W(S3) = 1,205$; $W(S4) = 1,57$. А это означает, что отношение предпочтения систем остается прежним. Следовательно, окончательный результат решения в данном случае не влияет на обоснованность определения коэффициентов важности. Таким образом, в соответствии с расчетами лучшим стал вариант номер 3, худшим – первый вариант АЗС.

Итак, можно сделать вывод, что элементы транспортной системы, как и сама система в целом, может быть преобразована и модернизирована за счет применения модель СМО, а также такой методики, как многокритериальная оптимизация.

Практическое применение моделей массового обслуживания на АЗС экономически выгодно в процессе решения следующих задач:

- задача определения количества контрольно-расчетных прилавок на АЗС;
- задача определения числа бензоколонок и численности обслуживающего персонала на бензозаправочной станции.

Список литературы:

- Барышев И. Г. Новый взгляд на топливную логистику [Текст] // Экспозиция Нефть Газ.

2014. № 2 (34). С. 70-71.

- Безродный А. А. Повышение эффективности управления сетями автозаправочных станций [Текст] // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Технические науки. 2010. № 2. С. 41-51.
- Белов Ю. Ф., Иващенко В. А. Автоматизация контроля и учета нефтепродуктов на автозаправочных станциях на основе SCADA-системы [Текст] // Вестник Саратовского государственного технического университета. 2010. — Т. 4, вып. 1. — С. 82-89.
- Валиев Р. А., Каримов Т. Н., Сибгатуллин Р. К., Хайруллин А. Х. Многокритериальная задача планирования доставки топлива транспортно-энергетической компанией сетям АЗС [Текст] // Научно-технический вестник Поволжья. 2013. № 1. С. 143-145.
- Годнев А. Г., Зоря Е. И. Повышение точности сведения товарного баланса на нефтебазах и АЗС [Текст] // Проблемы машиностроения и автоматизации. 2007. № 4. С. 56-58.
- Гусельникова И. С., Рощупкина О. Б. Стратегическое управление затратами сети АЗС [Текст] // Научно-технический вестник ОАО «НК «Роснефть». 2009. № 09. С. 55-58.
- Гуськова С. В. Логистическое обеспечение организации сопутствующей торговли в сети АЗС [Текст] // Проблемы современной экономики. 2012. № 3. С. 195-198.

АНАЛИЗ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Авторы: Стулень Наталья Юрьевна, Аджиева Анна Юрьевна

Аннотация: анализ финансовой устойчивости является частью анализа финансового состояния предприятия. Финансовая устойчивость определяет долгосрочную платежеспособность предприятия. Проблемы анализа финансовой устойчивости обусловлены особенностями бухгалтерской отчетности, различными подходами к понятию «капитал», противоречиями в интересах внутренних менеджеров и внешних кредиторов, которые влияют на интерпретацию показателей. Статья посвящена рассмотрению показателей финансовой устойчивости с точки зрения управления ею. Рассмотрен имеющийся инструментальный анализ для решения проблем интерпретации его результатов.

Ключевые слова: финансовая устойчивость, собственные оборотные средства, типы финансовой устойчивости, классификация финансовой устойчивости, показатели финансовой устойчивости.

Annotation: *analysis of financial stability is part of the analysis of the financial condition of the company. Financial stability determines the long-term solvency of the enterprise. The problems of financial stability analysis are caused by the peculiarities of financial statements, different approaches to the concept of "capital", contradictions in the interests of internal managers and external lenders, which affect the interpretation of indicators. The article is devoted to the consideration of indicators of financial stability from the point of view of its management. The existing analysis tools for solving problems of interpretation of its results are considered.*

Keywords: *financial stability, own working capital, types of financial stability, classification of financial stability, indicators of financial stability*

Финансовое состояние организации характеризуется готовностью осуществить все виды деятельности, имеющимися в ее распоряжении финансовыми ресурсами и своевременностью погашения долговых обязательств по платежам своим кредиторам.

Для оценки финансового состояния предприятий в экономической науке используется разнообразный методологический аппарат, который включает в себя совокупность методов и подходов к определению уровня финансовой устойчивости объектов исследования [1].

Основной и оборотный капитал организаций формируются за счет собственных и заемных средств. От соотношения собственных и заемных средств зависит во многом финансовая устойчивость экономического субъекта, его способность осуществлять свою деятельность на принципах самофинансирования, платежеспособности.

Рассмотрим имущественное состояние организации на примере СПК «Колхоз «Заря» Кущевского района.

Таблица 1 – Аналитическая характеристика средств (имущества)

СПК «Колхоз «Заря»

Виды имущества	На конец года			2018 г. в % к 2016 г.
	2016 г.	2017 г.	2018 г.	
Всего имущества, тыс. руб.	88958	111958	117216	131,8
в т. ч. внеоборотные активы	51241	61137	60015	117,1
в % к имуществу	57,6	54,6	51,2	
Оборотные средства, тыс. руб.	37717	50821	57201	151,7
в % к имуществу	42,4	45,4	48,8	

Анализируя данные таблицы 1, отметим: в 2018 г. имущество кооператива по сравнению с 2016 г. увеличилось на 31,8 %, что с финансовой точки зрения надо рассматривать как положительную тенденцию.

Рассмотрим основные источники формирования имущества организации в СПК «Колхоз «Заря»

Таблица 2 – Оценка собственных и заемных средств.

Показатель	На конец года			2018 г. в % (разам) к 2016 г.
	2016 г.	2017 г.	2018 г.	
Всего источников средств, тыс.руб.	88958	111958	117216	131,8
в т.ч. собственный капитал, тыс.руб.	72872	77756	80948	111,1
Собственных оборотные средства, тыс.руб.	21631	16619	20933	96,8
Заемные средства-всего, тыс.руб.	16086	34202	36268	в 2,3 раза

Анализ показал, что общая величина источников финансирования и обязательств возросла на конец 2018 г. по сравнению 2016 г. на 28258 тыс. руб и 31,8 %, в том числе собственный капитал увеличился на 8076 тыс. руб или 11,1 %.

Величина заемных средств возросла в 2,3 раза, что с финансовой точки зрения надо рассматривать как негативную тенденцию.

Финансовую устойчивость организации оценим с помощью коэффициентов (таблица 3).

Таблица 3 – Коэффициенты финансовой устойчивости

Показатель	2016 г.	2017 г.	2018 г.	Отклонения (+,-) в	
				2018 г. от 2016 г.	2017 г.
Коэффициент финансовой устойчивости	0,950	0,841	0,828	-0,122	-0,130
Коэффициент финансового левериджа	0,221	0,440	0,448	0,227	0,008
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	0,574	0,327	0,366	-0,208	0,039
Коэффициент маневренности собственного капитала	0,297	0,214	0,259	-0,038	0,045

Исходя из данных таблицы 3, коэффициент финансового левериджа показал, что доля собственного и заемного капитала примерно равны. Коэффициент маневренности собственного капитала показывает, что в 2018 г. 25,9 % собственного капитала находится в подвижной форме. А коэффициент финансовой устойчивости за весь исследуемый период подтверждает стабильное положение организации.

Одной из методик оценки финансовой устойчивости является методика кредитного скоринга Д. Дюрана, которая заключается в классификации организаций по степени риска, исходя из фактического уровня показателей финансовой устойчивости и рейтинга каждого показателя, выраженного в баллах на основе экспертных оценок [4].

Рассмотрим простую скоринговую модель с тремя балансовыми показателями на примере СПК Колхоз «Заря» (таблица 4).

Расчеты показали, что данная организация относится к проблемному классу (3 класс), что не позволяет быть уверенным в возврате заемных средств.

Таблица 4 – Оценка финансовой устойчивости организации по модели Д. Дюрана на примере СПК «Колхоз «Заря»

Показатель	2016 г.		2017 г.		2018 г.	
	Значение, %	Баллы	Значение, %	Баллы	Значение, %	Баллы
Рентабельность совокупного капитала	7,1	16	2,9	7	2,7	7
Коэффициент текущей ликвидности	11,9	30	34,9	30	35,2	30
Коэффициент финансовой независимости	0,8	20	0,7	20	0,7	20
Итого	x	66	X	57	x	57

В зарубежных странах для оценки риска банкротства предприятий широко используется факторные модели известных западных экономистов Альтмана, Лиса и Таффлера, разработанные с помощью многомерного дискриминантного анализа [3].

Таблица 6 – Оценка потенциальности банкротства в СПК «Колхоз «Заря»

Показатель	2016 г.	2017 г.	2018 г.	Рекомендуемое значение показателя
Коэффициент Альтмана	3,239	1,953	2,105	>1,230
Коэффициент Таффлера	1,753	0,602	0,688	>0,300
Коэффициент Лиса	0,057	0,117	0,059	>0,037

Применив методики этих экономистов, можно сделать вывод о средней вероятности наступления банкротства в исследуемой организации.

Подводя итог исследованию, можно сказать, что СПК «Колхоз «Заря» является среднеустойчивой организацией в финансовом плане.

Для укрепления ее положения можно предложить следующее:

- повысить контроль за уровнем рентабельности, уменьшить объемы производства убыточной продукции (сахарной свеклы);
- осуществлять развитие инструментов управления ликвидностью, а также проводить политику по привлечению внешних инвесторов;
- применять замкнутый производственный цикл, включающий : производство, переработку и реализацию, что позволяет значительно снижать издержки [2].

Список использованной литературы:

1. Аджиева А. Ю., Мазлоев В.З. Формирование конкурентоспособной институциональной среды на региональном рынке АПК // А. Ю. Аджиева., В.З. Мазлоев.- М.: - Экономические науки, 2010, № 63, С. 173 – 174
2. Аджиева А.Ю. Роль и значение агропромышленной интеграции в условиях финансового кризиса / А.Ю. Аджиева. . - М.: TerraEconomicus, Т. 7. № 3–2. С. 75 –79
3. Ефимова О.В. «Финансовый анализ» 3-е изд. - М.: Омега-Л, 2010
4. <http://www.bibliotekar.ru/deyatelnost-predpriyatiya-2/209.htm>
5. <http://investment-analysis.ru/metodFSA2/duran-solvency.html>

ВЕБ-РЕСУРСЫ КАК НОВЫЙ СПОСОБ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОСТАВА

WEB RESOURCES AS A NEW METHOD OF THE PROFESSIONAL TRAINING FOR PEDAGOGICAL STAFF

Авторы: Андреева Ирина Викторовна

Аннотация: в данной работе показана выборка Веб-ресурсов, благодаря которым, может производиться профессиональное обучение педагогического состава высших учебных заведений. Сделан анализ данных ресурсов и выявлены их достоинства в профессиональном обучении персонала.

Ключевые слова: обучение персонала; управление; обучение педагогического состава; дистанционное обучение.

Annotation: This article shows a selection of Web resources, through which professional training of the teaching staff of higher education institutions can be carried out. An analysis of these resources is made and their merits in professional training of personnel are revealed.

Keywords: staff training; management; teaching staff training; distance learning.

Одним из важных компонентов расширения знаний персонала является профессиональное обучение. Для эффективного решения задач в различных сферах деятельности необходимо повышать уровень знаний персонала. У каждой организации есть свои исключительные подходы в методологии управления и обучения персонала. Исходя из этого, зачастую выходит так что, методика одной организации, которая дает положительные результаты, негативно сказывается при использовании ее в другой организации. Основной причиной такого негативного результата зачастую является различная политика организация и специфика ее сферы деятельности. Сфера образования является одна их таких сфер. Обучение и повышение квалификации педагогического состава образовательных учреждений представляют собой один из сложных вопросов с точки зрения менеджмента и с точки зрения педагогики.

Исследование вопроса об улучшении системы профессионального обучения педагогического состава в высших учебных заведениях помогло нам выявить достоинства применения Веб-ресурсов [1]. Для подробного изучения вопроса об улучшении системы профессионального обучения педагогов в данной статье представлен список наиболее перспективных и значимых с точки зрения управления и педагогики Веб-ресурсов, которые могут быть использованы при разработке или изменении системы профессионального обучения педагогов.

В современном мире важнейшую роль в организационной части любой сферы деятельности занимают цифровые технологии. Интерактивные занятия, дистанционное обучение, онлайн курсы и т.п. – благодаря этим различным способам получения знаний, обучение становится не только полезным, но и интересным и более продуктивным.

Большинство литературных авторов, которые пишут книги по современному управлению персоналом, отмечают несколько положительных моментов в обучении персонала с помощью Веб-ресурсов [2,3,4]:

- независимость обучаемого от привязки к определенному месту и времени для выполнения каких-либо заданий, а также ограничения по времени и ресурсам;
- возможность усвоения материала в зависимости от способности обучаемого воспринимать информацию и запоминать, при необходимости пересматривать и изучать теоритический материал;
- Большой рост результатов обучения (по проводимым исследованиям в нашей стране и за рубежом, можно сделать анализ, что дистанционное обучение превосходит по показателям традиционную систему);
- коммуникабельность в общении с руководителем (возможность общения с руководителем не только при личной встрече, но и по электронной почте и другими удобными способами);
- доступность учебных материалов (при дистанционном обучении, организаторы в большинстве случаев предоставляют всю информацию по курсу);
- невысокая стоимость обучения курсов (дистанционное обучение и т. п. требуют меньших финансовых затрат, чем традиционное).

Из этого следует, что обучение с использованием Веб-ресурсов с целью улучшения системы профессионального образования оправдывает себя с педагогической и управленческой точки зрения.

Использование Веб-ресурсов в системе профессионального образования педагогического состава дает возможность разгрузить преподавателей от посещения и ведения занятий по традиционной системе образования, что дает им время на преподавательскую деятельность, помимо этого больше времени и нормальный график на своем месте работы.

Ниже перечислена выборка Веб-ресурсов для использования в обучении педагогического состава высших учебных заведений. Данные ресурсы разбиты по определённым направлениям на 5 групп:

- онлайн курсы;
- дистанционные конференции и вебинары;
- площадки для тестирования;
- площадки для изучения дисциплин и языков;
- системы электронного образования.

В таблице 1 «Веб-ресурсы для обучения педагогического персонала» представлены вышеперечисленные ресурсы с их возможным разделением на подгруппы, а также описанием и конкретными примерами.

Таблица 1.

Веб-ресурсы для обучения педагогического персонала

№ п.п.	Группа Веб-ресурсов	Подгруппы Веб-ресурсов, описание и примеры
---------------	----------------------------	---

1. КУРСЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Дистанционные занятия позволяют пройти повышение квалификации для профессорско-преподавательского состава по различным направлениям, для соискателей, а также персонала, занимающего управленческие должности (начальник лаборатории, заведующий кафедрой и т. п.). После успешной сдачи экзамена (тест или творческие задания) выдаётся документ установленного образца о прохождении курса.

EDUNews. Все для поступающих

URL: <https://edunews.ru>

ПЕДОБУЧЕНИЕ.РФ. Профильные курсы

URL: <https://xn--90afccar8afg8b5b.xn--p1ai/>

примеры PROprof.ru. О профессиях и профессионалах

URL: <https://xn--90afccar8afg8b5b.xn--p1ai/>

ТГУ. Институт дистанционного образования

URL: <https://ido.tsu.rup/>

Центр дистанционного образования «Эйдос»

URL: <https://eidos.ru/>

1 Онлайн курсы

2. КУРСЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ¹

Дистанционные занятия позволяют пройти профессиональную переподготовку педагогического персонала вузов. Часто дистанционные центры располагаются на базе ведущих вузов страны. После успешной сдачи экзамена выдаётся диплом государственного образца о профессиональной переподготовке.

Система дистанционного обучения «Педкампус»

URL: <https://pedcampus.ru/>

Уральский институт повышения квалификации и переподготовки

примеры URL: <https://urgaps.ru/>

ПЕДОБУЧЕНИЕ.РФ. Профильные курсы

URL: <https://xn--90afccar8afg8b5b.xn--p1ai/>

МОЙ УНИВЕРСИТЕТ

URL: <https://moi-universitet.ru/>

Российский университет дружбы народов РУДН

URL: <http://www.rudn.ru/education/continuing>

1. ДИСТАНЦИОННЫЕ КОНФЕРЕНЦИИ

Позволяют почувствовать в научно-практических конференциях как в роли докладчика, так и в роли слушателя. Выдается сертификат об участии.

«ПРОСВЕЩЕНИЕ» Образовательный портал

URL: <https://prosveshhenie.ru/>

Академия Педагогики

URL: http://pedakademy.ru/?page_id=125

НКР. Научные конференции России

примеры URL: <http://www.kon-ferenc.ru/>

ПЕДЖУРНАЛ. Всероссийские дистанционные конференции

URL: <https://pedjournal.ru/>

Центр современных образовательных технологий

URL: <https://xn--j1aaidmgm.net/>

2

Дистанционные конференции и вебинары (лекции)

2. ДИСТАНЦИОННЫЕ ВЕБИНАРЫ (ЛЕКЦИИ)

Вебинар – разновидность веб-конференции, проведение онлайн-встреч или презентаций через Интернет. Часто вебинары бывают без обратной связи. Выдается сертификат участника.

Институт непрерывного образования МГПУ

URL: <https://ino.mgpu.ru/>

Открытые вебинары для преподавателей вузов

URL: <http://vebinarlekchru.blogspot.com/>

примеры

ЮРАЙТ. Образовательная платформа

URL: <https://urait.ru/event/webinar-list>

УМ. Учебно-методический портал

URL: <https://www.uchmet.ru/>

Teacher Zone. Онлайн вебинары со всего мира

URL: <https://www.ef.ru/tz/courses/free-webinars/>

1. ОНЛАЙН-ТЕСТИРОВАНИЕ

Тестирование может осуществляться как по сфере преподаваемой дисциплины, так и по общим научным и прикладным темам. Успешное прохождение тестирования часто сопровождается выдачей соответствующего сертификата.

Online test Pad. Тесты для педагогов

URL: <https://onlinetestpad.com/ru/tests/for-teachers>

Центр развития педагогики. Инновационные технологии в образовании

URL: <https://www.crp.online/>

примеры

РОСКОНКУРС. Всероссийский конкурс для педагогов

URL: <https://roskonkursy.ru/>

УНИВЕРСАРИУМ

URL: <https://universarium.org/>

3

Площадки для тестирования

1. ИЗУЧЕНИЕ ЯЗЫКОВ

Ресурсы данного типа способствуют изучению языка на необходимом уровне. Изучение проходит в виде лекций, в виде просмотра видео материала и с помощью интерактивных диалогов (системы распознавания речи).

Babbel

URL: <https://www.babbel.com/>

FluentU

URL: <https://www.fluentu.com/>

примеры

MosaLingua

URL: <https://www.mosalingua.com/en/>

Italki

URL: <https://www.italki.com/home>

4 Площадки для
изучения
дисциплин и
языков

2. ИЗУЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИН

Ресурсы для изучения учебных дисциплин или отдельных вопросов, языков программирования, методических дисциплин и т.п. Может быть представлен в формате видеоуроков.

Curious

URL: <https://curious.com/>

HowStuffWorks

URL: www.howstuffworks.com

Instructables

URL: <https://www.instructables.com/>

примеры

Skillshare

URL: <https://www.skillshare.com/>

Highbrow

URL: <https://gohighbrow.com/>

Coursera

URL: <https://www.coursera.org/>

1. СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Ресурсы данного типа, как правило, содержат полноценный образовательный контент и являются «электронным» образовательным учреждением. На ресурсах данного типа часто содержатся все представленные выше типы Веб-ресурсов

5	Системы электронного образования		Универсариум URL: https://universarium.org/
			Университет Лобачевского. Система электронного обучения URL: https://e-learning.unn.ru/
			Онлайн-школа «Фоксфорд» URL: https://foxford.ru/
		примеры	Moodle URL: https://moodle.org/?lang=ru
			Ё-СТАДИ URL: http://your-study.ru/
			ATutor URL: https://atutor.github.io/
			iSpring Online URL: https://www.ispring.ru/ispring-learn

Примечание: 1 – курсы профессиональной переподготовки часто содержатся на тех же порталах, что и курсы повышения квалификации.

Таким образом, таблица 1 содержит Веб-ресурсы, которые можно использовать при обучении педагогического персонала высших учебных заведений. Представленный список Веб-ресурсов подобран с учетом современных требований к совершенствованию системы профессионального обучения персонала, а также с учетом специфики профессии педагога. Следует отметить, что Веб-ресурсы типа «Системы электронного образования» являются очень перспективными и в настоящее время следует организовать переход обучения персонала в электронную среду.

Список литературы:

1. Андреева И.В. Совершенствование системы профессионального обучения педагогического персонала высших учебных заведений // NovaInfo.Ru (Электронный журнал.) – 2019 г. – № 109; URL: <https://novainfo.ru/article/17226> (дата обращения 03.11.2019).
2. Шлякова Е. И. Из опыта работы сетевого преподавателя / Современные педагогические технологии онлайн обучения. – 2008. – № 5. – с 43.
3. HR по-русски. Информационно-образовательный портал по управлению персоналом. (Электронный источник). URL: <http://hr-elearning.ru/o-proekte1/> (дата обращения 04.11.2019).
4. Абрамкин Г.П. Информатизация общества и проблемы образования. Барнаул, 2005. URL: <http://www.aeli.altai.ru> (дата обращения 04.11.2019).

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА РАБОТЫ ПЕРСОНАЛА В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОЙ ЗАНЯТОСТИ

IMPROVEMENT OF PERSONNEL QUALITY CONTROL SYSTEM IN THE CALL CENTER

Авторы: Васильева Виктория Игоревна

Аннотация: В данной статье обозначена важность совершенствования системы контроля качества работы персонала в условиях дистанционной занятости. На примере деятельности колл-центра предложены инструменты проведения контроля, которые способствуют уменьшению несоответствий процесса оказания услуги конкретным требованиям и стандартам.

Ключевые слова: контроль качества, колл-центр, совершенствование системы контроля, дистанционная занятость.

Annotation: This article outlines the importance of improving the quality control system of personnel in remote employment. On the example of the activity of the call center, control tools are proposed that contribute to reducing inconsistencies in the process of providing services to specific requirements and standards.

Keywords: quality control, call center, improvement of the control system, remote employment.

Переход общества к цифровой экономике, изменение потребительского поведения и глобализация приводит к появлению новых тенденций ведения бизнеса. Основным трендом современности является диджитализация, которая предопределяет появление новых конкурентных моделей управления [7]. Диджитализация – изменение бизнес-процессов компании таким образом, чтобы они максимально полно соответствовали новым инструментам и технологиям цифровой экономики [4]. Данные изменения стали определяющим фактором внедрения дистанционной занятости. Дистанционной работой согласно ст. 312.1 ТК РФ можно считать выполнение определенных функций, оговоренных в трудовом договоре, которое происходит вне стационарного рабочего места, предоставляемого работодателем [1].

Переход сотрудников на удаленный формат занятости чаще всего происходит в сферах деятельности по оказанию услуг, в данной работе совершенствование системы контроля качества рассмотрено на примере деятельности центров обработки телефонных вызовов (колл-центров). Для них основная цель контроля качества заключается в гарантии, что процесс оказания услуги соответствуют конкретным требованиям, так как качество услуг – один из основных факторов конкурентоспособности компаний. Колл-центр – один из примеров конвергенции телекоммуникаций и вычислительной техники при оказании информационных услуг, который представляет собой человекомашинный комплекс, поэтому качество обслуживания пользователей зависит как от характеристик используемых программно-аппаратных средств, так и от квалификации операторов [5].

В качестве инструментов контроля деятельности сотрудников в дистанционном формате может быть использовано специальное программное обеспечение (Bitcop Security, Hubstaff и

др.), которое позволяет не только увидеть «рабочий стол» (в любой момент определить, чем занимается сотрудник), но и рассчитать количество времени, потраченное на выполнение задания или проекта. Кроме этого, учитывая специфику работы целесообразно проводить короткие ежедневные совещания используя программы Zoom, Hangouts, Skype и др. Одним из самых эффективных способов контроля операторов является прослушивание звонков и фиксация ошибок, которые разбираются на совещаниях.

Квалификация персонала является значимым фактором качества процесса оказания услуг, для обучения удаленных работников, как правило, проводятся онлайн-курсы и дистанционные учебные курсы в записи, интерактивные курсы продолжительностью не более 20 минут. Создается справочная для сотрудников в корпоративном мессенджере, HR bot для ответов на вопросы. Целесообразно провести обучение сотрудников работе с интернет-приложениями, которые позволяют планировать свою работу (например, органайзер 50 Boxes, Google Calendar и др.), управлять проектами (например, TeamWorkLive, AciiveCollab, CentralDesktop), проводить презентации (GoToMeeting, LiveMeeting, webEx, BudgetConferencing).

Эффективная работа системы менеджмента качества невозможна без объективной и достоверной информации, которая позволяет принимать правильные решения по управлению качеством процессами, системами и различными видами ресурсов организации. Необходимый набор данных можно получить, если организация систематически применяет инструменты контроля качества. Инструменты контроля качества – это различные методы и техники по сбору, обработке и представлению количественных и качественных данных, которые позволяют принимать управленческие решения в области качества.

Качество оказания услуг в центрах обработки телефонных вызовов может быть усовершенствовано с помощью элементарных инструментов статистического контроля: гистограмм, диаграммы Парето, контрольной карты, контрольного листка [3].

В сфере деятельности центров обработки телефонных вызовов гистограмму целесообразно применять для оценки загруженности и продуктивности операторов в течение дня, недели, года. Диаграмма Парето может быть использована колл-центром для демонстрации причин отказов операторам конечными потребителями и частоты отказов по каждой из причин, данный инструмент эффективен для повышения качества работы операторов и усовершенствования сценария продаж. В центрах обработки телефонных вызовов контрольная карта позволяет графически отображать динамику и контролировать время работы оператора с клиентом.

В качестве формы для регистрации и подсчета данных, собранных в результате наблюдений или измерений контролируемых показателей в течение установленного периода времени в колл-центре используется контрольный листок. Данный инструмент удобен для контроля работы операторов, так как сотрудники сами фиксируют необходимые данные (установлена ли связь с клиентом, время разговора, получил оператор согласие (отказ) от потребителя и соответствующую причину). Для выявления недостатков системы контроля качества в компании, есть возможность обратиться к международному стандарту EN 15838:2009, в котором представлен список требований к центрам обработки телефонных вызовов касающихся следующих категорий: управленческая стратегия и политика; операторы колл-центра; процессы колл-центра; удовлетворенность клиентов; обязательные KPI [6].

Альтернативой элементарных инструментов могут выступать новые инструменты контроля качества, к которым относится: диаграмма сродства; диаграмма связей (основана на определении логических взаимосвязей между различными данными); древовидная диаграмма; блок-схема процесса принятия решений; матрица приоритетов [2].

Наиболее часто крупные компании, работающие в формате удаленного доступа, используют инструмент «блок-схема процесса принятия решений», который помогает запустить механизм непрерывного планирования, отображая последовательность действий на пути от постановки задачи к ее решению. Данный инструмент удобен в понимании для сотрудников и используется в колл-центрах АО «Тинькофф Банк», колл-центрах АО «Альфа-банк» в качестве сценария продаж расчетных счетов, графического отображения процесса разговора операторов для сбора ИНН и других процессов.

Рассмотренные инструменты могут быть использованы в организациях, функционирующих в различных сферах деятельности, они позволяют усовершенствовать контроль качества выполняемых работ позволяют графически отобразить полученные результаты. Компаниям, в которых работа организована в удаленном формате, необходимо постоянно контролировать все процессы. Согласно статистике, большая часть проблем возникает из-за слабого контроля сотрудников, так как человеческие ресурсы менее предсказуемы, поэтому необходимо создать систему контроля, которая снизит до минимума несоответствия требованиям и стандартам.

Использованные источники:

1. ТК РФ Статья 312.1. Общие положения [Электронный ресурс] URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/adca37e8038a44ab5499c589bf6205dce6af12d6/ (дата обращения 19.03.2020).
2. Дмитриев, В. Я. Основы управления качеством: учебное пособие / В. Я. Дмитриев, Т. А. Борисова, СПб.: Издательство Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики, 2017. – 185 с.
3. З. Имаи, М. Кайдзен. Ключ к успеху японских компаний/ Изд.: ООО «Альпина Паблишер», 2015. 380 с.
4. Кульчицкая, Е. В. Цифровизация процедур найма персонала на предприятиях как основа эффективности: возможности, проблемы, перспективы / Е. В. Кульчицкая // Экономика глазами молодых : сборник статей XII Международного экономического форума молодых ученых: БГАТУ, 2019. 275-281 с.
5. Максименко. В. Как оценить качество услуг контакт-центра [Элек-тронный ресурс] URL: <http://www.iksmedia.ru/articles/3320213-Kak-ocenit-kachestvo-uslug-kontaktc.html> (дата обращения 19.03.2020).
6. Международный институт сертификации контактных центров. Контрольный лист проверки соответствия стандарту EN 15838:2009 [Электронный ресурс] URL: <https://docplayer.ru/35953703-Mezhdunarodnyy-institut-sertifikacii-kontaktnyh-centrov-kontrolynyy-list-proverki-sootvetstviya-standartu-en-15838-2009.html> (дата обращения 14.03.2020).
7. Нагибина, Н.И., Щукина, А.А. HR-Digital: цифровые технологии в управлении человеческими ресурсами // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 9, №1 (2017) <http://naukovedenie.ru/PDF/24EVN117> (дата обращения 15.03.2020).

ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ В РОССИЙСКИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КОМПАНИЯХ

INNOVATIVE MANAGEMENT IN RUSSIAN PRODUCTION COMPANIES

Авторы: Боркова Елена Аркадьевна, Малинина Анна Дмитриевна

Аннотация: в данной статье поднимается вопрос о необходимости эффективного управления инновациями с помощью инновационного менеджмента, приводятся слабые показатели инновационного развития российских компаний и предоставляются пути предотвращения инновационного отставания производственных компаний в России.

Ключевые слова: инновационный менеджмент (ИМ), новации, маркетинг, инновационный потенциал, инновационный климат.

Annotation: This article raises the question of the need for effective innovation management through innovative management, provides weak indicators of innovative development of Russian companies and provides ways to prevent the innovative lag of manufacturing companies in Russia.

Keywords: innovation management (IM), innovations, marketing, innovative potential, innovative climate.

Введение. В наше время возникает необходимость эффективного управления инновациями, благодаря чему формируется новое научное направление в системе менеджмента - инновационный менеджмент (далее ИМ). ИМ - относительно новая концепция для российского научного общества и бизнес-сообщества. В современном мире устаревшие формы и методы управления заменяются «инновационными». Целью ИМ является определение основных направлений научно-исследовательской и производственной деятельности компании в процессе разработки и внедрения новых продуктов, модернизации. На современном этапе экономической науки растущее внимание российских экономистов к проблемам ИМ объясняется усложнением структуры экономики и ускорением научно-технического прогресса [1].

Эволюция инноваций

Российский экономист Кондратьев Н.Д. в 1925 г. опубликовал теорию волновых колебаний в общественном производстве, прокладывая тем самым путь для ИМ. Исследовав обширную статистику по чередованию циклов смены этапов промышленного производства, он определил существование крупных экономических циклов.

Дж. Шумпетер, работавший в Гарвардском университете в США, развил волновую теорию Кондратьева. Он открыл в теории волн возможность преодоления кризисов и спадов в промышленном производстве посредством инновационного увеличения капитала с помощью технических, организационных, экономических и управленческих инноваций. Три типа циклов определены Дж. Шумпетером в его работе «Деловые циклы» (1939). Первый цикл связан с промышленной революцией, которая стала следствием развития промышленности. Вторым циклом, продолжавшимся до 90-х годов 19 века, связан с появлением железных дорог и

машиностроения. Третий цикл непосредственно связан с использованием электроэнергии, развитием химической промышленности и изобретением двигателя внутреннего сгорания.

Методология решения

Новация — это некое новшество, которое раньше не применялось: изобретение или открытие, способное удовлетворять общественные потребности. Йозев Шумпетер, австрийский и американский экономист, оценивает инновации в качестве новой комбинации различных факторов производства с точки зрения науки и организации. Он разработал теорию предпринимательства в соответствии с технологическими инновациями в своей «Теории экономического развития» (1912).

Шумпетер интерпретирует прибыль и доход предпринимателя как результат динамических изменений в экономике благодаря инновационной деятельности. Человек может быть предпринимателем только до тех пор, пока он не начнет инновационную деятельность и не потеряет этот статус после создания бизнеса, выполняя его как рутинный процесс без каких-либо дальнейших управленческих, технологических и других улучшений.

Изменения являются своеобразной базой, в то время как их функции можно приравнять с базисной функцией инновационной деятельности. Йозеф выделил некоторые характерные изменения, а именно: новое оборудование, новые технологические процессы или применение нового способа маркетинга продукции (купли-продажи), кроме того появление нового сырья, изменения в управлении производством и его логистикой и формирование новых рынков сбыта.

Основываясь на рыночной концепции, инновациями называют экономические необходимости, которые реализуют с помощью потребностей рынка. Важно отметить возможность воплощения инноваций в новые и современные средства и инструменты труда, а также более совершенные технологии управления производством и инструменты, превращающие инновации в источник дохода [2]. Инновации являются эффективным инструментом конкуренции в рыночной экономике за счет своей способности способствовать возникновению новых требований, притоку инвестиций, повышению репутации нового производителя товаров, открытию и захвату новых рынков, включая экспортные.

ИМ включает в себя научно-техническую, управленческую, финансовую и маркетинговую деятельность. Новинки, инновации и инвестиции являются основными компонентами ИМ. Новинки формируют рынок новаций, основным продуктом которого является интеллектуальная собственность [4].

Создание новинок и их превращение в инновации требуют материальных, временных, финансовых и других видов инвестиций. Объем инвестиций в инновации, время окупаемости, прибыльность будущих инноваций и риск неудачи являются основными критериями для оценки перспективности инновационных изменений.

Результаты оценки темпов роста инновационной деятельности (табл. 1) позволили определить самые слабые показатели инновационного развития российских компаний.

Таблица 1. Темпы роста инновационной деятельности в России, за 2018 год (в %).

Индикатор

Средние показатели, 2011-2018

Компании, внедрившие соотношение экологических инноваций в отчетном году, в общем количестве проверенных компаний	-14.75
Количество компаний, принявших маркетинговые инновации в отчетном году, в общем количестве проверенных компаний	-5.67
Число компаний, принявших управленческие инновации в отчетном году, в общем количестве проверенных компаний	-4.51
Соотношение инвестиций в технологические инновации в общем объеме поставленных товаров, выполненных работ и услуг	-1.42
Число компаний, внедривших соотношение технологических инноваций в отчетном году, в общем количестве проверенных компаний	-0.49

Источник: составлено автором на основе данных [3]

Российские компании стремятся меньше развивать экологические, маркетинговые инновации и технологические инновации. ИМ может уменьшить положительные изменения в технологии нелинейности; качество (Quality of Innovation Management, QIM) которого рассчитывается по следующей формуле:

$$QIM = (I_p \times I_c)^{1/2} \quad (1)$$

I_p - Инновационный потенциал; I_c - Инновационный климат;

I_p - уровень приверженности проекту или реализации программы стратегических инновационных изменений, он определяется эффективностью экономических, финансовых, управленческих и кадровых ресурсов. Основными факторами I_p являются:

- способность новой продукции к интеграции с продуктами и технологическими процессами соответствующей отрасли;
- процент созданной инновационной продукции в общем объеме произведенной продукции;
- количество лицензионных соглашений;
- показатель инновационного отставания;
- виды стимулирования инновационной деятельности в компании,
- трансформационные факторы;
- транзакционные факторы;
- сохранение кадрового потенциала.

I_c является частью общей командной культуры компании, способствуя усилиям сотрудников в генерации и реализации новых идей. Для создания благоприятного I_c необходимо создать атмосферу уверенности, благоприятно влияющую на развитие творческого потенциала команды, помочь персоналу в возможности обсуждения и выдвижения новых идей, поощрять

работников за их творческие усилия, а также использовать управленческие и психологические инструменты, способствующие формировать новые задумки.

Таблица 2. QIM

Показатели	Базовая доля	Доля в России
Ip	1.0	0.7
Научно-технический потенциал	0.3	0.3
Показатели коммерциализации	0.3	0.1
Продолжительность выполняемых работ	0.2	0.1
Инновационность системы управления	0.2	0.2
Ic		0.7
Социальная, географическая и коммуникационная сферы (социальная напряженность, доступ к сырью, топливу, энергии другим ресурсам)	0.3	0.2
Научно-техническая	0.3	0.2
Экономическая и финансовая сфера	0.2	0.1
Политико-правовая сфера	0.2	0.2
QIM	1.0	0.49

Результаты оценки QIM позволили выявить его низкий уровень. Факторами, негативно влияющими на инновационное развитие российских компаний, являются: коммерциализация; продолжительность выполняемых работ; социальная, географическая, коммуникативная, технологическая, научно-техническая, экономическая и финансовая сферы [5].

Рассмотрим основные пути, позволяющие повысить скорость QIM и улучшить отставание факторов инновационной деятельности российских компаний (см. рис 1):

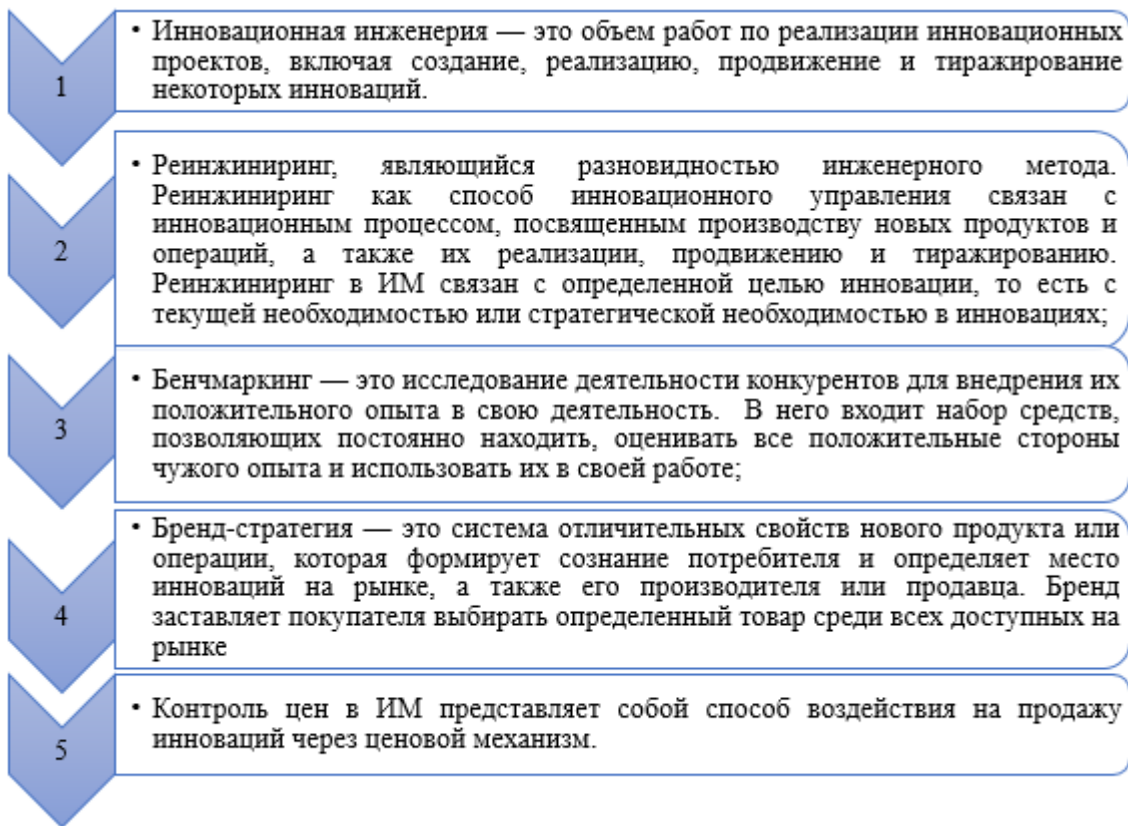


Рисунок 1. Основные пути, позволяющие повысить скорость QIM

Основной целью всех методов является ускорение продажи иноваций с максимальной прибылью и эффективностью в течение текущего периода времени и в будущем.

Заключение.

Необходимость использования ИМ в российских компаниях связана с новыми требованиями к компаниям, содержанием их управленческой деятельности и методами повышения конкурентоспособности на рынках сбыта. ИМ в российских компаниях должна представлять собой систему согласованных мер по повышению QIM по всем оптимальным сочетаниям факторов. Иновационная деятельность, осуществляемая более совершенным способом, обеспечивающая увеличение QIM, является показателем высокого уровня производственных возможностей и иновационного развития компании [7].

Процесс внедрения ИМ в российских компаниях включает в себя следующие этапы: определение цели управления иновациями; выбор стратегии управления иновациями; определение способов управления иновациями; разработка программы по управлению иновациями, организация работ по ее реализации; контроль выполнения запланированной программы; анализ и оценка эффективности способов управления; коррекция иновационных путей управления. ИМ в российских компаниях должен быть заложен в бюджет на создание и реализацию иноваций. Иновационный процесс является основой, и от него будет зависеть эффективность ИМ и QIM.

Библиографический список

1. Borkova E., Plotnikov V., Vatlina L., Kochkin T. Economic Differentiation of Territories (Case of the North-Western Macro Region of Russia) // Proceedings of the 33rd International Business Information Management Association Conference (IBIMA) "Education Excellence and

- Innovation Management through Vision 2020", 10-11 April 2019, Granada, Spain, 2019. P. 6472-6480.
2. Боркова Е.А. Политика устойчивого развития и управление "зеленым" ростом // [Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. № 1 \(121\)](#). С. 16-22.
 3. Боркова Е.А., Малинина А.Д. Инновационная система для экономики постсоветской России // [Научный электронный журнал Меридиан](#). 2019. [№ 12 \(30\)](#). С. 54-56. [Экономика и бизнес: теория и практика](#). 2019. [№ 12-3 \(58\)](#). С. 167-170
 4. Дородных Е.Е., Плотников В.А. Особенности организации подготовки промышленного производства в условиях цифровизации // В сборнике: [Управление экономикой: методы, модели, технологии](#) материалы XIX Международной научной конференции. отв. ред. Л. А. Исмагилова. 2019. С. 63-66.
 5. Кочкин Т.Н. Дифференциация регионов северо-западного федерального округа по инвестиционным и инновационным рейтингам // [Научный электронный журнал Меридиан](#). 2020. [№ 4 \(38\)](#). С. 276-278.
 6. Никитина А.Е., Боркова Е.А. Анализ площадок для инвестирования в РФ // [Научный электронный журнал Меридиан](#). 2019. [№ 15 \(33\)](#). С. 738-740.
 7. Волкова А.А., Плотников В.А., Рукинов М.В. Цифровая экономика: сущность явления, проблемы и риски формирования и развития // [Управленческое консультирование](#). 2019. [№ 4 \(124\)](#). С. 38-49.

УПРАВЛЕНИЕ МОТИВАЦИЕЙ ПЕРСОНАЛА

MANAGING EMPLOYEE MOTIVATION

Авторы: *Марьин Вячеслав Александрович, Сibaгатуллин Артур Рафаилович, Ехлакова Елена Александровна*

Аннотация: *В данной статье мы рассматриваем сущность мотивации, как она устроена, какие виды мотивации и какие способы влияния существуют для мотивации сотрудников, персонала организации.*

Ключевые слова: *Мотивация, льготы, премии, потребности, процент.*

Annotation: *In this article, we consider the essence of motivation, how it works, what types of motivation and what methods of influence exist to motivate employees and staff of the organization.*

Keywords: *Motivation, benefits, bonuses, needs, percentage.*

1. Понятие и сущность мотиваций

Мотивация - процесс, когда работник и его команда испытывают побуждения к деятельности для достижения целей или утоление своих потребностей.

Мотивация персонала - сочетание процедур, побуждающие персонал с интересом и инициативностью выполнять работу для более эффективного результата.

Нет способа насильственно заставить сотрудника работать, надо грамотно замотивировать персонал для более эффективного выполнения целей и только тогда предприятие начнёт развиваться.

2. Виды мотивации

Положительная и отрицательная мотивация. Если мотивация происходит, основываясь на положительных побуждениях, то это положительная мотивация. Следовательно, если мотивация происходит на основе отрицательных побуждений, такая мотивация называется отрицательной.

Внешняя и внутренняя мотивация. Внешней мотивацией называют, когда руководство объективно оценивает успешную работу сотрудника. Ставит выполнимые цели, обеспечивает удобства для их выполнения. Внутренняя мотивация - работник сам оценивает успешность своей работы, оптимизирует рабочий процесс, для эффективного выполнения цели.

Методы материальной мотивации. Сравнивая материальную мотивацию с нематериальной, зачастую предпочтения отдадут именно, материальной. Это не всегда правильный выбор, ведь многим людям важнее признание и отметка за их заслуги. Но все же материальная мотивация имеет более гибкие методы использования, ведь на денежные поощрения сотрудник сам может удовлетворить свои потребности.

Особенно эффективный способ морально мотивировать сотрудника это повысить ему заработную плату. Из-за того, что сотрудник будет понимать, что после успешно сделанной работы его может ждать больший объем оплаты за его труд, он будет заинтересован, как можно качественней подойти к достижению цели.

Для лучше эффекта, руководитель должен сам поднять заработную плату, если сотрудник действительно заслужил этого, а не ждать инициативы от него. Тогда работник будет приятно удивлён вниманием со стороны руководства и будет стараться в дальнейшем так же улучшать свои результаты.

Премии. Это самый известный и распространённый вид моральной мотивации, премии могут выдаваться каждый месяц или квартал, но существует премии за длительную работу компании.

Основные положения о премиях:

- 1) Сотрудники не должны воспринимать премии, как часть заработной платы. Сотрудник должен понимать, что премия — это вознаграждение за его заслуги.
- 2) Премией должно вознаграждаться работники или команда, которые больше всего инвестировали своих сил для достижения целей.
- 3) Сотрудники должны понимать, что премией вознаграждаются дополнительные усилия.
- 4) Дополнительная работа сотрудников, должна покрывать выплаченные им премии.

Процент. Это процент от продаж, суть в том, что нет фиксированной суммы выплат процента и всё зависит от результативности работника. Работнику выгодно продавать больше товара, следовательно, он лучше работает с клиентами и повышает спрос на товар.

Продажа акций. Продажа акций сотрудникам по сниженной цене это хороший мотиватор для того, чтобы сотрудники улучшали показатели компании и вследствие повышалась цена их акций.

Внутрифирменные льготы.

- 1) Компания оплачивает медицинские услуги
- 2) Оплата расходов сотрудника при переезде на другое место работы.
- 3) Возможность пользования транспортными средствами компании
- 4) Отпуск
- 5) Помощь юристов и финансистов, если у сотрудника возникли проблемы.

Подарки. Подарки для повышения мотивации сотрудников получили большую популярность в компаниях. Подарки не должны быть большими, они должны нести в себе внимание руководства к труду сотрудника. Незначительные подарки на праздники, Дни Рождения стимулируют работки, ведь он понимает, что руководству его труды не безразличны.

2. Теория мотивации в работе "Мотивация и личность" (1954), Маслоу считал, что все что нужно человеку, с рождения либо инстинктивно, и выстроены в иерархическую систему приоритетов или доминации. Другие ученые продолжили эту работу.

Иерархия человеческих потребностей по Маслоу:

1. Физиологические потребности
2. Потребность в безопасности
3. Потребность в любви/привязанности
4. Потребность в уважении
5. Потребность в познании
6. Эстетические потребности
7. Потребность в самоактуализация

Описание потребностей:

Физиологические потребности заключается в биологических желаниях, так сказать которые появляются с момента нашего рождения, то, без чего человек не смог бы жить.

Нужда в безопасности. После удовлетворения физиологических запросов на их место приходит потребность в безопасности. Такие, как защита от опасности, жизнь без страха, стабильность жизни.

Нужда в любви и принадлежности к кому-либо. Одно из потребностей, потребность в чувствах, такие как любовь, чтобы человек был привязанным, был любимым в своей социальной группе, чтобы чувствовать себя комфортно. Признание. Каждый человек находится в постоянной нужде в признании, быть признанным, как правило, получать высокую оценку нашим заслугам, у каждого из нас есть потребность в уважении окружающих нас людей. Каждый начинает чувствовать себя уверенным в себе, чувствовать свое значение, силу, чувствовать себя нужным и полезным в этом мире.

Стремление к самоактуализации. Человек чувствует, что ему нужно быть похожим собственной природе, собственному происхождению. Можно сказать, что это желание самоактуализации. Конечно, у разных людей выражается это все по-разному. Кто-то стремится быть лучшим в программировании, кто-то видит себя величайшим писателем, кто-то стремится к спортивным высотам и получением наград Эстетические потребности. Необходимость эстетических потребностей связана как конативными, так и когнитивными потребностями, и потому не может быть у них четкой дифференциации. Это такие потребности как правильность, симметрия, перфекционизм во всем

2.2 Современные методы мотивации

Методов мотивации большое количество, выделяем основные: принуждение; вознаграждение; солидарность; адаптация.

1) Принуждение основано на негативных эмоциях, страхе наказания или унижении. В материальном плане принуждение связано с принятием какого-то штрафа, увольнением, спадом на работе, переводом в другой низкооплачиваемый отдел. В социально-психологическом плане это относится к страху человека быть публично униженным, что может повлиять на его статус.

Способ принуждения основан на установлении покорности сотрудников, а не на постановке

целей и интересов их. Покорность не дает эффективность деятельности предприятия, поэтому все передовые страны отказались от этого метода, только в европейских и американских предприятиях существует угроза увольнения сотрудников, в то время как японские компании стараются этот метод не использовать.

2) Вознаграждения(выплаты), может быть произведена как в денежной, так и в виде дополнительного отдыха или подарка, а также в нематериальной форме, в виде награды, благодарности, публикации сотрудников в газетах или на радио. Конечно, в любом бизнесе (в сфере производства, обслуживания или торговли) особая ситуация. То есть у каждого бизнеса будет своя система вознаграждения сотрудников. При этом человек считает ценным и за что стоит труд — это вознаграждение. Вознаграждение всегда связано с приятными эмоциями и чувствами сотрудника.

Но при этом необходимо учитывать ограниченные возможности денежного стимулирования, например, в экономике существует определенное понятие, как функция полезности денег. Суть его в том, что с ростом объема денег у человека, снижается полезность этих же денежных единиц.

Некоторые формы поощрения (например, сдельная и премиальная) стимулируют рост индивидуальной производительности труда, другие стимулируют рост прибыли и премирования для всей группы сотрудников и повышение эффективности командной работы. Но для того, чтобы повысить эффективность самых прогрессивных стимулирующих систем, все сотрудники, независимо от того, сколько другие вложили средств и сил, должны стараться.

3) Метод солидарности, или как иначе называют, идентификации, заключается в воспитании или убеждения сотрудников, что создает определенный климат в организации, в которые работник имеет атмосферу дома. Где каждый успех, благополучие организации или неудачи и провала, работник будет воспринимать как свои личные.

Одним из основных мотивационных методов являются солидарность, взаимопомощь, дружеские отношения между рабочими и руководством, ведомствами и группами разного уровня.

4) Адаптация, как метод мотивации, лучше всего для менеджеров среднего и даже высшего уровня управления. Это позволяет сотрудникам влиять на цели и задачи самой организации, частично адаптируя их к своим целям. Люди более охотно следуют своим настройкам, чем другие. Сила этого метода мотивации, в первую очередь в том, что у сотрудников, которые имеют влияние на цели и задачи организации, появляется ощущение совладельца, соучастника в важнейших стратегических вопросах существования организации или их подразделений. Этот метод сопровождается широкой делегацией полномочий, что облегчает выбор целей и задач организации для всего большего числа сотрудников. Это мощный мотив для внутреннего унификации целей фирмы с индивидуальными целями отдельных сотрудников и отделов.

Следует подчеркнуть, что современные методы мотивации рассчитаны, с одной стороны, для хорошо образованных сотрудников с высокой самооценкой и свободой выбора. С другой стороны, обучение и самостоятельная работа становятся неотъемлемой частью жизни компаний, чьи сотрудники должны быть мотивированы к обучению. Все это в совокупности приводит к созданию нового климата и изменению корпоративной культуры организации в направлении формирования производственных отношений на основе принципов социального качества. Метод настройки применим к топ-менеджерам, благодаря ему можно достичь целей и организационных задач.

Список использованной литературы

1. Basovskij L.E. Menedzhment: Uchebnoe posobie. – М.: INFRA-M, 2003.
2. Vesnin V.R. Osnovy menedzhmenta s prilozheniem sxem: Uchebnik – 3-e izd. – М.: ООО «E'lit-2000», 2003.
3. Vixanskij O.S., Naumov A.I. Menedzhment: uchebnik – 3-e izd., – М.: E'konomist", 2003.

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОРГАНИЗАЦИИ

SOCIO-PSYCHOLOGICAL ADAPTATION OF YOUNG SPECIALISTS IN THE ORGANIZATION

Авторы: Голубева Елизавета Павловна

Аннотация: Статья посвящена проблеме социально-психологической адаптации молодых специалистов, работающих в новой организации. Рассматриваются знания, умения, навыки и технологии, которыми должен обладать молодой специалист. Благоприятное протекание адаптационного периода для специалиста и факторы, способствующие этому. Важная роль наставника и руководителя для молодого специалиста во время периода адаптации на новом рабочем месте. Грамотное управление процессом профессиональной адаптации и профессионального становления специалиста.

Ключевые слова: молодой специалист, адаптация, благоприятная среда, коллектив, адаптационный период, педагогическая деятельность, наставничество.

Annotation: The article is devoted to the problem of socio-psychological adaptation of young professionals working in the new organization. The knowledge, skills and technologies that a young specialist should have are considered. The favorable course of the adaptation period for the specialist and the factors contributing to this. The important role of a mentor and leader for a young specialist during the period of adaptation in a new workplace. Competent management of the process of professional adaptation and professional development of a specialist.

Keywords: young specialist, adaptation, favorable environment, team, adaptation period, pedagogical activity, mentoring.

По окончании высшего учебного заведения при устройстве на работу я столкнулась с проблемой, а именно в потребности профессиональных, молодых специалистов, которые планировали бы продолжить свою работу в системе образования и которые были бы профессионалами в образовательном пространстве Красногорского округа. По моему мнению, специалисты обязательно должны быть легко доступными в общении как с детьми, так и с родителями. Особенно важно умение общаться с родителями. При чем современный молодой специалист должен обладать знаниями, умениями, технологиями в современном образовании. В любой экстремальной ситуации молодой специалист должен находить правильное решение, разбираться в проблемных ситуациях связанных с взаимоотношением с коллегами, администрацией, родителями и учениками.

При оформлении на работу молодой специалист сталкивается с новым адаптационным периодом. Специалисту, не подготовленному для закрепления в новой среде этот период, может быть критичным и закончится увольнением. В нашем округе, как правило, 25 % молодых специалистов не справляются с этим адаптационным периодом и по истечении периода два года молодые специалисты заканчивают свою профессиональную деятельность. При работе молодого специалиста в этот адаптационный период ему свойственна сильная нервозность, стрессы, эмоциональное расстройство, вплоть до расстройства здоровья. Будучи в этом периоде я испытывала тревогу в новой для меня системе производственных отношений.

Некоторые молодые специалисты пришедшие работать со мной в образовательное учреждение испытывают в этот период неудовлетворенность результатами своей деятельности. Они разочаровываются в педагогической работе, при этом они принимают подчас решение по поиску новой работы, где они могли бы реализоваться.

Чтобы не происходило разочарований молодых специалистов и для успешной их адаптации необходимо тщательно проанализировать адаптационный период и одна из основных задач высшего учебного заведения научить будущего молодого специалиста диагностировать причину неудачности в адаптационном периоде. Конечно, успешность молодого специалиста в этот период зависит и от комфортности условий труда, которая в свою очередь зависит от работодателя.

По моему мнению, проблема успешности педагогической деятельности молодого специалиста в период адаптации в вузе мало изучена. Надо больше взаимодействовать вузу с будущими директорами школ и их замами.

Еще до появления молодого специалиста в учебном заведении, куда он должен попасть после окончания вуза, администрация школы или другой образовательной организации должна создать условия для успешной адаптации у молодого специалиста. С этой целью работодатель должен подготовить рабочее место для молодого специалиста. И обязательно закрепить за молодым специалистом наставника. Из опыта своей работы хочу сказать следующее: по окончании вуза я попала в Частное образовательное учреждение среднюю общеобразовательную школу «Исток». Классы, в которых я работаю с 2 по 4, то есть это начальная школа. На первом августовском педагогическом совете я была представлена педагогическому коллективу школы и самое важное, что мне представили моего наставника, а именно учителя высшей категории, закончившего с отличием МГПУ. Этот умный и талантливый педагог помог мне в моем становлении.

Данная доброжелательность, высокий профессиональный уровень всего педагогического коллектива по отношению, в первую очередь, ко мне, ориентирует молодого специалиста на успешность в адаптационном периоде и закладывает основы в будущей педагогической деятельности. Благоприятный психологический климат в коллективе, поддержка всех молодых специалистов всегда сопровождалась и будет сопровождаться наставниками, так как наставник поможет предотвратить в ранней стадии конфликты, которые могут возникнуть у молодого специалиста в коллективах учителей, учащихся и их родителей. Я считаю, что поведение директора школы способствовало тому, что я в школе занимаю активную позицию молодого специалиста. Благодаря ему я выступала с докладом «Современные формы дидактического материала». На сайте школы мой доклад был опубликован и понравился моим коллегам, родителям.

Немаловажным фактором успешности молодого специалиста в адаптационный период и его успешность педагогической деятельности – это взаимоотношения с учебной частью школы, которая помогает в планировании и диагностике учебного процесса. С этой целью ежемесячно по 3-4 раза мои уроки посещаются завучем школы, отвечающем за качество преподавания английского языка в школе.

Надо сказать, что и активность самого молодого специалиста способствует успешному протеканию адаптационного периода. Помимо активной позиции на совещаниях при директоре, завуче или рабочих планерках, необходимо обязательное посещение уроков квалифицированных, опытных специалистов, а особенно наставника. С этой целью несколько раз в неделю я посещаю уроки своего наставника, а так же других педагогов.

Адаптация в разновозрастном коллективе зависит не только от профессиональных качеств молодого специалиста, но и от его культуры, тактичности. В педагогическом коллективе работают разновозрастные люди, с которыми надо находить общие взгляды и интересы. Успешность работы молодого специалиста зависит от психологического климата в коллективе и поддержке молодого специалиста посредством доброжелательного отношения коллег. Помощь в определении на ранней стадии конфликтов и во избежание их «раздувания» может быть оказано возрастными специалистами, обладающими большим опытом работы в педагогической среде.

Я уже писала, о большой роли руководителя в моем становлении, успешность которого во многом зависит от климата в педагогическом коллективе. Именно руководитель в первую очередь направляет педагогический коллектив на поддержку молодого специалиста со стороны коллег.

К сожалению, в вузах, как правило, не обеспечивают совместные встречи руководителей практики молодого специалиста и руководителей педагогического коллектива, организаций и всем коллективом в целом. Руководители практики должны посещать места практики молодого специалиста, присутствовать на уроках молодого специалиста. Это все будет способствовать четкому представлению молодого специалиста о том, что собой представляет профессия, которую он осваивает. Сам студент, при прохождении педагогической практики, должен активно включаться в свою будущую профессиональную деятельность. Руководитель его практики в учебном заведении должен быть один и тот же специалист и желательно практику проходить в одном и том же учебном заведении на протяжении нескольких лет.

Конечно, сам студент должен сознательно выбирать будущую профессию и с максимальной отдачей подходить к методической, теоретической и практической подготовке в вузе – это все будет способствовать успешному протеканию адаптации молодого специалиста и его безболезненному вхождению в новый коллектив. Хорошо подготовленный молодой специалист – залог успешного периода адаптации.

Овладение новыми профессиональными навыками, успешности в педагогической профессии может продолжаться всю профессиональную деятельность молодого специалиста. Из этого всего можно сделать вывод, что успешность в адаптационном периоде молодого специалиста зависит от его успешности во взаимоотношении как с коллективом, так и с работодателями.

Грамотное управление процессом профессиональной адаптации и профессионального становления помогает не только профессиональному росту молодых специалистов, но и содействует учреждению образования. Грамотно построенная работа с молодым специалистом с первого дня его пребывания в учреждении – это один из факторов успешной работы.

Как правило, система работы с молодым специалистом регламентируется локальными актами: 1 – положение о молодом специалисте, 2 – план работы с молодым специалистом, 3 – положение о наставничестве, 4 – приказ о закреплении за молодым специалистом наставника, 5 – план работы наставника с молодым специалистом.

Следующую часть своей статьи я хотела бы посвятить такой очень важной теме в адаптационном периоде, как форма индивидуальной работы с молодым специалистом в виде наставничества.

Наставничество предусматривает систематическую работу опытного педагога по развитию у молодого специалиста навыков и умений для работы.

Цель наставничества – оказание помощи молодым специалистам в профессиональной адаптации.

Основная задача наставничества – развить интерес к педагогической деятельности молодого специалиста и закрепить его в учреждении.

Молодой специалист должен усвоить традиции коллектива, правильно вести себя в учреждении и осознанно выполнять свои обязанности. Наставник способствует ускорению процесса адаптации молодого специалиста, развитие его самостоятельности и качества выполнения своих обязанностей.

Наставник вместе с молодым специалистом разрабатывает план работы на год, знакомит молодого специалиста с основными обязанностями, правилами внутреннего распорядка, с правилами охраны труда и техники безопасности. Наставник контролирует и оценивает качество проведенных занятий, оказывает помощь в освоении профессии и практических приемов. Наставник привлекает к участию в общественной жизни коллектива, а также обсуждает вопросы связанные с деятельностью молодого специалиста. В свою очередь, молодой специалист обязан изучать нормативную документацию, которая определяет его деятельность, обязанности по занимаемой должности и особенности деятельности организации. Молодой специалист учится у наставника передовым методам и формам работы, а также совершенствует культурный уровень. Как правило, заместитель директора контролирует деятельность наставника и молодого специалиста.

Наставник обязан составить план работы с молодым специалистом. Это все прописывается в приказе руководителя учреждения. Мы с моим наставником разработали портфолио молодого специалиста, где мы оцениваем мои достижения как молодого специалиста. А также там находится пакет документов, который регламентирует мою деятельность. В конце работы мы разработали анкету по изучению затруднений в работе начинающего педагога.

В совместной работе с наставником молодого специалиста мы выяснили, что существует ряд затруднений в работе. Они представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Затруднения в работе молодого специалиста.

Виды работы	Затруднения
Общее	· как правильно проводить занятия;
	· как правильно проанализировать качества знаний.
Подконтрольная документация	· как правильно составить тематическое и поурочное планирование;
	· как правильно составить планы внеурочной работы;
	· планы проведения родительских собраний;
	· как правильно оценивать знания.

- При составлении планов уроков
- постановка цели урока;
 - типы урока;
 - разработка познавательной деятельности учащихся;
 - как правильно проводить дифференцированное и интегрированное обучение;
 - что выбрать главное в материале.

Исходя из всего этого, в моей работе возникали вопросы, которые мы решали вместе с наставником и заключались они в следующем: затруднение в планировании и проведении уроков, проведение внеурочных мероприятий, общение с учащимися и родителями. В своей профессиональной деятельности первую помощь я получила со стороны наставника.

Таким образом, при практической деятельности большое значение имеет раскрытие методики подготовки и проведение уроков и учет оценки знаний учащихся. Очень важно разработка форм работы с родителями. Этому надо уделять отдельное, особое и большое внимание. Грамотное управление процессом адаптации помогает росту молодых специалистов, а главное развивает само учреждение.

Использованные источники:

1. Аксенова О.Г. Методика адаптации: быстро и качественно / О.Г. Аксенова // Справочник по управлению персоналом. - №6. - 2004. - С.10-19.
2. Ганихина Д.Ю. Наставничество в системе обучения и адаптации новых новых сотрудников / Д.Ю. Ганихина. // Справочник по управлению персоналом. №5. - 2004. - С.70-79.
3. Каркуленко Н.А. Адаптация работников в новых условиях// Справочник кадровика - 2001- № 6 - стр. 46.

МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ФИНАНСОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Авторы: Черепанова Татьяна Геннадьевна, Махинова Наталья Викторовна

Аннотация: В статье рассмотрены актуальные вопросы совершенствования финансового планирования конкретного предприятия. Проведенное исследование методик финансового планирования в АО «НПП «Алмаз» позволило сформулировать рекомендации по использованию алгоритма модели комплексной оценки системы финансового обеспечения предприятия, базирующегося на оценке итоговой совокупной характеристики финансовой устойчивости, определяемой на основе агрегирования показателей экономической эффективности.

Ключевые слова: финансовое планирование, финансовая стратегия, устойчивое развитие, агрегирование показателей, эффективность.

Annotation: the article deals with topical issues of improving the financial planning of a particular enterprise. The study of financial planning methods in JSC "NPP "Almaz" allowed us to formulate recommendations for the use of an algorithm for the integrated assessment of the financial support system of the enterprise, based on the assessment of the total aggregate characteristics of financial stability, determined on the basis of aggregation of economic performance indicators.

Keywords: financial planning, financial strategy, sustainable development, aggregation of indicators, efficiency.

При реформировании финансового планирования в современной экономике существенным является выбор инструментария диагностики степени чувствительности денежных потоков предприятия к различным факторам рыночного риска. Следует обоснованно подходить к прогнозированию динамики роста стоимости бизнеса и к выбору инструментов минимизации налоговых платежей.

Важной составной частью механизма финансового планирования на предприятии АО «НПП «Алмаз» являются системы и методы финансового анализа, представляющие собой процесс исследования финансового состояния и основных результатов финансовой деятельности предприятия с целью выявления резервов повышения его рыночной стоимости и обеспечения эффективного развития.

В процессе проведенного анализа была дана оценка динамике величины и состава финансовых ресурсов АО «НПП «АЛМАЗ». Расчеты структуры и динамики прибыли предприятия за 2017-2019 гг. позволяют сделать вывод о достаточно стабильном финансовом положении АО «НПП «АЛМАЗ». Одновременно следует отметить недостаточность деятельности по развитию системы финансового планирования на данном предприятии, направленного на расширение существующих видов

деятельности, расширение своей доли на рынках продукции.

Это, в свою очередь, является фактором, способствующим снижению рыночной активности предприятия и, соответственно, может привести к дальнейшему ухудшению финансового положения данного хозяйствующего субъекта.

Воспроизводство стоимости, совершенствование операционной и финансовой деятельности, максимизация ресурсоотдачи и прибыли, очевидно, являются приоритетными задачами формирования благоприятных перспектив экономического роста предприятия (таблица 1).

Таблица 1.

Направления, задачи и приоритеты формирования благоприятных перспектив экономического роста

Направления	Задачи	Приоритеты
Формирование высокого уровня финансового потенциала предприятия	Максимизация ресурсоотдачи и прибыли	Рост собственного капитала и оптимизации его структуры. Эффективное использование производственного потенциала
Обеспечение финансовой устойчивости хозяйствующего объекта	Совершенствование операционной и финансовой деятельности	Ускорение оборачиваемости оборотного капитала. Поддержание ликвидности. Достижение уровня безубыточности функционирования.
Достижение финансового равновесия организации	Сохранение и воспроизводство стоимости	Минимизация рыночного риска. Формирование и реализация финансовой стратегии.

На стоимость предприятия оказывают влияние не только планируемые объемы производства, но и ожидаемые в перспективе темпы роста доходности бизнеса, которые, в свою очередь, зависят как от структуры и эффективности использования предприятием капитала, так и от степени рыночного риска хозяйствующего субъекта.

Для того, чтобы система финансового планирования на предприятии являлась инструментом стимулирования развития предприятия, необходимо ориентироваться на концептуальную модель формирования финансовой стратегии устойчивого развития предприятия (рисунок 1). Основные блоки этой модели предусматривают осуществление долгосрочных экономических перспектив, проведение финансовой диагностики текущего состояния предприятия в режиме реального времени с использованием современных компьютерных

средств, включая оптимизацию структуры капитала, планирование различных направлений финансовой деятельности компании.



Рисунок 1. Концептуальная модель формирования финансовой стратегии устойчивого развития предприятия.

Подобная концептуальная модель формирования финансовой стратегии развития предприятия можно рассматривать как методологический базис решения комплекса задач финансового планирования с выбором параметров и альтернатив устойчивого развития такого предприятия, как АО «НПП «Алмаз».

Реализацию предложенной модели финансового планирования, ориентированного на развития предприятия, рассмотрим поэтапно.

Диагностирование финансового состояния предприятия производится с использованием интегрального критерия финансово-экономической устойчивости компании. Отметим, что результаты

финансово-экономической деятельности компании и ее реальная стоимость зависят и от учетной политики АО «НПП «Алмаз», которая может изменяться при изменении различных аспектов внешней среды предприятия.

Алгоритм модели комплексной оценки финансового планирования, нацеленного на устойчивое развития предприятия АО «НПП «Алмаз», отражен на рисунке 2.

На первом этапе реализации алгоритма методики проводят выбор системы оцениваемых показателей g_{ij} . Затем эти показатели должны ранжироваться по степени влияния на финансовую систему предприятия.

На втором этапе предусматривается группировка рассчитанных значений показателей и переход к расчету интегральной оценки потенциала финансово-экономической устойчивости АО «НПП «Алмаз».

На третьем этапе реализации предложенной модели формирования системы стратегического финансового планирования предприятия выполняется диагностика степени соответствия имеющегося финансового потенциала предприятия требованиям устойчивого развития АО «НПП «Алмаз».

В процессе реализации модели планирования финансового обеспечения АО «НПП «Алмаз» итоговую совокупную характеристику $I_{уст}$ определим на основе агрегирования показателей экономической эффективности $I_{эфэд}$ и финансового равновесия $I_{фр}$ в виде:

$$I_{уст} = f(I_{эфэд} \times I_{фр}) \quad (1)$$

Первый факторный признак - индикатор экономической эффективности $I_{эфэд}$ складывается из оценок эффективности операционной $I_{эфо}$ и финансовой $I_{эфф}$ деятельности предприятия с выявленными экспертным путем весовыми коэффициентами:

$$I_{эфэд} = K_{эфо} I_{эфо} + K_{эфф} I_{эфф} \quad (2)$$

где $K_{эфо}$, $K_{эфф}$ - коэффициенты значимости операционной и финансовой деятельности. Принимается соотношение: $K_{эфо} + K_{эфф} = 1$ для соответствия реальности показателей

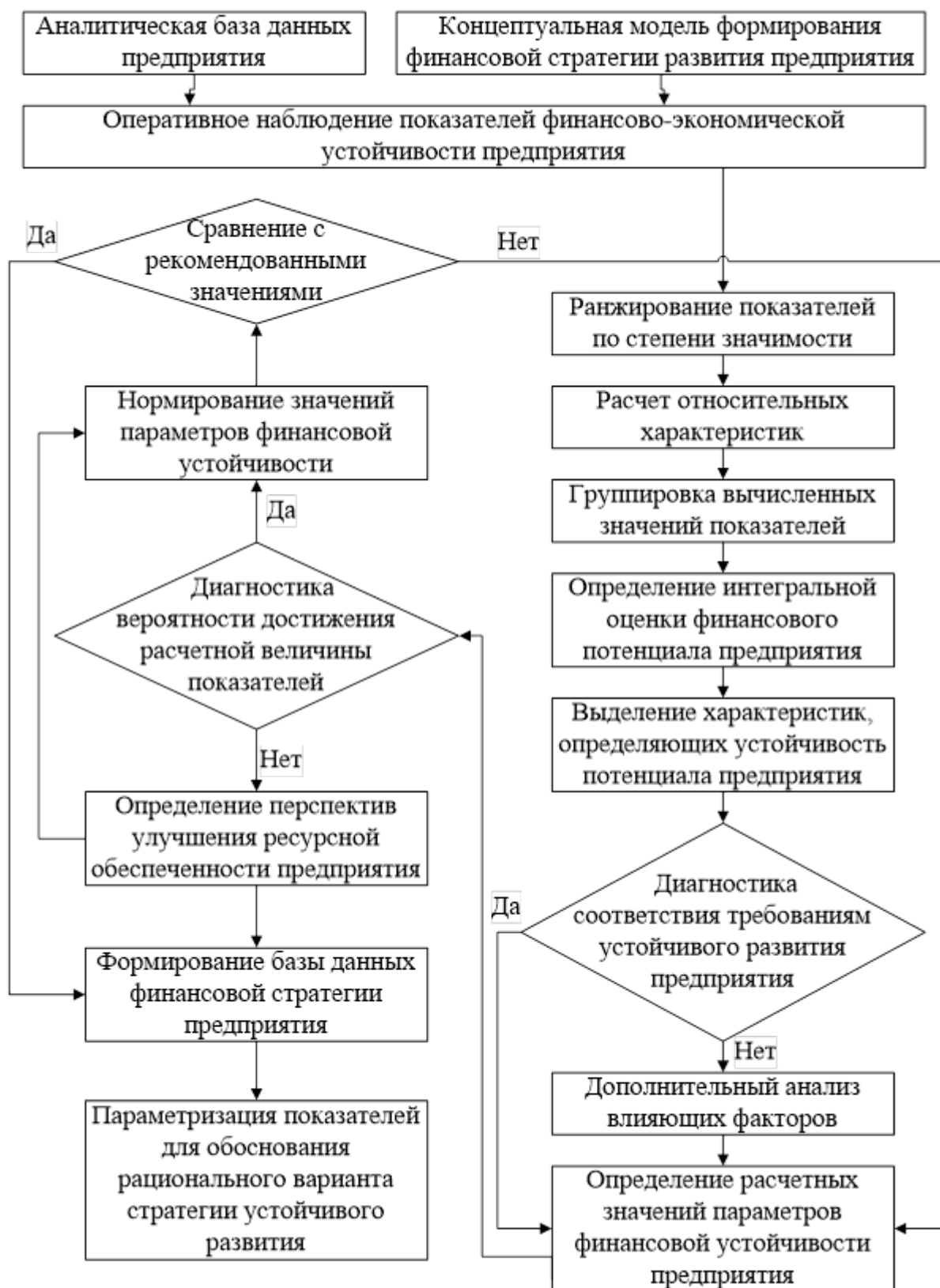


Рисунок 2. Алгоритм модели комплексной оценки формирования устойчивого развития предприятия

Второй фактор $I_{ФР}$ - индикатор финансового равновесия определяется на основе суммарной оценки групп показателей

финансового равновесия Q_j , отражающих платежеспособность предприятия, обеспеченность собственными средствами и т.д.:

$$I_{\text{фр}} = \sum_{j=1}^w K_j Q_j \quad (3)$$

где K_j - весовая доля значимости каждой группы показателей финансового равновесия АО «НПП «Алмаз» (определена экспертным путем).

На четвертом этапе выбирается финансовая стратегия устойчивого развития предприятия (совокупный критерий предпочтительности $I_{\text{уст}}$ учитывает влияние стандартизированных значений индикаторов эффективности операционной $y_i^{\text{эфо}}$ и финансовой $y_i^{\text{эфф}}$ деятельности, финансового равновесия $y_i^{\text{фр}}$ с весовыми коэффициентами $g_i^{\text{эфо}}$, $g_i^{\text{эфф}}$, $g_i^{\text{фр}}$ по формуле:

$$I_{\text{уст}} = \left(K_{\text{эфо}} \sum_{i=1}^s g_i^{\text{эфо}} y_i^{\text{эфо}} + K_{\text{эфф}} \sum_{i=1}^l g_i^{\text{эфф}} y_i^{\text{эфф}} \right) \sum_{j=1}^w \left(\sum_{i=1}^p g_i^{\text{фр}} y_i^{\text{фр}} \right) K_j^{\text{фр}}, \quad (4)$$

где s - число индикаторов показателей операционной эффективности;

l - число индикаторов показателей финансовой эффективности;

p - число индикаторов показателей финансового равновесия;

$K_j^{\text{фр}}$ коэффициенты значимости финансового равновесия.

При $I_{\text{уст}} \geq 1$ можно считать, что исследуемое предприятие имеет достаточные финансовые перспективы устойчивого развития.

Рентабельность собственного капитала предприятия $K_{\text{рск}}$ определяется по формуле:

$$K_{\text{рск}} = K_{\text{эр}} (1 - H_n) + K_{\text{эфр}} \quad (5)$$

где $K_{\text{эр}}$ - экономическая рентабельность производства;

H_n - действующая ставка налога на прибыль;

$K_{\text{эфр}}$ - эффект финансового рычага.

Здесь показатели $K_{эр}$ и $K_{эфр}$ являются существенными характеристиками качества обращения финансовых средств предприятия, поскольку первый показатель является интегральным, а второй показатель отражает прирост рентабельности собственного капитала. Эффект финансового рычага в качестве индикатора оценки качества структуры капитала предприятия может быть отражен следующей зависимостью:

$$K_{эфр} = (K_{эр} - \overline{СП})K_{фл} \quad (6)$$

где $\overline{СП}$ - средняя процентная ставка за пользование заемными средствами;

$K_{фл}$ - коэффициент финансового левериджа.

Оптимизация соотношения собственных $СК_д$ и заемных $ЗК_д$ средств в структуре капитала анализируемого предприятия производится в предлагаемой модели посредством реализации рентабельности активов предприятия $K_{ра}$ на базе чистой прибыли, учитывающей величину скорректированной на инфляцию процентной ставки $СП^р$ по кредиту по формуле:

$$K_{ра} = K_{эр}(1 - H_n)(СК_д + ЗК_д) - СП^р \cdot ЗК_д \quad (7)$$

Если считать $K_{ра}$ случайной величиной, распределенной по нормальному закону, можно предположить, что ее дисперсия $D_{эк}$ будет выступать мерой рыночного риска для предприятия. Финансовая стабильность предприятия достигается при условии, когда $D_{эк}$ стремится к минимуму. Тогда, решая задачу минимизации методом неопределенных множителей Лагранжа, можно определить оптимальное соотношение собственных и заемных средств в структуре капитала предприятия:

$$\frac{ЗК_д}{СК_д} = \frac{\mu(1-H_n)\sigma_э}{\sigma_{сп} - \mu(1-H_n)\sigma_э} \quad (8)$$

где μ - коэффициент корреляции между экономической рентабельностью и процентной ставкой по кредиту;

$\sigma_э$ - среднеквадратическое отклонение экономической рентабельности;

$\sigma_{сп}$ - стандартное отклонение реальной процентной ставки по кредитам.

Предложенная модель дает возможность в процессе финансового планирования прогнозировать границы риска и стоимости элементов капитала, показатели его структуры для выбора финансовой стратегии.

Приведем пример планирования, исходя из предложенной модели, прогноза характеристики финансового развития АО «НПП «АЛМАЗ», исходя из различных вариантов прогноза для типов стратегий становления, развития, стабилизации и диверсификации (таблица 2).

Очевидно, что при разработке финансовой стратегии предприятия требуется учитывать объективные факторы, определяющие перспективы и ограниченность имеющегося потенциала экономического роста. Формирование финансовой стратегии обеспечивается способностью моделировать финансовую ситуацию, выявлять необходимость изменений, а также предвидеть направление и характер будущих изменений.

Таблица 2.

Характеристика планирования устойчивого функционирования АО «НПП «АЛМАЗ» при различных вариантах стратегии устойчивого развития предприятия

Показатели	Факти-ческие значения в 2019 г.	Варианты прогноза			
		Ста-новле-ние	Раз-витие	Стаби-лизация	Дивер-сифи-кация
Коэффициент реинвестирования прибыли	1,00	1,05	1,1	0,93	0,85
Коэффициент рентабельности продаж	0,08	0,09	0,08	0,08	0,09
Ресурсоотдача	0,012	0,012	0,014	0,016	0,011
Капиталоемкость	2,89	2,91	2,93	2,83	2,81
Оборачиваемость собственного капитала	0,91	0,91	0,93	0,94	0,9
Обеспеченность чистым оборотным капиталом	0,51	0,49	0,54	0,53	0,61
Коэффициент маневренности капитала	0,35	0,35	0,39	0,38	0,37
Доля материальных активов	0,71	0,59	0,58	0,55	0,53
Коэффициент финансовой зависимости	0,01	0,02	0,04	0,01	0,05

Таким образом, в настоящей работе предложена модель комплексной оценки планирования устойчивого развития предприятия для АО «НПП «Алмаз», основанная на оценке итоговой совокупной характеристики финансовой устойчивости предприятия, определяемой на основе агрегирования отдельных показателей экономической эффективности и финансового равновесия с последующим выбором типа финансовой стратегии развития предприятия.

Использованные источники

1. Алферова Т.В., Третьякова Е.А. Концептуальное моделирование определения категории «устойчивое развитие» // Журнал экономической теории. – 2016. – № 4. – С. 46-52.
2. Бригхем, Ю. Финансовый менеджмент: полный курс: В 2 т./ Ю. Бригхем, Л. Гапенски; пер. с англ. под ред. В. В. Ковалева. - СПб.: Экономическая школа, 2017.
3. Гришаков К.Р. Понятие устойчивого развития промышленного предприятия [Электронный ресурс] // Электронный периодический научный журнал SCI-ARTICLE.RU. – 2018. – № 1. – С. 79-82. – URL: http://sciarticle.ru/number/09_2013.pdf (дата обращения: 15.10.2019).
4. Кравченко К. А. Методология организационного проектирования систем управления // Менеджмент в России и за рубежом. – 2017. – №4. – С. 65-75
5. Николаев Д.В. Финансовое планирование как фактор стратегического развития // Финансовые исследования. 2018. №3 (60).
6. Шаталов М.А. Формирование финансово-кредитного механизма регионального развития в условиях политики импортозамещения // Вестник НГИЭИ. 2017. № 2 (69). С. 124-132.
7. Шаталов М.А., Мычка С.Ю. Современная парадигма организации механизма управления финансовой безопасностью предприятия // Стратегии бизнеса. 2017. №8. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennaya-paradigma-organizatsii-mehani zma-upravleniya-finansovoy-bezopasnostyu-predpriyatiya> (дата обращения: 20.10.2019).

УПРАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ С ЦЕЛЬЮ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ В ОРГАНАХ МУНИЦИПАЛЬНОЙ ВЛАСТИ (НА ПРИМЕРЕ Г.О. ОДИНЦОВО)

MANAGEMENT OF ORGANIZATIONAL CHANGES IN ORDER TO INTRODUCE A PROJECT MANAGEMENT SYSTEM IN MUNICIPAL AUTHORITIES (ON THE EXAMPLE OF ODINTSOVO)

Авторы: Макарова Анжела Ильинична

Аннотация: В статье представлены результаты анализа особенностей системы муниципального управления городского округа Одинцово. Выявлены узкие места в технологии управления проектами, выделены отличия проектного управления в органах муниципальной власти по сравнению с промышленными и прочими организациями. Определены направления организационных изменений, требуемых для внедрения новых технологий и инструментов проектного управления в органах муниципальной власти для повышения его эффективности и результативности.

Ключевые слова: проектная деятельность, организационные изменения, инструменты управления.

Annotation: The article presents the results of an analysis of the features of the municipal management system of the Odintsovo city district. Bottlenecks in project management technology have been identified differences in project management in municipal authorities compared with industrial and other organizations have been highlighted. The directions of organizational changes required for the introduction of new technologies and project management tools in municipal authorities to increase its efficiency and effectiveness are determined.

Keywords: design activity, organizational changes, and management tools.

Введение. Цель – выявление особенностей управления организационными изменениями с целью внедрения системы проектного управления в органах муниципальной власти (на примере г.о. Одинцово).

Задачи: определение составляющих, инструментов, этапов управления организационными изменениями при внедрении проектного управления в органах муниципальной власти.

Проектная деятельность в органах муниципальной власти уникальна с точки зрения возникающих проблем, приоритетов и ресурсов, среды, в которой она осуществляется, а также применяемых технологий управления проектами. Управление реализацией проектов в органах муниципальной власти учитывает необходимость поддержания динамическое состояние равновесия между ограниченными кадровыми и финансовыми ресурсами и целями муниципального развития. Внедрение управления проектной деятельностью может вызывать сопротивление со стороны сотрудников органов муниципальной власти, а также иметь низкую

эффективность в силу непроработанности механизмов ее реализации на начальных этапах [5, с. 116]. Это обуславливает высокую актуальность данной темы.

Гипотеза: исследование природы возможных препятствий внедрению проектного управления позволит сформировать план организационных изменений для достижения эффективного внедрения и запуска проектного управления в органах муниципальной власти.

Методика (методы исследования, процедура): определение роли проектов и проектной деятельности в деятельности муниципальных органов власти, составляющих процесса проектной деятельности, рассмотрение инструментов проведения проектной деятельности и направлений их освоения участниками проектной деятельности.

Результаты. С точки зрения управления, проект, осуществляемый органами муниципальной власти, можно определить, как запланированное осуществление мероприятий для достижения цели, которая имеет временные рамки. Особенности системы управления именно органом власти г.о. Единцово состоят в том, что управление проектной деятельностью на уровне муниципалитета требует определения семи основных составляющих процесса проектной деятельности [1, с. 118] (рис. 1).

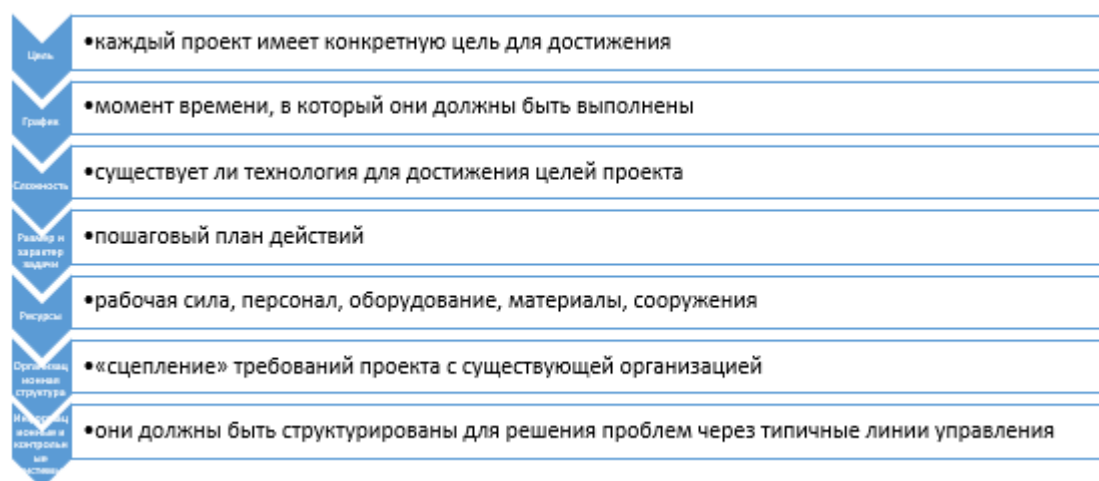


Рисунок 1 – Составляющие процесса проектной деятельности в органах муниципальной власти

Практика проектного менеджмента органа власти г.о. Единцово опирается на следующие этапы: организация решила реализовать проект, назначила проект и необходимые ресурсы тщательно отобранному управляющему и предполагала, что он использует какие-либо технологии управления проектом, сообразно его квалификации и опыту.

Узкие места в технологии управления проектами органом власти г.о. Единцово устраняются путем оппортунистического выбора, что во многих случаях сводит к минимуму нарушение рутинной деятельности по внедрению проектной деятельности в органах муниципальной власти, передавая под одну команду все ресурсы, необходимые для реализации проекта, сообразно выбранным технологиям управления им.

Можно выделить особенности проектного управления в органах муниципальной власти по сравнению с промышленными и прочими организациями: состав необходимых ресурсов зависит от каждого конкретного проекта и структуры бюджета. Чем больше корректировок должна внести организация в технологию управления проектом в ходе его реализации для достижения исходных целей, тем выше вероятность неудачи проекта. Поэтому именно технологии управления (в разрезе всех его функций: инициирования, планирования,

реализации, контроля, координирования), а не ожидаемая инвестиционная эффективность (как в коммерческих организациях) ставятся во главе угла проектной деятельности в органах муниципальной власти при разработке организационных изменений по ее внедрению. [7]

Соответственно, необходимые организационные изменения, которые должны быть разработаны на основе анализа имеющейся управленческой деятельности органа муниципальной г.о. Одинцово включают:

- 1) создание команды инициирования проекта. Может затормаживаться вследствие отсутствия персонала требуемой квалификации.
- 2) установление требуемых ресурсов на каждом этапе планируемого проекта может сталкиваться с препятствиями в виде ограниченности бюджетных и внебюджетных ресурсов;
- 3) разработка плана инициирования проекта, определение целей и масштабов проекта. Возможные организационные препятствия: отсутствие требуемого программного обеспечения для планирования, отсутствие навыков владения им у членов команды проекта;
- 4) установление процедур управления: разработка командных процедур связи и отчетности, назначений и ролей, процедуры изменения проекта, а также тем, как будут обрабатываться финансирование проекта и выставление счетов. Препятствия реализации: непроработанность коммуникационной структуры взаимодействия между членами команды проекта;
- 5) создание среды управления проектами и рабочей книги. Основное внимание уделяется сбору и организации инструментов, которые будут использоваться при управлении проектом [6, с. 137]. Возможные препятствия: ошибки в выборе инструментов.

Планирование организационных изменений по внедрению проектной деятельности в администрации городского округа Одинцово требует построения планов реализации проектов, обосновании их параметров и ожидаемых результатов. [6, с. 153]

Организационные изменения направлены на освоение технологий управления проектами, связанных с этапом планирования проекта включают в себя: описание объема работ по проекту, его альтернатив и осуществимости. Понимание содержания и сложности проекта, требуемых для его реализации технологий, ресурсов (финансовых, материальных, кадровых). [9, с. 14]

Конкретные технологии управления проектами, рекомендуемые деятельности органа муниципальной г.о. Одинцово, включают в себя:

- составление базового плана проекта;
- планирование хода выполнения проекта в соответствии с базовым планом проекта, использование диаграмм Ганта и Перта;
- планирование технологии управления изменениями в базовом плане проекта;
- заведение рабочей книги проекта. Рабочая книга проекта является основным источником информации для создания всех отчетов по проекту;
- согласование плана проекта.

Организационные изменения по проектной деятельности в Одинцовской администрации, связанные с фазой контроля реализации проектной деятельности, включают в себя необходимость дифференциации ее стадий:

- начало реализации проекта. Документация должна быть доработана, с тем чтобы можно

- было ее положить в основу деятельности исполнителей проекта;
- проведение проектных обзоров. Это делается для выявления слабых и сильных сторон промежуточных результатов проекта;
- заключение контрактов. Контрактная деятельность заключается в обеспечении выполнения всех договорных условий проекта.

Организационные изменения на этапах планирования и контроля в проектной деятельности являются сложной задачей со многими дополнительными обязанностями для сотрудников администрации городского округа Одинцово. Существует много технологий и инструментов, доступных для выполнения задач и работ по проектам. Специфика их внедрения определяется тем, что некоторые из них требуют компьютерного программного обеспечения, а другие могут быть использованы вручную. [10]

В практику работы менеджеров проектов требуется внедрение инструментов управления проектами – программы PERT и диаграммы Ганта. [8, с. 314] (таблица 1).

Таблица 1 – Сравнительный анализ инструментов PERT и диаграммы Ганта [3, с. 45]

Параметр сравнения	PERT	Диаграмма Ганта
Назна-чение	инструмент планирования и контроля, используемый для определения и управления задачами, необходимыми для завершения проекта	отображение назначений задач
Вид	задачи показывают, какие из них находятся параллельно, те задачи, которые могут быть выполнены одновременно	графические представления для отображения времени начала, окончания и завершения каждой задачи в проекте, контроля прогресса осуществления проекта
Преиму-щества	улучшение планирования работ; улучшение прогнозирования потребностей в ресурсах; выявление повторяющихся схем планирования; возможность определить ключевые параметры проекта: работы критического пути, влияющие на время завершения, работы, которые имеют время задержки и которые могут предоставить ресурсы для мероприятий критического пути, а также даты начала и окончания мероприятий	- позволяет легко разрабатывать сценарии «что, если»; - позволяет лучше контролировать проект, способствуя более четкой коммуникации.

Данные инструменты являются наиболее приемлемыми с точки зрения проектной деятельности в Одинцовской администрации.

Заключение

Таким образом, внедрение технологий управления проектами в органах муниципальной власти потребует освоения вовлеченными в него сотрудниками широкого перечня инструментов – от простых электронных таблиц продуктов до сложных, веб-информационных порталов каждого

конкретного проекта. Также важно грамотное распределение ролей по реализации проектов между сотрудниками администрации.

Список литературы

1. Балабанов И. Инновационный менеджмент / И. Балабанов. – СПб.: Питер, 2017. – 324 с.
2. Барышев, А.И. [Основные тенденции в процессе создания бизнес-плана для внедрения инновационного проекта](#) / А.И. Барышев // [Наука и современность](#). – 2016. – № 27. – С. 240-252.
3. Беляков-Бодин, В.И. [Программные средства для управления инновационными проектами](#) / В.И. Беляков-Бодин, Е.С. Максимов // Труды Международной научной конференции. – 2016. – С. 43-47.
4. Буджихавон, Дев К. Реализация стратегии: структура, системы, культура и изменения. – Жуковский: МИМ ЛИНК, 2013. – 188 с.
5. Горбова, И.Н. [Методические подходы к организационным структурам управления проектами](#) / И.Н. Горбова // [Вестник Брянского государственного университета](#). – 2016. – № 3. – С. 110-124.
6. Полковников А.В. Управление проектами. Полный курс MBA / А.В. Полковников, М.Ф. Дубовик. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2017 – 426 с.
7. Стандарты проектов URL: доступа: <http://www.cfin.ru/itm/project/standards.shtml>.
8. Упорова, М.А. [Статистические методы в управлении проектами. диаграмма Гантта и сетевой график](#) / М.А. Упорова // [Сборник статей международных научных конференций](#). – 2016. – С. 313-315.
9. Юрьева, Т.В. [Проектный менеджмент в структуре современного менеджмента](#) / Т.В. Юрьева // [Управление экономическими системами](#). – 2016. – № 11 (93). – С. 12-17.
10. Project Management Techniques URL: http://www.tifb.state.tx.us/Handbooks/Project_Management.htm.

ОЦЕНКА ВНЕДРЕНИЯ ПРИНЦИПОВ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА НА ПРИМЕРЕ ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

ASSESSMENT OF IMPLEMENTATION OF MANAGEMENT PRINCIPLES ON THE EXAMPLE OF A PROJECT ORGANIZATION

Авторы: Крылевский Владислав Викторович

Аннотация: На сегодняшний день высокий уровень качества продукции/услуги является одним из главных конкурентных преимуществ для организаций. Наиболее эффективным инструментом для повышения уровня качества является создание системы менеджмента качества, которая будет эффективно влиять на процесс создания услуг/товаров. Внедрение реально работающей и результативной системы менеджмента качества возможно только при соблюдении руководством семи принципов менеджмента качества, описанных в международных стандартах ГОСТ Р ИСО. Поэтому важным элементом создания и улучшения системы менеджмента качества является самооценка организацией уровня внедрения принципов менеджмента качества, осуществляемая по методологии, представленной в стандарте ГОСТ Р ИСО 10014. Целью исследования данной работы является оценка внедрения принципов менеджмента качества в проектной организации ООО ПП «Связькомплекс». В результате выявлены «слабые места» в системе менеджмента качества компании и сформированы рекомендации по их устранению.

Ключевые слова: принципы, менеджмент качества, система менеджмента качества, самооценка, улучшение.

Annotation: Today, a high level of product/service quality is one of the main competitive advantages for organizations. The most effective tool for improving the quality level is the creation of a quality management system that will effectively influence the process of creating services/goods. The implementation of a working and effective quality management system is possible only if the management complies with the seven principles of quality management described in the international standards - ISO. Therefore, an important element in the creation and improvement of the quality management system is the organization's self-assessment of the level of implementation of quality management principles implemented by the methodology presented in the standard ISO 10014. The purpose of the study is to evaluate the implementation of quality management principles on the example of project organization «Svyazkompleks». As a result, were identified «weaknesses» in the company's quality management system and recommendations were made to address them.

Keywords: principles, quality management, quality management system, self-assessment, improvement.

В современных условиях рыночной конкуренции организациям приходится соревноваться с множеством фирм-конкурентов. С ростом отраслей в них появляется все больше новых видов услуг (продукции) и организаций, которые готовы их оказывать, а вместе с тем растет и конкуренция. Ключевым инструментом в конкурентной борьбе за потребителя становится

качество предоставляемых услуг. Создание эффективной системы менеджмента качества (далее - СМК) позволяет организации получить преимущество над конкурентами за счет ориентации на постоянное улучшение качества. СМК призвана обеспечить качество предоставляемых услуг и «настроить» это качество на ожидания потребителей. В свою очередь, ключевым фактором успешного функционирования СМК является соблюдение при ее внедрении и дальнейшем функционировании принципов менеджмента качества.

Согласно серии международных стандартов ГОСТ Р ИСО 9000 [2] и ГОСТ Р ИСО 9001-2015 [3] Системы менеджмента качества. Требования, выделяется семь принципов менеджмента качества, на которых базируются требования к СМК организации. Все принципы без исключения важны для создания хорошей эффективно функционирующей системы качества. Они содержат в своей основе идеи, которые имеют для компаний огромное значение в независимости от СМК, функционирующей в организации. Принципы являются основополагающим элементом при создании любой СМК. Только полное понимание принципов руководством позволит создать эффективно функционирующую систему менеджмента качества. Поэтому для организаций важной проблемой является оценка внедрения принципов менеджмента качества, она дает руководству организации возможность выявить слабые места в СМК и направить свои усилия на устранение имеющихся патологий, что в итоге приведет к повышению экономических и финансовых результатов деятельности.

В стандарте ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования [3] описаны следующие принципы менеджмента качества: ориентация на потребителя; лидерство; взаимодействие людей; процессный подход; улучшение; принятие решений, основанных на свидетельствах; менеджмент взаимоотношений.

Согласно принципу «ориентация на потребителя» организации находятся в зависимости своих потребителей, и, следовательно, должны осознавать их текущие и предсказывать будущие потребности, а также выполнять их требования и стремиться превзойти их ожидания.

Принцип «Лидерство» предполагает обеспечение единства целей и направлений деятельности организации со стороны руководства. Руководителям необходимо обеспечить создание и поддержание благоприятной внутренней среды, которая способствует вовлечению сотрудников в решение задач организации.

Взаимодействие людей и их вовлечение в процесс организации СМК является важным элементом обеспечения качества, так как персонал компании - это ее главный ресурс, а также ее самый чувствительный стейкхолдер.

Процессный подход в СМК означает наличие временного фактора, то есть процессы организации рассматриваются в динамике с учетом входных и выходных данных.

Организация должна непрерывно определять возможности для улучшения и осуществлять необходимые действия для выполнения требований потребителей и повышения их удовлетворенности.

Принцип «принятие решений, основанное на свидетельствах» предполагает, что эффективные решения достигаются за счет анализа данных и информации. Необходимо использование статистических методов даже в условиях ограниченного количества данных.

Принцип «менеджмент взаимоотношений» предполагает создание надежных цепей поставок благодаря взаимовыгодному сотрудничеству. Организация и её поставщики взаимозависимы, и получение выгоды от построения грамотной системы взаимоотношений повышает

способности обеих сторон к созданию ценностей.

В данной работе проведена оценка внедрения принципов менеджмента качества в проектной организации ООО ПП «Связькомплекс» при помощи методологии самооценки, описанной в стандарте ГОСТ Р ИСО 10014-2008 Менеджмент организации. Руководящие указания по достижению экономического эффекта в системе менеджмента качества [1]. В стандарте представлена методика самооценки внедрения принципов менеджмента качества в организации, предполагающая оценку уровня зрелости каждого из восьми принципов менеджмента качества с последующим построением радиальной диаграммы и выявлением принципов, по которым организации нужно реализовать улучшающие мероприятия.

Оценка уровней зрелости проведена с участием главного инженера ПП «Связькомплекс», входящего в группу качества организации. Результаты оценки представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Результаты оценки внедрения принципов менеджмента качества

Принципы менеджмента качества	Уровень зрелости
Ориентация на потребителя	
Компания определила группы потребителей или рынки в целях получения финансового и экономического эффекта?	5
Компания изучила потребности и ожидания потребителей, а также соответствующие цепочки поставок и определила необходимые ресурсы для выполнения этих требований?	3
Компания установила систему измерения удовлетворенности потребителей, а возникающие претензии решаются справедливо и своевременно?	4
Лидерство	
Устанавливает ли высшее руководство общие направления деятельности, политику, планы и другие важные вопросы, которые необходимы для обеспечения устойчивого развития организации, а также обеспечивает обмен информацией по этим вопросам?	5
Устанавливает ли высшее руководство эффективные финансовые и экономические цели, обеспечивает обмен информацией по ним, предоставляет необходимые ресурсы и информацию обратной связи?	4
Высшее руководство создает и поддерживает необходимую внутреннюю среду, в которой обеспечивается полное вовлечение работников в достижение целей организации?	3
Взаимодействие людей	
Работники всех уровней признаны важным ресурсом организации, который способен оказывать влияние на достижение финансового и экономического эффекта?	2
Полное вовлечение работников стимулирует создание возможностей для роста их компетентности, знаний и опыта, а также используется для получения совокупного дохода организации?	3
Работники проявляют желание работать совместно с другими служащими, потребителями, поставщиками и другими стейкхолдерами?	3
Процессный подход	

Взаимосвязаны ли управление действиями, средствами контроля, ресурсами и выходами процесса?	4
Изучены ли путем проведения анализа и измерений возможные основные действия и процессы, направленные на достижения лучшего финансового и экономического эффекта?	4
Высшее руководство делегирует необходимые полномочия для оценки и установления приоритетных рисков и имеет возможность оказать потенциальное воздействие на потребителей, поставщиков и других стейкхолдеров?	4
Улучшение	
Высшее руководство поощряет и поддерживает постоянное улучшение, направленное на достижение поставленных целей в области финансовой и экономической эффективности?	3
В компании проводятся эффективные измерения и мониторинг на месте с целью отслеживания и оценки финансового и экономического эффекта?	4
Высшее руководство осознает и официально подтверждает достижение финансового и экономического эффекта?	4
Принятие решений, основанных на свидетельствах	
Принимаемые решения действительно являются эффективными, основаны на фактическом анализе и согласованы с интуитивным опытом?	5
Обеспечивает ли высшее руководство полный доступ к необходимым данным, информации и инструментам, которые дают возможность провести эффективный анализ?	4
Высшее руководство осуществляет принятие решений, обеспечивающих получение оптимальной выгоды организацией, избегая ухудшений одной области за счет ухудшения другой?	4
Менеджмент взаимоотношений	
Применяются ли эффективные процессы оценки, выбора и мониторинга поставщиков и партнеров в цепи поставок с целью обеспечения совокупного финансового и экономического эффекта?	4
Топ-менеджмент обеспечивает развитие взаимовыгодных отношений с основными поставщиками и партнерами, а также реализует подход, который позволяет обеспечивать равновесие между краткосрочной прибылью и долгосрочной перспективой сотрудничества?	4
Поощряются ли совместные будущие планы и обратная связь между организацией и ее поставщиками/партнерами в цепи поставок для достижения взаимовыгоды?	5

На основе средних значений уровней зрелости по каждому принципу, представленному в таблице 1, построена радиальная диаграмма (рисунок 1).



Рисунок 1 - Результаты оценки внедрения принципов менеджмента качества в ООО ПП «Связькомплекс»

Исходя из полученных результатов, можно сделать вывод, что все принципы, кроме принципа вовлечения работников, находятся на среднем уровне. Так, практическая деятельность по внедрению принципов менеджмента в организации ведется с незначительными отклонениями.

Таким образом, приоритетным направлением воздействия для организации будет принцип вовлечения работников. Организации необходимо сосредоточить свои усилия на повышении вовлеченности своих работников за счет создания эффективной системы мотивации сотрудников, обеспечения беспрепятственного обмена информацией внутри организации, формированием диалога между высшим руководством и сотрудниками (учет предложений по улучшению производственных процессов), организация эффективной системы информирования об изменениях в системе менеджмента качества организации.

Использованные источники

- ГОСТ Р ИСО 10014 Менеджмент организации. Руководящие указания по достижению экономического эффекта в системе менеджмента качества. 2008. - 31 с.
- ГОСТ Р ИСО 9000-2015. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. 2015. - 54 с.
- ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Системы менеджмента качества. Требования. 2015. - 32 с.

References

- GOST R ISO 10014 Menedzhment organizacii. Rukovodyashhie ukazaniya po dostizheniyu e'konomicheskogo e'ffekta v sisteme menedzhmenta kachestva. - 31 s.
- GOST R ISO 9000-2015. Sistemy menedzhmenta kachestva. Osnovnyye polozheniya i slovar'. 2015. - 54 s.
- GOST R ISO 9001-2015. Sistemy menedzhmenta kachestva. 2015. - 32 s.

ПОРТФЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ БИЗНЕС-ЕДИНИЦ ПРЕДПРИЯТИЯ СФЕРЫ УСЛУГ

PORTFOLIO ANALYSIS OF BUSINESS UNITS ENTERPRISES

Авторы: Травкина Елена Александровна

Аннотация: В последние годы значительно возросло значение анализа текущего состояния и развитие стратегии ведения бизнеса. В рамках данных мероприятий руководство разрабатывает план стратегического развития, позволяющий существовать и выживать на рынке, а иной раз и доминировать над конкурентами в долгосрочной перспективе. В данной статье представлены результаты проведенного портфельного анализа бизнес-единиц предприятия сферы услуг. Представлены рекомендации по дальнейшему развитию компании, взятой за объект исследования.

Ключевые слова: портфельный анализ, стратегическое развитие, матрица БКГ, матрица SWOT

Annotation: In recent years, the importance of analyzing the current state and developing a business strategy has grown significantly. As part of these activities, management develops a strategic development plan that allows it to exist and survive in the market, and sometimes dominate competitors in the long term. This article presents the results of a portfolio analysis of business units of a service industry enterprise. Recommendations on the further development of the company taken as the object of study are presented.

Keywords: portfolio analysis, strategic development, BCG matrix, SWOT matrix

В современной экономической среде конкуренция в сфере предоставления бухгалтерских услуг значительно высока. Но при этом на данный вид услуг сохраняется высокий спрос, так как не всегда бывает эффективно создавать в организации отдельный штат бухгалтерии при этом уходят большие средства на обучение [1].

Для сравнения были взяты 3 компании, успешно действующие на рынке и имеющие достаточно высокую долю прибыли, ООО «Ника», ООО «Инова Групп», ООО «С-Вита». Краткие характеристики организаций с использованием показателей: уставный капитал организации, показывает кредиторам, что у компании есть, в случае чего, чем покрывать свои обязательства; прибыль организации, показывает успешность ведения бизнеса на данном рынке; срок существования на рынке; средняя стоимость предоставления одной услуги; дополнительные услуги, которые предоставляет организация своим клиентам.

Сравнение компаний представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Сравнение компаний

Критерии	ООО «Эккаунт Системы»	ООО «Ника»	ООО «Инова Групп»	ООО «С-Вита»
Уставный капитал, тыс. руб.	10	35	12,5	20

Прибыль, тыс. руб. за 2018 год	1822	1800	2443	2546
Период существования на рынке	12	12	4	4
Дополнительные услуги	-	+	+	+
Средняя стоимость услуг, руб.	5500	5000	6000	6000

По данным указанным в таблице можно заметить, что организация ООО «Эккаунт Системы» значительно «проигрывает» другим компаниям по части предоставления дополнительных услуг. В ряде дополнительных услуг компаний-конкурентов можно выделить следующие:

- Консультирование по вопросам коммерческой деятельности и управления;
- Деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных технологий, прочая;
- Деятельность по оказанию консультационных и информационных услуг;
- Деятельность в области права и бухгалтерского учета;
- Деятельность по оказанию услуг в области бухгалтерского учета, по проведению финансового аудита, по налоговому консультированию.

Средняя стоимость услуг рассчитывается, исходя из системы налогообложения, на которой находится организация. Проведем более глубокий анализ консалтинговой компании «Эккаунт Системы». Для этого в первую очередь составим предварительную матрицу SWOT-анализа – таблица 2.

Таблица 2 – Предварительная матрица SWOT-анализа

Сильные стороны	Слабые стороны
<p>Высокий профессионализм сотрудников; Наличие связей и репутации на рынке; Наличие постоянных клиентов; Диверсифицированные направления оказания услуг;</p> <p>Возможности</p> <p>Развитие внутренней организационной структуры; Улучшение законодательной базы; Рост компьютеризации; Создание фирменного имиджа; Улучшение качества продукции.</p>	<p>Рассредоточение на большое количество предприятий; Отсутствие показателей контроля и оценки деятельности компании и отдельных сотрудников;</p> <p>Угрозы</p> <p>Высокая доля конкурентов; Часто изменяющееся законодательство; Несовершенная система соответствующих законов; Нестабильное экономическое положение в стране.</p>

Данные анализа говорят о том, что фирма стремится улучшить свое положение на рынке, уменьшая возможности и угрозы, при этом изыскивая возможность упрочнить свое финансовое положение. Ключевым конкурентом на рынке для ООО «Эккаунт Системы» является ООО «Ника». Проведем портфельный анализ методом построения матрицы БКГ.

Шаг 1. Сбор исходных данных. Составим список анализируемых услуг.

Шаг 2. Вычисление темпов прироста рынка за год по услугам.

За основу были взяты 4 вида услуг, которые оказываются анализируемыми организациями. Выручка за услугу по ведению УСН (доходы) выросла на 13,6 %, это обусловлено повышением цены на услугу. Выручка за оказание услуги по ведению УСН (доходы – расходы), возросла на 30,9%, что также обусловлено повышением стоимости. А повышение выручки на 24,3% по предоставлению услуги по ведению ЕНВД обусловлено ростом числа клиентов, находящихся на данной системе обложения. Выручка же по общей системе налогообложения выросла незначительно – 2,6%, это обусловлено увеличением общей стоимости услуг и сокращением числа клиентов в связи с ликвидацией нескольких организаций.

Шаг 3. Вычисление относительной доли рынка. Далее был проведен расчет относительной доли рынка.

Шаг 4. Составление матрицы БКГ. На основе рассчитанных данных была составлена матрица.

В таблице 2 представлены результаты анализа с распределением услуг по категориям.

Таблица 5 – Результаты проведенного анализа

Услуга	Выручка, тыс. руб.		Объем выручки ключевого конкурента, тыс. руб.	Темп прироста рынка, %	Относительная доля рынка	Размер области
	2017	2018				
Ведение УСН (доходы)	507	576	568	13,6	1,01	0,22
Ведение УСН (доходы-расходы)	447	585	678	30,9	0,86	0,23
Ведение ЕНВД	676	840	657	24,3	1,28	0,32
Общая система	583	598	798	2,6	0,75	0,23
Итого	2213	2599	2701	-	-	

По данным таблицы видно, что наибольшую долю в структуре оказываемых услуг составляет услуга по ведению ЕНВД и составляет 32%, а наименьшую – ведение УСН (доходы) 22%.

Таблица 6 – Категория по матрице БКГ

Услуга	Категория по матрице БКГ
Ведение УСН (доходы)	Звезда
Ведение УСН (доходы-расходы)	Трудные дети
Ведение ЕНВД	Звезды
Общая система	Собаки

Услуга ЕНВД находится в разделе «Звезды», также в данный квадрант попала услуга УСН (доходы). Услуга УСН (доходы – расходы) определена в категорию «Трудные дети», а ведение общей системы налогообложения – «Собаки». Необходимо провести детальный анализ услуги ведения общей системы налогообложения для улучшения ее деятельности и перевода в

другой раздел. Для остальных же услуг необходимо поддержание соответствующего «статуса», занимаемого на рынке.

Рассмотрев деятельность фирмы ООО «Эккаунт Системы» можно сказать, что наиболее выгодным решением будет введение такой услуги как предоставление кадрового обслуживания. Данный вид услуги будет включать в себя: ведение кадрового учета; консультирование по вопросам трудового законодательства; разработка кадровой политики (документ «Кадровая политика» или «Положение о персонале»); разработка профиля должности (составление компетенций и требований к должности); разработка положения об оплате труда и премировании; разработка трудовых договоров и дополнительных соглашений к ним; разработка коллективного трудового договора; разработка программы адаптации новых работников; разработка положения о коммерческой тайне; разработка положения о внутреннем трудовом распорядке.

Предоставление подобного рода услуг также повысит производительность труда работников бухгалтерии, так как они заранее продумают способ ведения бухгалтерского учета на основе кадровых данных. Ведь наиболее вероятно, что организация вберет для бухгалтерского учета ту фирму, которая составляла всю ее кадровую основу.

Литература

1. Долбина В.С., Неуструева А.С. // Формирование конкурентоспособной товарной политики магазина женской одежды на основе выявления потребительских предпочтений [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41124149>

РАЗРАБОТКА ПРОЦЕДУРЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТОМ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ КАЧЕСТВА ОБСЛУЖИВАНИЯ КЛИЕНТОВ ПРЕДПРИЯТИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Авторы: Ежова Надежда Вячеславовна

Аннотация: статья посвящена вопросу необходимости создания проекта по повышению уровня качества услуг предприятий общественного питания, а также разработке процесса управления данным проектом. В условиях современной высокой конкуренции предприятия данного сектора вынуждены привлекать и удерживать клиентов за счёт качественного сервиса. Для совершенствования качества обслуживания ресторанам необходимо в первую очередь сделать полный анализ заведения, на основе полученных результатов регламентировать собственные стандарты качества, которые в свою очередь потребуют процедуры по их соблюдению. Актуальность данной темы обусловлена тем, что на текущий момент на предприятиях общественного питания отсутствует единый упорядоченный процесс соблюдения норм и правил обслуживания клиентов. Эффективная процедура управления проектом повышения уровня качества обслуживания клиентов может стать хорошим конкурентным преимуществом организации и увеличить её доход.

Ключевые слова: качество, обслуживание, сервис, услуги, проект, процесс управления, персонал.

Annotation: *The article is devoted to the issue of the need to create a project to improve the quality of catering services, as well as the development of a project data management process. In today's highly competitive environment, enterprises must attract and attract customers through quality service. To fully improve the quality of service, it is necessary to ensure compliance with quality standards. The relevance of this topic is due to the fact that at the moment there is no single streamlined process for observing customer service norms and rules at public catering enterprises. An effective project management process to improve the quality of customer service can be a good competitive advantage for the organization and increase its income.*

Keywords: *quality, service, project, management process, staff.*

Высокий уровень качества обслуживания - это, прежде всего, верная и прибыльная стратегия, так как позволяет не только привлекать всё больше новых клиентов, но и эффективнее работать с существующими, предотвращать их уход, и меньше зависеть от ценовой конкуренции. Кроме того, качественный сервис позволяет избежать дополнительных затрат, связанных с исправлением ранее допущенных ошибок. Повышение качества обслуживания с точки зрения муниципальных и территориальных органов власти РФ стимулирует развитие сферы услуг для повышения уровня жизни населения, создания новых рабочих мест и получения налогов в бюджет. Также это способствует формированию определенной корпоративной культуры, стимулирующей сотрудников организации работать на высшем уровне, способствующим выявлению и поощрению подобной инициативы. На сегодняшний день, качество – один из существенных факторов для экономики государства, если принимать во внимание роль сферы сервиса и её долю в экономике развитых государств.

В ресторанном бизнесе критерием оценки качества продукта является эмоциональная реакция

клиента, которая зависит от воспитания и отношения к делу персонала, а также от самого потребителя. В целом в этой индустрии гость является источником поступления денежных средств - вот почему предприятия должны уметь привлекать клиентов, добиваться их лояльности и всеми способами стимулировать расходы на приобретение ими услуг, предлагая широкий ассортимент блюд, напитков и высокую культуру обслуживания, которая в условиях высокой конкуренции на рынке ресторанных услуг является важным фактором развития ресторанного бизнеса.

Качество – это правильно оказанные услуги. Здесь комбинируются две концепции: услуги должны не только соответствовать потребностям клиента (технический аспект), но и вся система обслуживания должна быть сконструирована таким образом, чтобы обеспечивать и удобство гостей, и хорошие межличностные отношения персонала. В этом значении качество – это основа успеха, постоянство, что подразумевает необходимость предоставлять продукт и услуги на одном и том же уровне тысячи или даже миллионы раз.

Современный потребитель всё чаще при посещении предприятий общественного питания обращает внимание не только на вкус пищи, которую он заказывают, но ещё и на то, как подали и преподнесли ему блюдо. Здесь важно всё: скорость, компетентность персонала, атмосфера, сопутствующие дополнительные услуги. Многие рестораторы сегодня активно работают в этом направлении. Для совершенствования качества обслуживания ресторанам необходимо в первую очередь сделать полный анализ заведения. Основной упор в наблюдениях важно сделать на точки контакта персонала и гостей. В ресторанном бизнесе большое внимание уделяется таким вещам как: готовность зала к встрече гостей, готовность персонала к обслуживанию, приветствие и рассадка гостей, презентация меню, прием заказов, помощь в выборе блюд и их подача.

Основным способом повышения качества услуг и качества обслуживания клиентов является разработка процедуры управления проектом повышения уровня сервиса. Данная система управления основывается на единых стандартах сервиса, а также на механизмах обучения, контроля и мотивации персонала. Единые стандарты позволяют всем клиентам получить одинаково высокий уровень обслуживания, а правильно разработанная процедура управления способствует формированию положительного имиджа предприятия. Однако на текущий момент нет единого подхода и какой-либо классической технологии разработки процедуры управления проектом повышения уровня сервиса. Стандарты существуют в организации в любом случае, часто в форме устных правил и традиций. Тем не менее, наиболее эффективным является наличие в организации прописанных стандартов в виде регламента, обязательного для исполнения всеми сотрудниками. Разработкой и внедрением стандартов управления проектами в виде документа наиболее часто занимаются крупные компании мобильных операторов, банковские учреждения, технологические корпорации, крупные туристические компании, реже крупные супермаркеты, и достаточно редко – компании средних и малых размеров в любой сфере.

В данной ситуации возникает необходимость разделить процесс на две фазы:

1. Разработка проекта повышения уровня качества обслуживания клиентов - регламентация стандартов сервиса организации;
2. Разработка процедуры управления этим проектом – создание механизмов, обеспечивающих регулярное и комплексное соблюдение созданных стандартов.

Первая фаза сопровождается созданием рабочей группы, в которую должны входить руководители, менеджер по персоналу, менеджер по сервису, часть сотрудников, непосредственно работающих с клиентами, маркетолог. Руководитель проекта по разработке

стандартов должен быть наделен полномочиями на запрос информации и организацию взаимодействия с руководством и собственниками бизнеса. Созданный стандарт обслуживания утверждается и вводится в действие приказом управляющего или директора организации.

Стандарты вводятся в целях:

- повышения качества обслуживания клиентов организации;
- создания единого корпоративного стиля;
- унификации профессиональных и этических норм, применяемых сотрудниками;
- создания необходимых алгоритмов деятельности направленных на оказание услуг высшего качества;
- укрепление репутации и узнаваемости организации на рынке услуг;
- обеспечения наличия единых и понятных для всех правил работы и поведения на рабочем месте;
- обеспечения максимально быстрого и эффективного обучения и адаптации новых сотрудников;
- выстраивания системы получения обратной связи от клиентов.

Стандарты сервиса должны не противоречить законодательству, соответствовать основным принципам организации и её масштабам, быть направленными на удовлетворение потребностей клиентов, быть гибкими и достижимыми. Стандарты должны регламентировать все составляющие взаимодействия клиентов с персоналом организации и поэтому могут содержать до нескольких сотен пунктов. Некоторые пункты могут быть обязательными для исполнения, другие – применяются в определенных случаях, третьи описывают нештатные ситуации. Перечень стандартов разрабатывается исходя из специфики работы компании и политики обслуживания клиентов. Стандарты могут регламентировать правила оформления предприятия общественного питания, производственную дисциплину и поведение персонала в зале, этапы взаимодействия с клиентом и их хронометраж, правила поведения в период массового наплыва посетителей, внешний вид сотрудников, работу с возвратами продукции, стандарты- общения по телефону, график рабочего дня, время обработки или выполнения заказа, правила приветствия и прощания с клиентом.

Вторая фаза обусловлена внедрением в работу созданного проекта повышения уровня качества услуг. На этапе внедрения в действие стандартов проводятся совещания руководства по вопросам эффективности внедрения и снижения сопротивляемости сотрудников изменениям, осуществляется разработка программ обучения новых и опытных сотрудников, а также создаются процедуры оценки персонала. Здесь важно, чтобы каждый сотрудник был осведомлен о нововведениях и правильно трактовал каждый стандарт. Нужно проводить тренинги, создать систему мотивации персонала и поощрения за выполнение установленных требований.

Разработка процедуры управления проектом будет включать в себя:

- Распределение должностных обязанностей и зон ответственности за соблюдение стандартов между руководителями подразделений;
- Обучение персонала нормам и правилам обслуживания;
- Организацию системы мотивации сотрудников;
- Установление порядка вознаграждения работников за соблюдение стандартов (и мер наказания за их несоблюдение);
- Создание системы отчётов, позволяющей оценить эффективность тех или иных стандартов качества.
- Установление процедуры контроля за выполнением регламентированных норм всеми

участниками процесса обслуживания клиентов.

Важным условием эффективности процесса управления проектом повышения уровня качества сервиса является его бессрочность. Даже, если сам проект был успешно внедрен в работу, все вышеперечисленные задачи должны выполняться (и модернизироваться со временем) на протяжении всех лет существования предприятия. Появляется новый персонал, который надо обучить и замотивировать, меняется экономическая и политическая обстановка в мире, к которой нужно адаптироваться.

Программы внедрения стандартов сервиса позволяют достигать повышения единого качества оказания услуг и обслуживания клиентов для всех точек сети организации, оптимизации рабочих процессов и процедур, ясности задач производственного процесса для сотрудников, минимизации временных затрат руководителей на адаптацию новых сотрудников и повышения мотивации сотрудников за счет понимания ими критериев оценки работы и работы коллег.

Список литературы:

Архипов, О. А. История возникновения теории мотивации и управленческого учета и их взаимосвязь / О. А. Архипов, А .Н. Коневская // Символ науки. – 2016. – С. 25-27.

Бадаева О. Н., Предводителева М.Д. Эра услуг требуются профессионалы / Бизнес-образование. - 2014. - № 2.

Валевич, Р. П. Управление качеством товаров и услуг : учеб.пособие для вузов / Р. П. Валевич, О. Б. Пароля. - Мн. : БГЭУ, 2018. - 301с

Васильев Г. А. Поведение потребителей: Учебное пособие. М.: Вузовский учебник, 2015.

ГОСТ Р ИСО 9000-2001 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. М.: Госстандарт РФ, 2001.

ГОСТ 30523-97/ГОСТ Р 50764-95 (Государственный Стандарт РФ) «Услуги общественного питания общие требования». Принят и введен в действие Постановлением Госстандарта России от 05.04.95 N 200.

Швацкая, О. Д. Мотивация деятельности сотрудников предприятий сферы услуг / О. Д. Швацкая, Ермилова В.В. // Молодежный научный форум: Общественные и экономические науки: электр. Сб. Ст. По мат. XIX Междунар. Студ. Науч.-практ. Конф. – № 12(19).

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Авторы: Кудрявцев Александр Игоревич

Аннотация: Предмет. «Проектное управление» - данная категория сформировалась в отдельную дисциплину, со своей методологией, понятиями и инструментами. По всему земному шару накоплен огромный опыт использования методов управления проектами. Всякого рода программные обеспечения для управления проектами установлено на компьютерах. Цели. Исследование целей системы проектного управления и его совершенствование, а так же повышение эффективности работы персонала, улучшение качества проекта, увеличение эффективности управления портфелем проектов. Результаты. В рамках проходивших исследований в 2019 году «Проектное управление» были опрошены одни из основных игроков рынка. Цель лежала в определении роли проектного управления в строительных компаниях. При окончании исследования было видно, что более 85% компаний используют проектное управление, которое введено уже более 4-х лет, так и совсем молодые. Вывод. Сделан вывод о том, что благодаря умелому управлению проектами можно достичь расширение возможностей для эффективного решения проектных задач с учетом найденных проблем, разработку путей минимизации рисков, доработку проектных планов.

Ключевые слова: проект, проектный, управление, совершенствование, улучшить

Annotation: Subject. "Project management" - this category has been formed into a separate discipline, with its own methodology, concepts and tools. There is a vast experience of using project management methods all over the globe. All kinds of project management software is installed on computers. Goals. Research the goals of the project management system and its improvement, as well as improving the efficiency of staff, improving the quality of the project, increasing the effectiveness of project portfolio management. Results. As part of the ongoing research in 2019, Project management interviewed some of the main market players. The goal was to define the role of project management in construction companies. At the end of the study, it was seen that more than 85% of companies use project management, which has been introduced for more than 4 years, and very young. Conclusion. It is concluded that due to skilful project management, it is possible to achieve the expansion of opportunities for effective solution of project tasks taking into account the found problems, development of ways to minimize risks, and revision of project plans.

Keywords: project, project management, improvement, improve

В данной статье мы ознакомимся с управлением проектами, их ключевыми особенностями и самое главное, совершенствование проектного управления и для чего это нужно. Стоит вспомнить, что в настоящее время более 85% организаций использует проектное управление одним из основных методом управления. Для более развернутого ответа, определимся что такое управление проектами. Управление проектами, означает применение навыков, инструментов и знаний к деятельности организации для удовлетворения требований к проекту. Проектное управление позволяет решить задачи, такие как:

- обоснование целесообразности;

- разработка плана финансирования;
- разработка плана работ (сроки, ресурсы и затраты);
- обеспечение взаимодействий всех участников проекта;
- контроль над ходом плана.

В зависимости от отрасли компании существуют разные системы проектного управления:

- в строительстве;
- в сфере IT;
- управление инновациями и организационными проектами.

Эволюция проектных управлений, как профессиональной деятельности связано с разработкой стандартов, в которых прописаны отдельные элементы системы управления проектами. Стандарты помогают нам ответить на ряд вопросов о основных способах, методах проектного управления в организации. Международные стандарты разработаны профессиональными компаниями, объединяющие высококвалифицированных сотрудников в области управления. Исследования проведенные ранее показывают, что использование стандартов при управлении приводят к 70-75% успеха, а именно:

- проекты завершены в срок;
- проекты не вышедшие за рамки бюджета;
- проекты выполнены раньше установленных сроков.

Для формирования единого подхода к проектному управлению в крупных компаниях разрабатываются регламенты управления проектами, который включает в себя внутренний документ, описывающий процесс управления, правила работ. Так же для лучше определения действий для реализации целей, учитывая все изменения внешней и внутренней среды, входит:

- определение содержания работ;
- разработка действий для достижения поставленных целей;
- разработка общего плана.

Постепенно, мы перейдём к главному обсуждению данной статьи, а именно совершенствование проектного управления в строительных организациях и к чему они приведут. Как вы заметили ранее, большая часть организаций использует проектное управления и приводят к себе успех в начатых работах над каким-либо проектом. Остаётся вопрос, для чего тогда совершенствовать то, что и так не плохо работает, и приносит успех и прибыль компании? Одним из условий успешного управления проектами является охват всех областей компании, а не только рабочую силу (строители). В основном усовершенствование состоит во внедрении программных обеспечений для грамотного распределения мощностей строительных организаций. Потраченные в пустую силы, навыки и не взаимосвязанная работа навредит компании, что повлечёт за собой проблемы. Для решения проблем нужно начинать работы над внедрением проектных управлений. Одним из лучших решений привлечь внешние

организации для разработки того самого, необходимого проектного управления, ролевой модели, обучение персонала. Любая компания рано или поздно сталкивается с совершенствованием проектного управления и одной из главных проблем на пути – это сопротивление персонала к новому, нежелание работать по новым правилам, с новыми ПО (по большей части всё это сидит в головах людей, так как к хорошему быстро привыкаешь и быстро учишься это всего лишь отговорки персонала). Стоит отметить, что до начала разработки новых систем, необходимо подготовить и замотивировать персонал в обновлениях, поддержать их и помочь в принятии решения, повысить их интерес к изменениям. Для каждой группы сотрудников компании должен был разработать свой план обучения, целью которого является получение знаний, навыков для увеличения производительности.

Подводя итоги, можно смело говорить, что ключевое звено в строительных компаниях это люди (персонал, строители, бухгалтера и т.д.), без них не получится внедрить новшества, новинки программных обеспечений от крупнейших разработчиков и получить результат, ставший переломным моментов в компании. После мотивационного периода и одновременной разработки ПО для внедрения в компанию, можно смело внедрять новшество, сотрудники будут готовы получать новые знания, новые возможности дадут им силу. Тем самым, хочется сказать, что все новшества начинаются с людей и их развития.

Список использованной литературы

1. ПРОЦЕССНОЕ УПРАВЛЕНИЕ И ПРОЕКТНЫЙ ПОДХОД ПРИ УПРАВЛЕНИИ РАЗВИТИЕМ КОМПАНИИ Черненко О.Б. , Вестник Академии знаний. 2019. № 5 (34). С. 253-259.
2. ПРОЕКТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ Шевелев Р.Г., Науменко В.С., Богданова Т.Э., В сборнике: Исследование различных направлений современной науки Материалы XXI Международной научно-практической конференции. В 2-х частях. 2017. С. 586-588.
3. УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ В ПРОЕКТНОМ УПРАВЛЕНИИ Анастасова А.С., Никушина А.Н., Павлова А.С., Сарафанов А.Д., Форум молодых ученых. 2016. № 3 (3). С. 16-19.
4. УПРАВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ В ПРОЕКТНОМ УПРАВЛЕНИИ Яхонтова Е.С., Управление развитием персонала. 2018. № 3. С. 204-212.

Педагогика

ФОРМИРОВАНИЕ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В КУРСЕ МАТЕМАТИКИ ДЛЯ БАКАЛАВРОВ ДОШКОЛЬНОГО И НАЧАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

FORMATION OF GENERAL PROFESSIONAL COMPETENCIES IN MATHEMATICS FOR BACHELORS OF PRESCHOOL AND PRIMARY EDUCATION

Авторы: Лебединцева Вера Александровна

Аннотация: Статья посвящена решению проблемы формирования компетенций бакалавров дошкольного и начального образования. Госстандарт предусматривает формирование разнообразных компетенций. Учебный план предусматривает формирование общепредметных компетенций, которые представлены в статье в рамках модуля «Элементы теории множеств». Представлены задания для проверки сформированности компетенций и критерии их оценки.

Ключевые слова: бакалавр, математика, компетенции, оценивание сформированности компетенций.

Annotation: The article is dedicated to solving the problem of forming the competencies of bachelors of preschool and primary education. Gosstandart provides for the formation of diverse competencies. The curriculum provides for the formation of general subject competencies, which are presented in the article as part of the module "Elements of the theory of sets." Tasks for checking the formation of competencies and criteria for their assessment are presented.

Keywords: bachelor, mathematics, competencies, assessment of the formation of competencies.

Определимся с понятием профессиональные компетенции. Нас интересует формирование компетенций в процессе обучения бакалавров по профилю Дошкольное и начальное образование. Под компетенциями понимают знания, умения, навыки, мотивы и др. свойства личности (Мальцева К.)

Профессиональные компетенции описывают специальные знания, умения и навыки, необходимые для выполнения функциональных задач работниками конкретной профессии, и отвечают на вопрос: «Что бакалавр должен знать и уметь для решения профессиональных задач»

Благодаря профессиональным компетенциям, бакалавры понимают, что именно они должны знать и уметь для выполнения своей будущей работы. Для этого сначала надо определить необходимый перечень компетенций, условия оценки результатов их формирования. Реализация компетенстного подхода в образовании бакалавров позволит приблизить их подготовку к профессиональной модели.

Назовем примерные требования для формирования профессиональных компетенций в курсе математики.

Необходимо знать:

- Теоретические основы математических понятий множества, отношение, число, величина. Они составляют основное содержание начального курса математики. Они составляют теоретическую основу для формирования элементарных математических понятий дошкольников.

Уметь:

- Решать разнообразные теоретические и практические задачи

Иметь практический опыт:

- Уметь использовать эти понятия при изучении методики формирования элементарных математических понятий дошкольников, при изучении методики преподавания математики в начальной школе.

Процесс изучения дисциплины Математика направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

ОПК -5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении.

ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

Конечным результатом освоения дисциплины (модуля) являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «иметь практический опыт», расписанные по компетенциям. Формирование дескрипторов происходит в течение семестра по этапам в рамках контактной работы, включающей различные виды занятий и самостоятельной работы, с применением различных форм и методов обучения (таблица 1).

Предлагаем рассмотреть формирование названных компетенций на примере модуля: «Элементы теории множеств».

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины (модуля)

Код компетенции	Индикаторы достижения и уровень освоения	Дескрипторы компетенций (результаты обучения, показатели достижения результата обучения, которые обучающийся может продемонстрировать)	Виды учебных занятий, работы ¹ , формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенций ²	Контролируемые разделы и темы дисциплины (модуля) ³	Оценочные материалы (оценочные средства), используемые для оценки уровня сформированности компетенций	Критерии оценивания компетенций ⁴
-----------------	--	--	--	--	---	--

ОПК-5 ОПК-8	Знать (из п. 3 формы Ф СВГУ «ОПОП ФГОС 3++»)	Теоретические основы математических понятий множества, операции над множествами, свойства операций над множествами.	Лекции.	Модуль 1. Элементы теории множеств.	Практические задания.	Компетенции не сформированы. Выполнены заданий менее 50%
		Уровень 1				Пороговый уровень. Выполнено 50-60% заданий
		Уровень 2				Повышенный уровень. Выполнено 65-85% заданий
		Уровень 3				Высокий уровень. Выполнено 85-100% заданий
	Уровень 4					
	Уметь (из п. 3 формы Ф СВГУ «ОПОП ФГОС 3++»)	Решать разнообразные теоретические и практические задачи, с использованием понятий теории множеств	Практические занятия.	Модуль 1. Элементы теории множеств. Модуль 2. Элементы математической логики.	Практические задания.	
		Уровень 1				Аналогичны
		Уровень 2				Аналогичны
		Уровень 3				Аналогичны
	Уровень 4				Аналогичны	
	Иметь практический опыт (из п. 3 формы Ф СВГУ «ОПОП ФГОС 3++»)	Выявление элементов теории множеств в начальном курсе математики	Практические занятия.	Модуль 1. Элементы теории множеств.	Практические задания.	
		Уровень 1				Аналогичны
		Уровень 2				Аналогичны
		Уровень 3				Аналогичны
	Уровень 4				Аналогичны	

Учебный план предусматривает зачет. Зачет выставляется, если студент выполнил задания на 2 или 3 или 4 уровней. Если выполнение заданий соответствует 1 уровню, низкому, то студент получает незачтено.

Контрольные задания для оценивания результатов первого модуля : Элементы теории множеств.

Задание 1. Проверьте справедливость коммутативного свойства объединения множеств:

$$A = \{2; 4; 6; 8; 10; 12; 14; 16\};$$

$$B = \{1;3;5;7;9;11;13;15\}.$$

Задание 2. Проверьте справедливость ассоциативного свойства объединения множеств. Сформулируйте характеристическое свойство элементов множеств D,E,F, их попарного объединения:

$$D = \{2;4;6;8;10;12\};$$

$$E = \{1;5;8;11;14;17\};$$

$$F = \{4;9;14;19;24;29\}.$$

Задание 3. Проверьте справедливость ассоциативного свойства пересечения множеств. Сформулируйте характеристическое свойство элементов множеств:

$$D = \{m;n;k;l\};$$

$$E = \{n;k;l;t;e\};$$

$$F = \{k;l;e;x;y;z\}.$$

Задание 4. Даны множества $A = \{m;k;l;t;d\}$; $B = \{x;y;z\}$. Найдите $A \times B$, $B \times A$. Выполняется ли коммутативное свойство декартового произведения множеств?

Задание 5. Проверьте справедливость ассоциативного свойства объединения множеств. Сформулируйте характеристическое свойство элементов множеств A,B,C, их попарного объединения:

$$A = \{3;7;11;15;19;23\};$$

$$B = \{2;5;8;11;14;17\};$$

$$C = \{1;3;5;7;9;11\}.$$

Задание 6. Проверьте справедливость ассоциативного свойства пересечения множеств. Сформулируйте характеристическое свойство элементов множеств:

$$A = \{1;2;3;4;5;7\};$$

$$B = \{4;5;6;7;8;9;10\};$$

$$C = \{4;6;8;10;12;14;16\}.$$

Задание 7. Проверьте справедливость свойств $A \cup (B \cap C) = (A \cup B) \cap (A \cup C)$; $A \cap (B \cup C) = (A \cap B) \cup (A \cap C)$, если

$$A = \{1;2;3;4;5;6;7;8;9;10\}$$

$$B = \{3;5;7;9;11;13;15\}$$

$$C = \{3;5;7;9;11;13\}.$$

Как называются эти свойства?

Задание 8. Даны множества $A = \{x; y; z; t\}$; $B = \{l; t; d; k\}$. Найдите $A \times B$, $B \times A$. Выполняется ли коммутативное свойство декартового произведения множеств?

Задание 9. Запишите свойства операций объединения и пересечения множеств.

Задание 10. Запишите дистрибутивные свойства операций объединения относительно пересечения и пересечения множеств относительно объединения.

Используя описанные выше критерии можно определить эффективность формирования названных компетенций.

Библиографический список

1. ФГОС 3++ - Зарегистрировано в Минюсте России 15.03.2018, № 503826.
2. Мальцева К. Профессиональные компетенции на практике - Онлайн журнал Штат - 18.06.2018, [www: hello@hrmedia.ru](http://www.hello@hrmedia.ru)
3. Лебединцева В. Краткий курс математики для бакалавров по профилю Начальное образование Уч. пос. - Магадан , изд СВГУ -2013-135с

ВИДЫ И РОЛЬ НАГЛЯДНОСТИ ПРИ ОБУЧЕНИИ КОКЛЮШЕЧНОМУ КРУЖЕВУ

TYPES AND THE ROLE OF PRESENTATION IN LEARNING BOBBIN LACE

Авторы: Шаталова Людмила Сергеевна

Аннотация: В статье рассматриваются виды наглядности, используемые при обучении кружевоплетению на коклюшках. Их влияние на скорость и прочность усвоения технологических приёмов плетения. Уделяется особое внимание использованию печатных методических пособий при самостоятельной работе.

Ключевые слова: кружевоплетение; коклюшечное кружево; технология плетения; печатное методическое пособие; алгоритм действий.

Annotation: The article discusses the types of visualization used in learning bobbin lace. Their influence on the speed and strength of assimilation of technological techniques of weaving. Special attention is paid to the use of printed manuals for independent work.

Keywords: lace making; bobbin lace; weaving technology; printed manual; algorithm of actions.

Являясь неисчерпаемым источником народной мудрости, воплощённой в различных материалах и формах, в настоящее время народная художественная культура рассматривается на государственном уровне в качестве средства развития чувства собственного достоинства и уважения к традициям разных народов, что способствует развитию толерантности. Сохранение, возрождение и развитие народных художественных промыслов отражено в Законе Российской Федерации от 9 октября 1992 г. N 3612-1 "Основы законодательства Российской Федерации о культуре", где народные художественные промыслы включены в область применения Основ законодательства о культуре [1]. Кроме того существует Федеральный закон от 6 января 1999 г. N 7-ФЗ "О народных художественных промыслах"[5]. Основным информационным источником об основных направлениях политики государства в сфере культуры является Нацпроект «Культура», разработанный в рамках реализации президентского Указа «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», реализация которого началась 1 января 2019 года [4].

Возрождение внимания к народной культуре в целом и к сохранению традиционных народных промыслов в частности, становится основой для необходимости пересмотра приёмов обучения ремёслам с учётом современных условий. Мастер-классы по плетению кружева, организованные во время проведения фестивалей и событийных мероприятий, подтверждают интерес к характерному для Ельца виду творчества. Их участников привлекает как готовый результат (кружевное изделие), так и сам процесс, который не посвящённому наблюдателю кажется очень сложным и невозможным для освоения. Этот вид декоративно-прикладного искусства интересен: гостям и жителям Ельца, мужчинам и женщинам, детям. Возраст так же сильно варьируется. У большинства из зрителей дальше любопытства и воспоминаний о детстве движение не идёт. Многие соглашаются попробовать повторить простейшие приёмы.

И только некоторые проявляют желание научиться плести кружева на коклюшках.

Основная проблема сохранения кружевных традиций в Ельце заключается в отсутствии организаций занимающихся обучением этому виду творчества. В самом городе такую услугу не предоставляет ни одно образовательное учреждение, кроме ЕГУ им. Бунина, где оно включено в образовательную программу по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (профиль Изобразительное искусство и технология). Так же на базе университета проводятся курсы для педагогов дополнительного образования, обучающихся кружевоплетению. На предприятии Народных художественных промыслов "Елецкие кружева" – обучение производится мастером непосредственно в цеху и только тем элементам, которые встречаются в современных изделиях, что соответственно не способствует сохранению традиций плетения в полной мере. Попыткой исправить сложившееся положение можно считать создание районных детских творческих объединений для обучения кружевоплетению в системе дополнительного образования. И студии кружевоплетения для взрослых в МБКУ "Поселенческий центр культуры и досуга "Солидарность"".

Практика работы показала, что не все виды наглядности в равной степени положительно влияют на процесс обучения технологии плетения кружева. Одни из них способны привлечь внимание на первоначальном этапе знакомства с этим видом творчества, другие более удобны при длительной и самостоятельной работе. Поэтому, несмотря на преобладающий в декоративно-прикладном искусстве приём обучения на основе личного опыта, когда наставник показывает и контролирует выполнение необходимых приёмов, важно предусмотреть такие, которые больше подходят современному человеку, перегруженному информацией и ограниченному во времени.

Так, например, доступность Интернет-ресурсов у непосвящённого новичка вызывает растерянность, так как информация, взятая из различных источников, не всегда ясно отражает специфику конкретного промысла и его традиционных технологических приёмов.

Плакаты, способны привлечь внимание, заинтересовать на этапе знакомства с кружевоплетением, но их расположение (на стене, на уровне глаз стоящего человека) не дают возможность обращения к ним, как источнику информации в каждый их необходимых для этого моментов. Так как сам процесс плетения осуществляется сидя.

Обучающие видео, так же имеют ряд ограничений:

- скорость выполнения;
- отсутствие доступа к видео по различным причинам;
- отдельная демонстрация положения рук, при выполнении приёмов и результата плетения;
- преобладание видео уроков с приёмами вологодского кружева.

В начале плетения полотнянки без перевива долевых пар берем ходовую пару в левую, а долевую в правую руку (можно и наоборот) и сплетаем их, как было указано выше. Долевую пару оставляем, а ходовую последовательно сплетаем со всеми долевыми парами. После сплетения ходовой пары с крайней долевой (с правой стороны) ставим булавку, ходовую пару огибаем вокруг булавки и перевиваем ее два раза, затем снова начинаем сплесте-

Рисунок 1. Описание последовательности плетения полотнянки из книги Исаковой К.В.

Порядок выполнения полотнянки следующий.

Ходовую пару берут в левую руку, а долевую — в правую руку, сплетают их в полный заплёт, т. е. последовательно делают прием «перевить, сплести, перевить, сплести», затем пары меняют местами.

Долевую пару откладывают, ходовую перекладывают в левую руку, в правую руку берут следующую долевую пару, сплетают их полотнянкой, т. е. постоянно выполняют прием «сплести, перевить, сплести».

Повторяют этот прием со всеми долевыми парами.

После сплетения ходовой пары с крайней долевой с правой стороны ставят булавку в точку накола, ходовой парой огибают вокруг булавки, перевивают ходовую пару два раза, сплетают ходовую с крайней долевой парой полотнянкой (прием «сплести, перевить, сплести»).

Повторяют данный прием со всеми долевыми парами.

Таким образом плетя ряд за рядом, образуют полотнянку (рис. 18).

Рисунок 2. Описание последовательности плетения полотнянки из книги Третьяковой Е.И.

Необходимость в печатных изданиях, посвящённых технологии плетения кружева отражена в книгах Третьяковой Е. И. и Исаковой К. В. вышедших в 1995 и 1998г. Для сравнения приведём примеры описания процесса плетения одного из основных элементов кружева "полотнянка" (рис. 1, 2). На наш взгляд и исходя из мнения обучающихся они могут быть понятны только уже плетущему человеку и с трудом воспринимаются новичком, т.к. не дают однозначной последовательности действий.

В связи с перечисленными недостатками упомянутых выше видов наглядности, при обучении кружевоплетению на коклюшках, были разработаны "Методические указания по технологии плетения елецкого кружева" [6]. Это издание не претендует на роль самоучителя по кружевоплетению, так как на первоначальном этапе обязательно присутствие и практически постоянная помощь наставника. Однако, такое методическое пособие имеет ряд преимуществ:

- удобный формат А4, который позволяет использовать удобочитаемый шрифт;
- цветные иллюстрации, отражающие большинство моментов, вызывающих вопросы у начинающих кружевниц;
- алгоритмизированность действий при выполнении каждого из элементов, что помогает проконтролировать практически каждый шаг и выявить допущенную ошибку (рис. 3);
- уделено внимание двуцветному плетению, характерному для г. Ельца.

Алгоритм выполнения полотнянки с перевивом крайней долевой и ходовой пары до и после заплёта булавки (рис. 15 б):

1. плетение ряда: сплести-перевить-сплести ходовую с каждой долевой парой;
2. перед заплётом булавки: перевить ходовую 1 раз, перевить крайнюю долевую 2 раза – сплести-перевить-сплести, поставить булавку;
3. заплёт булавки: ходовую и крайнюю перевить по 1 разу – сплести-перевить-сплести;
4. перед рядом: ходовую перевить 1 раз и далее повторять с п.1.

Рисунок 3. Описание последовательности плетения полотнянки из Методических указаний по технологии плетения елецкого кружева

Специфика ремесла, в данном случае кружевоплетения на коклюшках, заключается в необходимости работы с наставником в течение достаточно длительного времени, для выработки устойчивых практических навыков и изучения традиционных особенностей местного промысла. Однако, такое печатное издание как "Методические указания по технологии плетения елецкого кружева", с алгоритмизированным порядком выполнения элементов, цветными схемами и фотографиями призвано облегчить самостоятельную работу обучающихся в отсутствие наставника, так как даёт возможность контролировать каждый из этапов действий. Кроме того, практика преподавания показала, что многие легче и прочнее усваивают информацию при чтении инструкций и самостоятельной работе в соответствии с ними. При этом происходит учёт индивидуальных особенностей восприятия и темпов освоения приёмов исполнения.

Положительное влияние "Методических указаний..." на успешность обучения технологии плетения елецкого кружева послужило стимулом для продолжения работы в этом направлении и изданию методического пособия "Технология плетения елецкого кружева: плетешковые и насноточные заполнения"[7]. В котором так же подробно иллюстрируется (рис. 4) и описывается последовательность действий, выполняемых при плетении кружева.

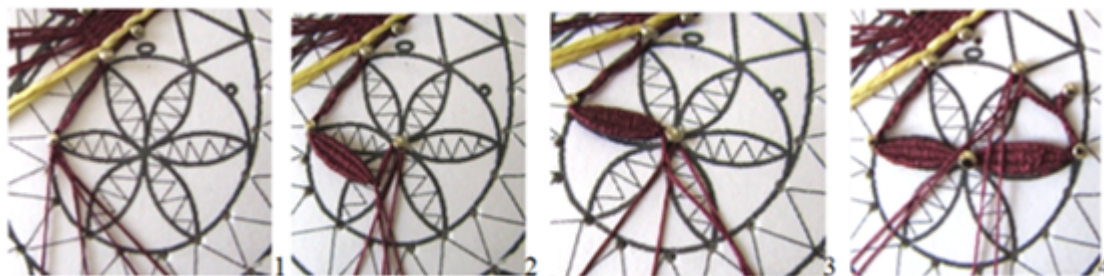


Рисунок 4. Фрагмент иллюстрации "Последовательность выполнения заполнения каркасным способом" (4 из 18 шагов).

Полностью заменить мастера, обучающего кружевоплетению не может ни какой вид наглядности в отдельности и все вместе взятые. Так как только педагог может быстро найти ошибку, подсказать наилучший способ исправления, показать правильное положение рук при выполнении приёмов плетения. Однако, формат методического пособия позволяет:

- отрабатывать отдельные приёмы;
- познакомить с геометрическими построениями, применяемых при создании сколков;
- создать представление об особенностях технологии конкретного вида кружева (елецкого).

Использованные источники:

1. Закон РФ от 9 октября 1992 г. N 3612-1 "Основы законодательства Российской Федерации о культуре". [Электронный ресурс] // Информационно-правовое обучение Гарант. URL: <http://base.garant.ru/104540/>. (Дата обращения: 16.03.2020).
2. Исакова, К. В. Плетение кружев под редакцией Работновой И.П. (издание второе) / К. В. Исакова. – Всесоюзное Кооперативное издательство М: 1959. – 87с.
3. Третьякова, Е. И. Русское кружево / Е. И. Третьякова. – Санкт-Петербург Ленинздат, 1995. – 157с. илл.
4. Указ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», реализация которого началась 1 января 2019 года [Сайт Министерства культуры Российской Федерации]

<https://www.mkrf.ru/about/national-project/about-project/>

5. Федеральный закон от 6 января 1999 г. № 7-ФЗ "О народных художественных промыслах" (с изменениями и дополнениями). [Электронный ресурс] // Информационно-правовое обучение Гарант. URL: <https://base.garant.ru/179957/>. (Дата обращения: 16.03.2020).
6. Шаталова Л.С. Методические указания по технологии плетения елецкого кружева / Л.С. Шаталова. – Елец: Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, 2017. – 54 с.
7. Шаталова Л.С. Технология плетения елецкого кружева: плетешковые и насноточные заполнения / Л.С. Шаталова. – Елец: Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, 2019. – 22 с.

ОБ УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ ШКОЛ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 1947-1948 УЧЕБНЫЙ ГОД

ABOUT EDUCATIONAL WORKS SPECIAL SCHOOLS OF THE SMOLENSK REGION FOR THE 1947-1948 ACADEMIC YEAR

Авторы: Меженцева Галина Николаевна

Аннотация: В статье анализируются количественные и качественные показатели учебно-воспитательной работы трех специальных школ Смоленской области в послевоенный период. Архивные материалы публикуются впервые.

Ключевые слова: школа для слепых детей, школы для глухонемых детей, Смоленская область, учебно-воспитательная работа.

Annotation: The article analyzes the quantitative and qualitative indicators of the educational work of three special schools of the Smolensk region in the post-war period. Archival materials are published for the first time.

Keywords: school for blind children, schools for deaf children, Smolensk region, educational work.

В тяжелое послевоенное время Смоленская область восстанавливала народное хозяйство, школьную сеть до предвоенного уровня, материально-учебную базу образовательных заведений, обеспечивала всеобщее обязательное обучение детей с семилетнего возраста. Эти задачи ставились и перед специальными школами, чей годовой отчет об учебно-воспитательной работе за 1947-1948 учебный год - первый после Великой Отечественной войны, - отложился в государственном архиве Смоленской области (ГАСО) [1].

В Смоленской области в 1947-1948 учебном году работали три специальные школы: школа для слепых детей в городе Смоленске с количеством 50 учащихся, две школы для глухонемых детей, одна из которых - Рославльская, другая - Аделаиденская Бухоновского сельсовета Вяземского района, в обеих школах - 257 учащихся.

В школе слепых было 5 классов: 1, 2, 4, 5, 6. В Аделаиденской школе глухонемых 12 классов: 3 приготовительных, 3 первых, 2 третьих, второй, четвертый, пятый и шестой. В Рославльской школе 5 классов: приготовительный, первый, второй, третий, четвертый.

К началу 1947-1948 учебного года областным отделом народного образования (ОБЛОНО) был проведен учет слепых, глухонемых и умственно-отсталых детей всей области. Не охвачено обучением на 1947-1948 учебных год: слепых детей - 40, глухонемых - 30 человек.

Школы для умственно-отсталых детей в Смоленской области не имеется, умственно-отсталые дети обучаются в массовой школе, всех детей на учете было 100 человек.

Учебно-воспитательная работа специальных школ в 1947-1948 учебном году проводилась в наиболее благоприятных условиях: материальная база школ улучшилась, методическая работа

глубоко развернута в каждой школе, учителя, инструктора и воспитатели со всей серьезностью выполняют требования Министерства просвещения по подготовке достойных кадров из данного контингента учащихся.

А следовательно, и качество учебно-воспитательной работы значительно повысилось: 1) знания учащихся вполне соответствуют требованиям программного материала, 2) дети дисциплинированные и активно участвуют во всех мероприятиях школы, с большой охотой обучаются трудовым навыкам. В целях лучшего усвоения программного минимума учителя планировали материал по четвертям и темам.

На методических совещаниях обсуждались вопросы преподавания и воспитания с учетом специфики школ. Примеры тем: «Особенности речевого развития глухонемого школьника», «Работа над речью в подготовительном классе школ для глухонемых детей», «Об образовании и обучении глухонемых позднооглохших и тугоухих», «Труд в школе для глухонемых детей». Для обмена опытом работы проводились открытые уроки. В школах глухонемых детей в целях устранения в речи учащихся недостаточного произношения учителя и воспитатели прорабатывали коррекцию речи.

Методика Ф.А. Рау в школах глухонемых детей являлась настольной книгой для учителей и воспитателей. Основное внимание учителей в специальных школах было обращено на самостоятельные работы учащихся по развитию речи, грамматике, арифметике, вырабатывалась в детях уверенность в знаниях.

Основными недостатками в школах является то, что не хватает учителей специалистов, особенно в Аделаиденской школе (на два класса один учитель). Из массовых школ удалось вернуть только двух сурдопедагогов. В школах недостает учебников, наглядных пособий, плохо оборудованы мастерские.

Школа слепых находится при детском доме (санаторий детский дом). Недостаточность помещений, скученность детей нарушали правильное построение учебно-воспитательной работы.

При школах имеются мастерские:

В Аделаиденской школе – швейная, столярная, кузнечная;

В Рославльской – швейная, столярная;

В школе слепых – трикотажная, организованная во втором полугодии учебного года.

Интересно, содержательно была развернута работа кружков: художественного, рукоделия, физкультурного, самодеятельности и музыкального в школе слепых.

Коллектив учителей, инструкторов и воспитателей в течение учебного года работал над повышением своего идейно-политического уровня, умело преломляя эти знания в практической работе (работали над изучением краткого курса истории ВКП/б) [1, л. 1-1об.].

Испытания в 1947-1948 учебном году проводились в школе слепых и Аделаиденской школе глухонемых детей в 5-х и 6-х классах. Контроль за ходом испытаний осуществлялся инспектором специальных школ ОБЛОНО. Письменные работы были высланы в срок спецпочтой.

Анализ письменных работ и устных испытаний показал, что в школе слепых с письменными работами по русскому языку и арифметике справились все. Работы по русскому языку вполне удовлетворительные: богатый запас слов, умение логически мыслить в правильном стилистическом оформлении, орфографические ошибки почти отсутствуют. В решении арифметических задач – действия последовательны, вопросы сформулированы правильно.

В Аделаиденской школе глухонемых письменные работы по русскому языку значительно беднее: работы очень схожи одна с другой, запас слов ограниченный, наблюдаются стилистические недочеты, орфографических ошибок мало, в 6-ом классе двое получили балл «2». С решением задачи справились из двенадцати учащихся одиннадцать человек в 5-ом классе, в 6-ом классе справились все.

Устные ответы учащихся на испытаниях как в одной, так и в другой школе уверенные, подтверждают твердые знания пройденного программного материала.

Мероприятия ОБЛОНО на 1948-1949 учебный год содержат следующие пункты:

1. Охват всеобучаем детей слепых, глухонемых и умственно-отсталых обеспечить полностью. В связи с этим расширить Аделаиденскую школу на 30 человек.
2. Перевести детский дом из помещения школы слепых и школу расширить на 50 человек.
3. Открыть школу для умственно-отсталых детей на 100 человек.
4. В городе Смоленске открыть логопедический пункт [1, л. 2].

Отчет подписан заместителем заведующего ОБЛОНО т. Горшковым и направлен начальнику отдела специальных школ Министерства просвещения РСФСР т. Демантман.

В следующем 1948-1949 учебном году вспомогательные школы будут открыты в городе Смоленске на 112 человек и в Починковском районе на 60 учащихся, план будет перевыполнен. Всем глухим и слабослышащим учащимся будет предоставлено место в школах, в Смоленске будет создана школа для работающей молодежи с нарушениями слуха, которая занимала всего один класс в школе № 28 [2, с. 100]. Только проблема обеспеченности специалистами, в том числе и логопедами, будет решаться еще долгие годы.

Использованные источники:

1. Государственный архив Смоленской области. Ф.2355. Отдел народного образования Смоленской области. Оп. 3. Школьный сектор. Д. 120. Годовой отчет об учебно-воспитательной работе специальных школ Смоленской области за 1947-1948 учебный год. 10 листов.
2. История коррекционного и инклюзивного школьного образования в Смоленской области: 2013-2020 годы: Сборник документов и материалов / под ред. Г.Н. Меженцевой. Смоленск: Изд-во СмолГУ, 2020. 206 с.

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ ОБЗОР ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОПЫТА ПОДГОТОВКИ МАСТЕРОВ КРУЖЕВОПЛЕТЕНИЯ В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

A RETROSPECTIVE REVIEW OF THE PEDAGOGICAL EXPERIENCE OF PREPARING LACE MASTERS IN THE SYSTEM OF PROFESSIONAL EDUCATION

Авторы: Борисова Екатерина Александровна

Аннотация: В статье рассматривается деятельность образовательных учреждений, в которых велась профессиональная подготовка в области декоративно-прикладного искусства на примере кружевоплетения на коклюшках. В ходе исследования проводится анализ различных методик обучения народным ремеслам и промыслам в странах Европы и в России конца 19 – первой половины 20 вв. В ходе исследования формируется вывод о том, что в педагогической практике накоплен огромный опыт обучения декоративно-прикладному искусству. Использование этого опыта будет полезно при обучении мастеров и в настоящее время.

Ключевые слова: художественное образование, декоративно-прикладное искусство, кружевоплетение, елецкое кружево.

Annotation: *The article deals with the activities of educational institutions where professional training was conducted in the field of decorative and applied arts on the example of lace weaving on whooping cough. The study analyzes various methods of teaching folk crafts and crafts in Europe and Russia in the late 19th and first half of the 20th centuries. The study concludes that the teaching practice has accumulated extensive experience in teaching decorative and applied arts. The use of this experience will be useful in the training of craftsmen and at the present time.*

Keywords: *art education, decorative and applied art, lace-making, Yelets lace.*

Сохранение народных художественных промыслов невозможно без обучения, передачи накопленного опыта и мастерства от старших к младшим. В течение многих веков формой такого обучения было обучение в семье. Родители прививали уважение к профессии, но не всегда они могли воспитать творца, художника. Поэтому одаренного ребенка старались определить в ученики к лучшему мастеру. В конце 19 века назрела острая необходимость в профессиональном образовании, но далеко не все способные мастера могли передавать свой опыт. Вследствие большого спроса на кружева его художественная ценность существенно снизилась: появились новые ускоренные приемы плетения, кружево стало разреженным, менее плотным. В парных кружевах исчезло резкое деление на орнамент и решетку, как в старинном кружеве. Общественные деятели, местные власти, обеспокоенные таким положением промысла, начали предпринимать действия к поднятию художественного и технологического уровня русского кружевного промысла.

Исследователь народных промыслов С.А. Давыдова решила открыть школу для обучения кружевоплетению в России. Софья Александровна лично объехала все уезды России, где плели кружево, чтобы оценить их состояние, и в Европе, чтобы перенять опыт обучения промыслу.

Давыдовой был использован опыт иностранных ремесленных школ Италии и Германии. Школа на острове Бурано была устроена в 1871г. для обучения шитью кружева детей рыбаков. Здесь бесплатно обучались кружеву девочки с семи лет, кроме кружевного дела ничему не учили. Обучение велось по принципу от простого к сложному, до полнейшего совершенства в исполнении всевозможных узоров. Ученицы заучивали названия кружев. За 2 месяца девочки усваивали некоторые приемы шитья кружев; опытными и искусными мастерицами они становились не ранее, чем через полтора - два года обучения в школе. Не все девочки в состоянии были выдержать этот труд: он был слишком утомителен или не соответствовал их личным вкусам. В 1877г. в школе работали 150 девочек, в 1882 - 325.

Школы на островах Пеллестрина, Киоджа Мира и в Венеции, были первыми вполне профессиональными школами, созданными для усовершенствования кружевного промысла. Девочек принимали с шести лет, преподавание было бесплатным, грамоте не обучали. Для каждого вида кружева в школе имелась специальная учительница. Так как в изделиях, созданных девочками, чувствовался недостаток умения рисовать и сочетать цвета, были введены уроки рисования для желающих. Их посещение было добровольным. Изучались основы черчения, рисование простых орнаментов, упрощенное рисование цветов.

В горной Силезии была создана школа для обучения желающих кружевному ремеслу; для преподавания были выписаны мастерицы из Бельгии. В школе предполагалось обучать шитому, а не плетеному кружеву. В школу принимали девочек и даже мальчиков семи - восьми лет. Дети помимо шитья кружев и точного заучивания всех технических приемов работы, или «языка кружев», других познаний не приобретали.

Первой школой, профессионально обучающей кружевоплетению в России, была Мариинская Практическая Школа Кружевниц под покровительством Государыни Императрицы Марии Федоровны. Она была открыта в Санкт - Петербурге 20 августа 1883г. Первоначально в нее были приняты четыре ученицы: две из Вологды и две - из Торжка. В 1884г. - было принято восемь девочек, потому что требовалось больше учительниц и заведующих кустарными школами. В 1912 году число учениц было доведено до тридцати пяти человек, а срок обучения постепенно увеличился до трех лет.

Мариинская практическая школа кружевниц была первым учебным заведением, которое готовило преподавателей кружевоплетения для всех регионов России. В ней была создана мощная учебная и научно-материальная база. Школа ставила своей целью помощь кружевницам совершенствоваться в технических приемах ремесла, разрабатывать свои кружевные узоры, научить составлять сколки. В школу принимались взрослые девушки, которые уже могли плести кружево. Обучение длилось один - два года. Со временем количество обучающихся в школе росло, и курс обучения был увеличен до трех лет. После окончания школы выпускницы школы обязаны были вернуться на родину обучать правильным приемам плетения и распространять новые образцы и орнаменты кружев. Опыт Мариинской практической школы кружевниц показывал, что создание кружева является важным творческим процессом и подчеркивал ценность качественного ручного труда.

Деятельность Мариинской практической школы кружевниц способствовала открытию кружевных школ в других районах России. Так, Н.А.Огарева открыла школу для обучения квалифицированных кружевниц в Елецком уезде Орловской губернии, Е.Н. Половцова открыла три школы и мастерские в Скопинском уезде Рязанской губернии, в 1893 году была открыта кружевная школа в слободе Кукарка Яранского уезда Вятской губернии.

На базе этих школ и в советское время продолжал существовать и развиваться кружевной промысел. После 1917 года началось создание учебных заведений нового типа, готовящих

кадры для предприятий народных художественных промыслов. В то же время вынужденный перерыв в деятельности уже существующих ранее, хотя и в незначительном количестве, школ и учебных мастерских, сказался и на постановке задач, стоящих перед вновь открывающимися учебными заведениями - отсутствовали руководящие кадры и грамотные профессионалы, недоставало сырьевых ресурсов, полностью отсутствовала материальная база, необходимая для обучения и т.д.

В 1920 году был создан Главкустпром ВСНХ, при котором функционировал отдел профессионально-технического просвещения. Его сотрудники занимались методическим руководством в деле подготовки кадров для народных художественных промыслов. Была организована помощь через совещания по профессионально-техническому образованию, открыты курсы для учащихся и учебно-показательные мастерские кустарных промыслов. Учебно-показательные мастерские готовили профессиональных исполнителей, а инструкторские школы обучали педагогов для учебно-показательных мастерских и руководящих работников для кустарных промыслов.

В 1924—1925 годах в Ельце был создан промысловый союз, который руководил кружевными артелями. Сначала кружевницы с недоверием относились к артелям. В начале тридцатых годов в артели Ельца насчитывалось свыше 500 кружевниц. К 1933 году в 32 артелях состояло около 20 тысяч мастериц. Благодаря работе артелей было налажено снабжение материалом для плетения, расширился ассортимент изделий, улучшилось их качество и внешний вид, кружево стало производиться на экспорт. При союзе кружевниц была создана художественная лаборатория для разработки и внедрения в производство новых узоров, организована Елецкая профтехшкола кружевниц по подготовке инструкторов и мастеров кружевоплетения. Среди кружевниц проводились конкурсы-выставки, поощрялись лучшие работы.

В педагогической практике накоплен огромный опыт по подготовке мастеров кружевоплетения. Данный опыт может послужить совершенствованию структуры содержания, форм и методов обучения кружевоплетению современных мастеров.

Список литературы:

1. Давыдова С.А. Кружевной промысел в губерниях Орловской, Вятской, Казанской и Вологодской. СПб., 1886.
2. Жукова Н., Самохин А. Елецкие кружева. Липецк: Книжное издательство, 1962.
3. Шапиро Б. История кружева как культурный текст. М.: Новое литературное обозрение, 2018.

К ВОПРОСУ О СПОСОБАХ РАЗВИТИЯ ФОНЕТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ КИТАЙСКОГО ЯЗЫКА КАК ВТОРОГО ИНОСТРАННОГО

Авторы: Ванчени Валерия Петровна

Аннотация: Статья посвящена рассмотрению способов развития фонетических навыков на уроках китайского языка как второго иностранного. Так как современные требования обучения иностранному языку предусматривают овладение учащимися всеми видами речевой деятельности, базовой для изучения становится развитие слухопроизносительным навыкам на начальном этапе обучения китайскому. Актуальность исследования также связана с тем, что только при условии успешно сформированных слухопроизносительных навыков можно говорить о возможности эффективного развития навыков говорения и аудирования на иностранном языке.

Ключевые слова: второй иностранный язык, китайский язык, речевые навыки, фонетические навыки

Annotation: The article is devoted to the consideration of ways of developing phonetic skills at the lessons of Chinese as a second foreign language. Since the modern requirements of teaching a foreign language provide for students to master all types of speech activity, the development of auditory-pronunciation skills at the initial stage of learning Chinese becomes the basis for learning. The relevance of the study is also due to the fact that only with the condition of successfully formed pronunciation skills we can talk about the possibility of effective development of speaking and listening skills in a foreign language.

Keywords: second foreign language, Chinese, speech skills, phonetic skills

Следует отметить, что необходимым условием для полноценного осуществления иноязычной коммуникации вправе считается владение фонетико-фонологической компетенцией. Это многоуровневая система, субкомпонент лингвистической компетенции вторичной языковой личности, который включает в себя интериоризованные знания о звуковой системе языка, артикуляционные навыки, умения правильно оперировать ими в соответствии с языковой ситуацией, а также комплекс внутренних инструментально-интеграционных мотивов, ценностей и убеждений, которые обеспечивают высокое качество межкультурной коммуникативной деятельности.

Вопросы, связанные с устной речевой деятельностью человека всегда являлись предметом научного интереса исследователей в различных областях знаний, от природы порождения звука (физиология, анатомия, физика) и процессов формирования звукового образа (психология, психолингвистика) до изучения условий, факторов и закономерностей функционирования устнопорождаемой речи[1]. Известно, что «фонетике, разделу языкознания, изучающего акустические свойства и способы образования звуков речи независимо от их смысловых функций, особое внимание уделяется на начальной ступени обучения. Звуковая материя является первоэлементом речи и слухо-произносительные навыки лежат в основе всех видов речевой деятельности[2].

В образовательных организациях сегодня наибольшее внимание обучению иноязычному

произношению, включая основы ритмико-интонационных навыков, уделяется в начальной школе. В основное и средней школе эта тенденция практически не сохраняется[3]. Что касается китайского языка, то его фонетический аспект можно считать один из сложных объектов овладения, так как именно фонетическая сторона китайского языка представляет ряд трудностей, обусловленных тем, что в китайском языке присутствуют языковые явления, не имеющие аналогов в индоевропейских языках (слоговой характер, тон и т.д.). В течении многих лет не прекращаются споры о том, что является базовым элементом, с которого непосредственно необходимо начинать ознакомление учащихся на начальном этапе с фонетическими основами китайского языка. А.Н. и Е.Н. Драгуновы выделяют силлабему, как единицу, функционирующую в качестве минимального значимого элемента китайского языка. Данным термином определяется минимальная значимая единица китайского языка, которая является собой не отдельный звук (фонему), а тонированный слог[4].

Не стоит забывать, что фонетическая составляющая любого языка, в том числе и китайского, самая сложная и в тоже время самая важная, так как язык и структура сами по себе – это и есть фонетика. Неверное произношение тех или иных звуков влечет за собой не только грамматические ошибки, но и также ошибки в употреблении слов. Поэтому очень важно овладеть первоначальными фонетическими навыками, несмотря на то, что это требует большой самоотдачи, упорства и старания. Как полагают методисты «на начальном этапе внимание уделяется двигательным операциям для развития произносительных навыков». Необходимо с самого раннего этапа задаться целью – в совершенстве овладеть фонетикой китайского языка. Для того чтобы сформировалось отличное произношение в методике существует два способа ознакомления с новым фонетическим материалом. Это имитативный и аналитико-имитативный способы.

Имитативный способ – это способ, при котором делается основной упор на слуховое восприятие речи и ее имитацию, а не на сознательное усвоение особенностей артикуляции. Что касается аналитико-имитативного способа, то он сочетает в себе разные способы создания новых звуковых образов: описание, артикуляцию и имитацию. Используя данный способ, учитель сначала объясняет нужный материал, используя различные схемы, таблицы артикуляции, схемы движения тона в различных интонационных типах и т.д. Вместе с этим дается звуковой образец. И только после объяснения и демонстрации учителя, учащиеся произносят звуковой образец.

Также одним из способов развития фонетических навыков на начальном этапе является заучивание учащихся наизусть различных рифмовок, скороговорок, диалогов. Как показывает практика, учащиеся без труда имитируют речь преподавателя, поэтому учителю нужно изолированно отрабатывать звуки китайского языка, которых нет в русском. Использование данных рифмовок поможет в овладении не только фонетических навыков, но и также в расширении знаний об изучаемом языке, увеличении лексического запаса.

Например, отработка специфического звука ü:

yī tiáo yú shuǐ lǐ yóu□

gū gū dān dān zài fā chóu□

liǎng tiáo yú shuǐ lǐ yóu□

bǎi bǎi wěi bǎ diǎn diǎn tóu□

sān tiáo yú shuǐ lǐ yóu□

kuài kuài huó huó xiào kāi kǒu□

xǔ duō yú shuǐ lǐ yóu□

dà jiā dōu shì hǎo péng yǒu□

Не следует забывать, что использование фонетической зарядки на уроках китайского языка является еще одним способом формирования и развития фонетических навыков на начальном этапе. Это наиболее эффективный и интересный прием выработки правильного произношения, что является залогом качественного и своевременного контроля и самоконтроля языковой компетенции школьников[5]. Фонетическая зарядка – это специальные упражнения, которые проводятся учителем с целью коррекции и закрепления произносительных навыков учащихся.

Е.Н. Соловова выделяет 2 цели фонетической зарядки на уроках иностранного языка:

1. Предвосхищение и снятие возможных фонетических сложностей, например, это могут быть слуховые, ритмико-интонационные и произносительные сложности, такие как несвойственные для родного языка звуки или наличие тонов.
2. Отработка фонетических навыков, которые оказались недостаточно сформированы по различным причинам[6]. Например, неполное овладение звуками [j] и [d], которое может привести к фонологическим ошибкам.

При постановке произношения на начальном этапе необходимо уделить внимание четырем тонам китайского языка. В первые месяцы обучения учителю необходимо вместе с детьми показывать движение тонов рукой, это может им быстрее запомнить особенности произношения каждого тона. Учителю необходимо использовать упражнения на определение тонов, проводя фонетическую зарядку. Например, учитель говорит любое односложное слово с определенным тоном, а учащиеся по очереди называют тон. Или другой вариант, учитель задает определенный слог и предлагает каждому ученику произнести этот слог тем или иным тоном.

Для проведения фонетической зарядки в китайском языке могут быть использованы различные упражнения, например, это может быть фонетическая таблица, с помощью которой учащиеся не только отработают нужные звуки, а также повторять особенности произношения тонов в китайском языке.

Как уже было упомянуто ранее, для фонетической зарядки возможно использование различных стихов и рифмовок, направленных на отработку определенного звука. Также фонетическую зарядку можно провести в форме диалога, например, для развития произносительных навыков (звуки [j], [q], [x] и звукосочетания [ji], [qi], [xi], учитель отработывает вопрос: какой день недели?

Учитель использует схему XI-QI-JI, сначала вместе учащимися отработывает произношение данной схемы, затем переходит к вопросу 星期几- Xīngqījǐ – Какой день недели?

Получается следующий диалог:

Учитель: xī-qī-jī, qīng qī jī?

Учащиеся хором: xī-qī-jī, xīng qī jī?

Учитель: Jīntiān xīngqī jǐ?

Ученик 1: Jǐntiān xīngqí yī.

Учитель: Zuò tiān xīngqí jǐ?

Ученик 2: Zuò tiān xīngqí rì.

Подводя итоги по всему вышесказанному, мы можем сделать вывод, что на сегодняшний день существуют различные способы развития фонетических навыков на младшем этапе. «Решая конкретные задачи каждого урока, обучающийся, как по ступенькам, движется к цели: сначала к ближним, затем к более дальним и в итоге к конечным» [7]. Использование различных учебных задач поэтапно на уроках китайского языка поможет усилить интерес учащихся к обучению, увеличить их активность и работоспособность на уроке. Также, следует отметить, что при использовании данных способов происходит развитие не только фонетических, а также лексических и грамматических навыков речи обучающихся, что дает «возможность обучающимся усваивать не только новые языковые единицы, но и новый код для выражения содержания, новую систему понятий, присущую данным языкам и принадлежащую к особенностям данной культуры, что способствует включению школьников в своеобразный вербальный мир языковых представлений о реальности, о культуре страны изучаемого и родного языка с одновременным приобретением альтернативного видения мира, отраженного в языке» [8].

Использованные источники:

1 Головчанская И.И. Междисциплинарный взгляд на изучение иноязычного профессионального педагогического дискурса // Обучение французскому и русскому языкам как иностранным: лингвистические и дидактические аспекты. 2018. С. 50-60

2 Драгунов А.А. Структура слога в китайском национальном языке // Сов. востоковедение. – 1955. – № I. – С.64

3 Жаркова Т.И. Коррективно-поддерживающий фонетический курс французского языка в старшей школе // Иностранные языки в школе. 2011. № 9. С.41-46.

4 Жаркова Т.И. О значении коррекции и развития фонетических навыков старшеклассников для реализации межкультурного общения // Формирование фонетического навыка речи. Современные тенденции обучения и опыт диверсификации. 2015. С. 63-74.

5 Потапова Е.А., Сороковых Г.В. Задачный подход к формированию проектировочной компетенции учителя иностранного языка // Иностранные языки в школе. 2016. № 7. С. 51-56.

6 Сороковых Г.В., Жаркова Т.И., Герасимова А.М., Вишневская Е.М., Иванова Н.В., Кутепова О.С., Волкова Н.С., Бобунова А.С. [Современные средства оценивания качества иноязычной компетенции: теория и практика](#). – 2019. – 280 с.

[1] Головчанская И.И. Междисциплинарный взгляд на изучение иноязычного профессионального педагогического дискурса // Обучение французскому и русскому языкам как иностранным: лингвистические и дидактические аспекты. – 2018. – С. 50.

- [2] Жаркова Т.И. О значении коррекции и развития фонетических навыков старшеклассников для реализации межкультурного общения // Формирование фонетического навыка речи. Современные тенденции обучения и опыт диверсификации. – 2015. – С. 64.
- [3] Сороковых Г.В., Зыкова А.В. Методика формирования ритмико-интонационных навыков у школьников на основе приема драматизации // Формирование фонетического навыка речи. Современные тенденции обучения и опыт диверсификации. – 2015. – С. 38.
- [4] Драгунов А.А. Структура слога в китайском национальном языке // Сов. востоковедение. – 1955. – № I. – С.64.
- [5] Сороковых Г.В., Жаркова Т.И., Герасимова А.М., Вишневская Е.М., Иванова Н.В., Кутепова О.С., Волкова Н.С., Бобунова А.С. Современные средства оценивания качества иноязычной компетенции: теория и практика. – 2019. – 280 с.
- [6] Соловова Е.Н. Методика обучения иностранным языкам: Базовый курс лекций. – 2002. – С.121.
- [7] Потапова Е.А., Сороковых Г.В. Задачный подход к формированию проективной компетенции учителя иностранного языка // Иностранные языки в школе. – 2016. – № 7. – С. 53.
- [8] Сороковых Г.В., Прибылова Н.Г. Взаимодействие языка и культур как методическая проблема // Психология образования в поликультурном пространстве. – 2015. – № 32 (4). – С. 143.

СОЦИАЛИЗАЦИЯ РЕБЕНКА КАК ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

Авторы: Федорова Варвара Клавдьевна, Антонова Венера Николаевна

Аннотация: В статье рассматривается процесс социализации ребенка как педагогической проблемы зарубежных и отечественных исследователей.

Ключевые слова: социализация, воспитание, культура, традиции.

Ещё десятилетие назад понятие «социализация» использовалось только специалистами в области социологии и социальной психологии, а педагогика описывала все механизмы формирования личности через категорию «воспитание». Сейчас «социализация» — самое широкое понятие среди процессов, характеризующих образование личности. Она включает в себя не только сознательное усвоение ребенком готовых форм и методов социальной жизни, способов взаимодействия с материальной и духовной культурой, адаптацию к обществу, но и развитие своего социального опыта, ценностной ориентации и собственной стили жизни.

Социализация представляет собой развитие человека на протяжении всей его жизни во взаимодействии с окружающей средой, в процессе которого он усваивает социальный опыт и активно реализует себя, изменяя и жизненные обстоятельства. Социализация осуществляется с помощью общения, а также путем идентификации человека с обществом и обособлением личности в нем [1, с. 102].

Известный французский юрист Ж. Тард рассматривает процесс социализации как включение индивида в нацию, в народ. Общество Ж. Тард описывает как группы людей, одинаково воспитанных, обладающих одинаковыми средствами к жизни, взаимно влияющих друг на друга. Социализация понимается как «многосторонняя однообразность, к которой идет общество».

В 60-70-х гг. XX в. проблема социализации стала широко обсуждаться в западных научных исследованиях.

В 1956 году термин «социализация» был внесен в реестр Американской социологической ассоциации. Это означало его официальное принятие и направило усилия на изучение этого процесса [2, с. 98].

В социологических исследованиях зарубежных ученых существует два подхода к теории социализации. Критерием разделения является позиция личности в процессе социализации. Обозначим и проанализируем эти подходы. В рамках первого субъект объектного подхода можно выделить два направления:

1. Представителем первого направления является З. Фрейд. Его идеи основаны на принятии человека как биологического существа, которое лишь приспосабливается к условиям существования в обществе. Социализация сводится к согласованию внутренних потребностей человека, его инстинктов с внешним «табу».
2. В начале XX в. появляется второе направление в изучении понятия «социализация» с точки зрения социологов. В исследовании Э.А. Домбравского выделены и проанализированы ветви в рамках данного направления:

- Культурологическое направление интерпретирует социализацию как процесс усвоения культуры. Культура — это предпосылка, цель и результат социализации. Процесс социализации — это механизм трансляции духовной культуры от поколения к поколению (Дж.Уайтинг, И. Гайлд).

Школа структурно - функционального анализа, которая берет начало от школы Эмиля Дюркгейма. Смысл позиции Э. Дюркгейма сводится к признанию приоритета общества над личностью, что человек в процессе социализации занимает пассивную позицию, а сам процесс социализации — это адаптация человека к обществу, которое формирует его в соответствии со своей культурой.

Особый интерес для нашего исследования представляют идеи Т. Парсонса. Первичная социализация, закладывающая основу всего последующего функционирования человека, по мнению Парсонса, происходит в семье. В семье, отмечает он, складываются фундаментальные мотивационные установки человека. Социализация в семье происходит благодаря действиям психологического механизма, который работает на основе сформированного Э.Фрейдом принципа удовольствия - страдания и приводится в действие с помощью награждения и наказаний.

В рамках второго - субъект-субъектного - подхода действует школа символического интеракционизма. Символический интеракционизм основывается на теории межличностного общения Ч.Х. Кули, автор теории «зеркального я», считал, что индивидуальное «Я» приобретает социальное качество в коммуникации, межличностном общении внутри первичной группы (семьи, группы сверстников), то есть в процессе взаимодействия индивидуальных и групповых субъектов.

Эволюционный подход к социализации характеризуют теории самоактуализации (К. Роджерс, А. Маслоу), в соответствии с которыми, совершенствование личности происходит благодаря преодолению кризисов, возникающих проблемных ситуаций. В процессе социализации изменяется структура «Я» личности; она становится более гибкой и открытой, способной к саморазвитию своей человеческой сущности; укрепляются вера, самоуважение, доверие к себе. На эволюцию «Я - концепции» влияет система восприятия и оценки личностью самой себя и своих отношений к миру.

Особое внимание в процессе социализации следует уделять воспитанию свободного человека, который способен делать выбор, принимать ответственные решения, уважать выбор других и уметь противопоставлять свою волю внешнему давлению.

Основными институтами социализации являются семья, дошкольное образовательное учреждение, школа, университет и другие сообщества людей, в которых происходит процесс социализации. Недооценка воспитательной роли того или иного социального института в формировании личности, влияние определенных сфер жизни как фактора формирования личности нарушает целостность, системность общественного воспитания. Объединение воспитательных возможностей окружающей среды и различных образовательных учреждений в процессе социализации личности обозначено современным государством и общественным положением как императив.

Исследователь этнопедагогике Г.Н. Волков показал, что «очень высокая ставка на традиционную культуру воспитания, на педагогическую концепцию в современном мире естественна и закономерна. Национальная традиция воспитания практически является главным условием национального возрождения любых национальных традиций. Это основа основ». Сказанное всецело относится и к этнопедагогике Республики Саха (Якутия).

Любой народ имеет свои этнические черты характера и мышления, свой определенный смысл жизни. Прогрессивные идеи, традиции, обычаи, связанные с опытом воспитания человека, вытекают из духовного наследия народа. Суть этих идей мы находим в трудах первых исследователей истории якутов – А.Е. Кулаковского - Өксөкүлээх Өлөксөй, Г.В. Ксенофонтова, В.В. Никифорова – Күлүмнүүр, С.А. Новгородова, П.А. Слепцова – Ойунского.

Они рассматривали натурфилософские взгляды якутского народа на реальную действительность, понятие о вселенной, о мудрецах, создателях материального и духовного мира народа саха. Анализ их литературного наследия показывает этнопедагогическую ценность взглядов, суждений, идей, убеждений, навыков и приемов народа по вопросам развития и воспитания подрастающего поколения.

Большой интерес для оценки уровня воспитанности и опыта воспитания вызывает произведение А.Я. Уваровского «Воспоминание», где подробно описывается нравы и обычаи якутского народа. Он одним из первых научно изучил эпос - олонхо, песни, загадки, исторические предания, обряды, общественный строй якутского народа. Как человек, проживший среди якутов, знающий якутский язык, он обратил особое внимание на эпос - олонхо, раскрывающий две противоположные силы: доброе начало - айыы и зло - абааһы.

В.Ф. Афанасьев считает, что опыт и усвоение накопленных знаний народом должны оказать значительное содействие формированию личности нового человека. Он пишет, что народная педагогика - это сумма накопленных и проверенных практикой знаний.

По мнению К.С. Чиряева, семейная педагогика основывается на: соблюдении традиций нравственности, духовности; жизненной позиции самими детьми; уважении к другим народам; гуманизме, милосердии и т.д.

Таким образом, в ходе системного анализа социализации личности ребенка (в историческом и современном аспектах) нами было установлено, что в настоящее время недостаточно разработан механизм данного процесса на основе взаимодействия семьи и дошкольного образовательного учреждения, не определены условия эффективного функционирования системы социального воспитания дошкольников в условиях национального детского сада.

Список литературы:

1. Новиков А.М. Педагогика: словарь системы основных понятий. – М.: Издательский центр ИЭТ, 2013. – 268 с.
2. Шестопад Е.Б. Личность и политика. Критический очерк современных западных концепций политической социализации. - М.: Мысль, 1988. - 203 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗВЕСТНЫХ ИНОСТРАННЫХ ПЕСЕН НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

THE USE OF FAMOUS FOREIGN SONGS IN ENGLISH CLASSES

Авторы: Протопопова Луиза Федоровна, Антонова Венера Егоровна

Аннотация: В данной статье предметом исследования являются использование иностранных музыкальных произведений в качестве учебного материала при обучении английского языка. Актуальность темы заключается в том, что использование музыки – это эффективный способ усвоения языка, а также является хорошей предпосылкой для всестороннего развития ребенка.

Ключевые слова: песня, песенный текст, английский язык, методика, педагогика, дидактические принципы

Annotation: In this article, the subject of research is the use of foreign musical works as educational material in teaching English. The relevance of the topic is that the use of music is an effective way of mastering the language, and is also a good prerequisite for the full development of the child.

Заинтересовать ребенка учить иностранный язык, формировать устойчивой мотивации к изучению языка – это является главной задачей каждого преподавателя. При изучении языка главное, чтобы у ребенка была хорошая мотивация или же изучение будет не эффективным. Использование современного популярного песенного материала послужит эффективной опорой в процессе обучения. [1]

Выбор зарубежной современной музыки обуславливается его познавательной ценностью, отражением особенностей жизни, культуры и быта, образа мыслей жителей стран изучаемого языка. Можно выделить семь основных функций музыки, которые лежат в концепции обучения иностранным языкам:

- Физиологическая (способствующая запоминанию)
- Психогигиеническая (способствующая расслаблению)
- Эмоциональная (вызывающая эмоции и чувства)
- Социально-психологическая (усиливающая динамику в группе)
- Когнитивная (способствующая мыслительным процессам)
- Функция бессознательного учения (сложные языковые структуры заучиваются на бессознательном уровне)
- Коммуникативная (способствующая общению) [2]

Для работы с музыкой на уроках иностранного языка необходимо пройти пять фаз, которые принципиально рекомендуются в каждом дидактическом источнике и которые могут

послужить ориентиром для подготовки к занятию:

1. Введение: в работе с музыкой необходимо введение, тематическое ли, языковое или в виде специально созданной атмосферы. Это можно осуществить при помощи активизации уже имеющихся знаний, предлагаемых “помощников” для понимания и осмысления в виде музыкальных отрывков.

2. Презентация: учащимся предлагается музыка для первой субъективной и индивидуальной реакции и ассоциаций. Вопросы учителя должны быть направлены на эти чувства-выражения, но сначала необходимо дать для этого достаточное количество времени.

3. Осмысление: учащиеся знакомятся со спецификой и содержанием музыки, ведут активное обсуждение. Они стараются определить, какие мотивы лежат в основе этого музыкального произведения.

4. Переосмысление: учащимся предлагается проникнуться общей идеей, более полно раскрыть свои первые впечатления о музыке или даже изменить таковые. Они описывают музыку в зависимости от своего собственного мироощущения.

5. Применение: учащиеся используют музыкальный отрывок в определенной социальной или исторической реальности.[3]

Хочу напомнить, что песни не следует рассматривать в качестве педагогической панацеи или основного учебного метода. Оно способствует лишь для привлечения интереса и мотивации для изучения иностранного языка.

Список литературы:

1. Божович Л.И. Изучение мотивации поведения детей и подростков / Под редакцией Л.И. Божович и Л.В.Благонадежной. – М., 2010, - 256С.
2. Гальскова Н.Д. Теория и практика обучения иностранным языкам в школе/ Н.Д. Гальскова, З.Н. Никитенко. – М:Издательство Айрис-пресс, 2004.
3. Руссиян С.Ф. Иностранные языки в школе. –М: С. Ф. с. Р. Министерство просвещения, 1968.

КОГНИТИВНЫЕ МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ШКОЛЬНИКОВ 10 – 11 ЛЕТ

COGNITIVE META-SUBJECTS EDUCATIONAL RESULTS SCHOOLCHILDREN 10 - 11 YEARS

Авторы: Зак Анатолий Залманович

Аннотация: В статье излагается исследование, нацеленное на определение особенностей когнитивных образовательных результатов, достигаемых школьниками 10 – 11 лет при обучении по разным программам начальной школы. Было установлено, что обучение по системе Д. Б. Эльконина и В.В.Давыдова, в большей степени, чем обучение в традиционной образовательной среде, способствует достижению когнитивных метапредметных результатов.

Ключевые слова: школьники 10 – 11 лет, когнитивные метапредметные образовательные результаты, система Д. Б. Эльконина и В.В.Давыдова.

Annotation: The article sets out a study aimed at determining the characteristics of cognitive educational results achieved by schoolchildren 10-11 years old when studying in different primary school programs. It was found that training according to the system of D. B. Elkonin and V.V. Davydov, more than training in the traditional educational environment, contributes to the achievement of cognitive meta-subject results.

Keywords: schoolchildren 10-11 years old, cognitive meta-subject educational results, system of D. B. Elkonin and V.V. Davydov.

В современном Стандарте начального образования содержится ряд требований к метапредметным результатам освоения детьми основной образовательной программы начального общего образования. В частности, отмечается, что когнитивные метапредметные результаты должны отражать освоение учениками способов решения проблем поискового характера, формирование умения планировать, освоение начальных форм познавательной рефлексии, использование знаково-символических средств, овладение логическими действиями построения рассуждений [5].

Достижение отмеченных результатов должно создать условия для освоения выпускниками начальной школы основной образовательной программы основного общего образования.

Таким образом, определение характеристик достигнутых школьниками когнитивных метапредметных результатов выступает важной задачей педагогической психологии. Решение этой задачи позволит получить данные, необходимые для повышения эффективности обучения в основной школе, в частности, в самом ее начале – пятом классе.

Цель нашей экспериментальной работы состояла в том, чтобы определить у выпускников начальной школы особенности сформированности когнитивных метапредметных результатов, связанных с разработкой способа решения задач, познавательной рефлексией, планированием решения задач, знаково-символическими действиями и логическими действиями построения рассуждений. В нашем исследовании участвовали дети 10 – 11 лет, обучавшиеся в начальной школе в разных образовательных средах (традиционной и построенной по системе Д. Б. Эльконина и В.В.Давыдова). Такой подход позволит получить

более разнообразные данные об особенностях когнитивных метапредметных результатов выпускников начальной школы, чем в том случае, когда в исследовании участвуют школьники, обучавшиеся в какой-то одной (из двух указанных) образовательной среде.

Мы предполагали, что обучение детей в образовательной среде, построенной по системе Д. Б. Эльконина и В.В.Давыдова, в большей степени, чем их обучение в традиционной образовательной среде, способствует достижению отмеченных когнитивных метапредметных результатов.

В основе методологического подхода при рассмотрении характеристик когнитивных метапредметных результатов, связанных с разработкой способов решения задач, осуществлением познавательной рефлексии, планированием решения задач, выполнением знаково-символические действий и логических действий построения рассуждений, лежали положения о двух видах познавательной деятельности, разработанные в диалектической логике и реализованные, в исследованиях В.В.Давыдова [2] и в работах его последователей (см., например, [1, 3, 4])

Согласно названным положениям, человек, познающий окружающую действительность, может быть нацелен, как на отражение внутренних связей и отношений предметов и явлений, реализуя, тем самым, теоретическое, содержательное, разумное познание, так и на отражение их внешних связей и отношений, осуществляя, таким образом, эмпирическое, формальное, рассудочное познание. Первый случай характеризуется эффективностью познавательной деятельности, потому что ее результат связан с выделением причин, лежащих в основе изменений познаваемого объекта, что выступает условием открытия соответствующей закономерности. Второй случай характеризуется недостаточной эффективностью познавательной деятельности, потому что ее результат связан только с описанием и классификацией внешне представленных характеристик изменения объектов познания. В этом случае невозможно раскрыть причины изменения познаваемого объекта и отчетливо выявить закономерности его существования в прошлом, настоящем и будущем.

Опираясь на отмеченные положения о содержании и методах двух видов познания, а также на следующие из этих положений представления о двух видах мышления, – теоретическом и эмпирическом [3], нами принималось, что характер разработки способов решения проблем определяется типом анализа условий задач как особым познавательным действием, которое связано с разбором условий задач.

В одних случаях такой разбор реализуется как формальный анализ, лишь расчленяющий условия задач на отдельные данные, – это характерно для необобщенного, эмпирического подхода к решению задач. В других случаях разбор условий связан не только с выделением данных и их отношений, но и, главное, с выяснением их роли в успешном решении: что из них существенно и необходимо, а что несущественно и случайно. Это содержательный, выясняющий анализ, свойственный обобщенному, теоретическому подходу к решению задач. В ходе такого анализа, в отличие от предыдущего случая, поиск существенных отношений в содержании проблем происходит посредством целенаправленного преобразования их условий.

Такое преобразование можно было наблюдать в одном из наших опытов с младшими школьниками при решении следующей задачи: «Если использовать рычажные чашечные весы и на каждую чашу класть при взвешивании только одну монету, то для того, чтобы обнаружить фальшивую (более легкую) монету из семи данных, потребуется три взвешивания. За сколько взвешиваний можно найти фальшивую монету среди 41?»

Как и ожидалось, одни дети пытались угадать ответ, называя разные числа. При этом они не стремились разобраться в первой части условия задачи, которая, по сути дела, есть правило, пользуясь которым можно ответить на поставленный вопрос. Правда, применить его непросто, поскольку оно дано не в общем виде, а в форме решения конкретной задачи.

Другие дети обращали внимание на это правило, но не анализировали его, а стремились, вычислив отношение числа монет к числу взвешиваний, сразу ответить на вопрос задачи. Так, они делили 7 на 3 с тем, чтобы узнать, сколько монет приходится на одно взвешивание, - получалось 2 и одна треть монет. Затем, чтобы узнать решение предложенной задачи они делили 41 на 2 и одну треть. В результате оказалось, что требуется 17 и $\frac{4}{7}$ взвешиваний, чтобы найти фальшивую монету среди 41.

Таким образом, дети этой группы действовали формально, эмпирически, используя расчленяющий анализ. В этом случае условия задачи лишь разделяются на данные о числе монет и данные о количестве взвешиваний, - дети просто сравнивали настоящий случай («для семи монет требуется три взвешивания») с предложенной задачей («узнать число взвешиваний для 41 монеты»).

Иначе действовала третья группа детей. Они начинали изучать условия задачи и задавались специфической для содержательного анализа целью: узнать, почему для проверки семи монет требуется три взвешивания, - хотели, тем самым, понять данное правило. Для этого они изменяли условие первоначальной задачи, выясняя, сколько взвешиваний понадобится для проверки трех монет, четырех, пяти, шести. В результате сопоставления ответов на эти вопросы было выделено существенное отношение задачи: число взвешиваний равно либо половине числа проверяемых монет, либо половине этого числа, уменьшенного на единицу.

Опираясь на эту зависимость, дети данной группы легко справились не только с вопросом предложенной задачи, но и с другими подобными: «За сколько взвешиваний можно проверить 79 монет?... 111?... 237...?»

Таким образом, описанное преобразование условий позволило детям содержательно проанализировать одну задачу и выделить существенную зависимость ее данных. Благодаря этому у них появилась возможность успешно решать любые задачи, где нужно определить число взвешиваний того или иного количества монет.

Познавательная рефлексия при решении задач связана с рассмотрением человеком способа своих действий в ходе этого решения [2]. В зависимости от того, с какой целью проводится отмеченное рассмотрение, что при этом предполагается установить, необходимо, - в соответствии с указанными выше положениями о двух видах познавательной деятельности, - различать два вида рассмотрения способа действий, или два вида рефлексии как обращения человека к собственным действиям.

Так, если рассмотрение способа действий производится, чтобы узнать, какие операции нужно выполнить, что необходимо конкретно сделать, чтобы получить требуемый результат, то в этом случае человек осознает в своих действиях лишь их наглядные характеристики. Такой уровень рассмотрения способа действий характеризуется осознанием его особенностей, данных в непосредственном восприятии, и называется внешней, или формальной рефлексией, поскольку здесь отражается связь реализуемого способа действий лишь со случайными и единичными условиями его выполнения.

Если же рассмотрение способа действий осуществляется с тем, чтобы узнать не только

из каких конкретных операций он состоит, но и почему данное действие выполняется так, а не иначе, то тогда человек осознает особенности способа своих действий, опираясь на его рассмотрение в полном объеме. Это означает, что в этом случае человек учитывает не только наглядные, внешние характеристики способа действий при решении задачи, но и его скрытые, прямо не наблюдаемые характеристики, связанные с существенными отношениями данных в условии этой задачи. Такой уровень рассмотрения способа действий называется внутренней, или содержательной рефлексией, поскольку здесь отражается связь способа действий при решении задач не только со случайными обстоятельствами, но и, главное, с необходимыми условиями его осуществления.

При анализе особенностей планирования рассматривались, – в соответствии с положениями о двух видах познавательной деятельности, – два подхода при разработке программы действий в ситуации решения проблем. В рамках одного подхода решение поисковых проблем включает два этапа, – исследовательский и исполнительский. На первом этапе происходит анализ условий предложенной проблемы, связанный с выделением в этих условиях, как предложенных данных, так и их связей. На основе этого выделения составляется план решения проблемы. Содержанием планирования на этом этапе выступает определение последовательности всех требуемых для успешного решения проблемы действий, разработка во всем объеме программы выполнения предыдущих и последующих действий по решению проблемы. Здесь важно подчеркнуть, что все требуемые действия в этом случае намечаются до начала реализации решения предложенной проблемы.

В рамках другого подхода исследовательский этап, связанный с анализом условий предложенной проблемы и планированием ее решения в целом, отсутствует. Составление плана при таком подходе осуществляется по частям, каждая из которых может включать одно или несколько требуемых действий. В этом случае последующие действия намечаются только после выполнения предыдущих.

Планирование, реализуемое на основе первого подхода, осуществляется как содержательное действие, поскольку программа действий по решению задачи разрабатывается на основе анализа всего объема данных, содержащихся в условии предложенной проблемы.

Планирование, реализуемое на основе второго подхода, осуществляется как формальное действие, поскольку программа действий по решению задачи разрабатывается и реализуется по частям, по отдельным звеньям, без осмысления содержания предыдущих и последующих действий и их отношений в рамках всего состава действий по решению предложенной проблемы.

При разработке критериев и показателей сформированности логических действий построения рассуждения за основу принимался тот факт, что в одном случае выведение заключения основывается на учете и соотнесении между собой всех предложенных в условии и вопросе задачи суждений.

Так, например, правильное решение задачи: «Автомобиль Баранова ехал быстрее, чем автомобиль Вершинина. Автомобиль Баранова ехал медленнее, чем автомобиль Родионова. Чей автомобиль ехал быстрее всех?» связано с соотнесением трех суждений задачи. Во-первых, можно соотнести суждение «Автомобиль Баранова ехал быстрее, чем автомобиль Вершинина», суждение «Автомобиль Баранова ехал медленнее, чем автомобиль Родионова» и вопрос «Чей автомобиль ехал быстрее всех?». При таком соотнесении выясняется, что в одном суждении отношение сопоставляемых субъектов отлично от того, которое есть в другом суждении и в вопросе. В результате отношение в этом суждении следует изменить на обратное: «Автомобиль Родионова ехал быстрее, чем автомобиль Баранова».

Во-вторых, соотнесение измененного суждения с другим суждением и вопросом позволяет сделать вывод, что быстрее всех ехал автомобиль Родионова, поскольку его автомобиль ехал быстрее, чем автомобиль Баранова, чей автомобиль в свою очередь ехал быстрее, чем автомобиль Вершинина. Этот вывод выступает ответом на вопрос задачи: «Чей автомобиль ехал быстрее всех?»

В другом случае выведение заключения основывается на учете и соотнесении между собой лишь части предложенных в условии и вопросе задачи суждений. Как показали индивидуальные эксперименты с логическими задачами, построенными на основе релятивных асимметричных суждений, дети в рассматриваемой задаче соотносят обычно суждение «Автомобиль Баранова ехал быстрее, чем автомобиль Вершинина» и вопрос «Чей автомобиль ехал быстрее всех?», не принимая во внимание при этом суждения «Автомобиль Баранова ехал медленнее, чем автомобиль Родионова». И после такого соотнесения делается вывод: «Быстрее всех ехал автомобиль Баранова».

В первом случае, таким образом, дети рассматривают все данные, предложенные в задаче, что позволяет выполнить содержательное действие построения рассуждения. Во втором случае дети рассматривают только часть данных, предложенных в задаче, выполняя, тем самым, формальное действие построения рассуждения.

При рассмотрении особенностей знаково-символических действий принималось, – в соответствии с указанными выше положениями о двух видах познавательной деятельности, – что в одном случае при оперировании знаково-символическими средствами человек действует содержательно, поскольку рассматривает часть условий задачи (например, искусственные слова) в рамках символической, репрезентативной функции, ориентируясь на отношение «означающее – означаемое». В другом случае при оперировании знаково-символическими средствами человек действует формально, поскольку рассматривает отмеченные явления вне рамок символической функции, вне контекста отношения «означающее – означаемое». Кто шёл быстрее?

Характеристика экспериментального исследования

Наше исследование включало две серии групповых экспериментов на материале методики «Выведение». Первая серия проводилась в конце учебного года с 103 учениками четвертых классов (традиционная образовательная программа), вторая серия проводилась с 69 учениками пятых классов в начале учебного года, обучавшимися в начальной школе по образовательной программе, построенной по системе Д.Б.Эльконина и В.В.Давыдова.

Методика «Выведение» включала 20 сюжетно-логических задач разной сложности. Каждый ученик получал бланк с условиями задач и вариантами ответов.

БЛАНК

1. Боря веселее, чем Гена. Гена веселее, чем Нина. Кто веселее всех?
а) Гена б) Нина в) неизвестно, кто г) Боря
2. Катя сильнее, чем Рома. Рома сильнее, чем Миша. Кто слабее всех?
а) Рома б) неизвестно, кто в) Миша г) Катя
3. Жанна темнее Светы. Жанна светлее Пети. Кто темнее всех?
а) Света б) Петя в) нельзя узнать г) Жанна
4. Валя тяжелее, чем Федя. Валя легче, чем Таня. Кто легче всех?

- а) Таня б) Федя в) Валя г) нельзя узнать
5. Прс веселее, чем Лдв. Прс печальнее, чем Квш. Кто печальнее всех?
а) Лдв б) Прс в) нельзя узнать г) Квш
6. Вснч слабее, чем Рптн. Вснч сильнее, чем Гшдс. Кто слабее всех?
а) Гшдс б) нельзя узнать в) Вснч г) Рптн
7. Света иаее, чем Маша. Маша иаее, чем Даша. Кто иаее всех?
а) неизвестно, кто б) Даша в) Света г) Маша
8. Ольга тпрк, чем Яна. Яна тпрк, чем Глаша. Кто тпрк всех?
а) Яна б) нельзя понять в) Ольга г) Глаша
9. Нмкр уиее, чем Кнвт. Кнвт уиее, чем Гшдс. Кто уиее всех?
а) нельзя узнать б) Гшдс в) Кнвт г) Нмкр
10. Прфш клмн, чем Сдвт. Сдвт клмн, чем Бчнп. Кто клмн всех?
а) Бчнп б) Сдвт в) нельзя решить г) Прфш
11. Белка легче бабочки. Белка тяжелее медведя. Кто легче всех?
а) неизвестно, кто б) бабочка в) медведь г) белка
12. Лошадь ниже кошки. Лошадь выше жирафа. Кто выше всех?
а) кошка б) неизвестно, кто в) жираф г) лошадь
13. Волов на 69 лет младше Жукова и на 7 лет старше Лозова.
Кто самый молодой?
а) Лозов б) Волков в) неизвестно, кто г) Жуков
14. Уткин на 3 кг легче, чем Гусев. Уткин на 74 кг тяжелее, чем Комаров. Кто тяжелее всех?
а) неизвестно, кто б) Гусев в) Комаров г) Уткин
15. Витя шёл медленнее, чем Толя. Вова шёл быстрее, чем Витя.
Кто шёл быстрее?
а) Толя б) Витя в) Вова г) неизвестно, кто
16. Боря активнее Вити. Дима пассивнее Бори. Кто пассивнее?
а) Витя б) неизвестно, кто в) Боря д) Дима
17. Галя веселее, чем Даша, и легче, чем Света. Галя печальнее, чем Света, и тяжелее, чем Даша.
Кто печальнее всех? а) Даша б) неизвестно, кто в) Галя д) Света
Кто тяжелее всех? а) Даша б) неизвестно, кто в) Галя д) Света
18. Надя темнее, чем Настя, и младше, чем Галя. Надя светлее, чем Галя, и старше, чем

Настя.

Кто темнее всех? а) Надя б) Настя в) Галя г) нельзя узнать

Кто младше всех? а) Надя б) Настя в) Галя г) нельзя узнать

19. Ира веселее, чем Рита. Рита легче, чем Лара. Лара сильнее, чем Ира. Ира тяжелее, чем Лара. Лара печальнее, чем Рита. Рита слабее Иры.

Кто самая веселая? а)Ира б) неизвестно, кто в) Рита г) Лара

Кто самая лёгкая? а)Ира б) неизвестно, кто в) Рита г) Лара

Кто самая сильная? а)Ира б) неизвестно, кто в) Рита г) Лара

20. Петя сильнее, чем Рома. Рома младше, чем Сева. Сева ниже, чем Петя. Петя старше, чем Сева. Сева слабее, чем Рома. Рома выше, чем Петя.

Кто сильнее всех? а) Рома б) Петя в) неизвестно, кто г) Сева

Кто старше всех? а) Рома б) Петя в) неизвестно, кто г) Сева

Кто выше всех? а) Рома б) Петя в) неизвестно, кто г) Сева

После раздачи листов с задачами детям говорилось: «Вам даны листы с условиями 20 задач. Посмотрите на них. Первые четыре задачи простые: для их решения достаточно прочитать условие, подумать и подчеркнуть имя только одного человека, – того, кто, по вашему мнению, будет самым веселым, самым сильным или самым быстрым из тех, о ком говорится в задаче.

Далее, в задачах с 5 по 10 используются случайные сочетания букв. Они заменяют наши обычные слова. В задачах 5 и 6 эти сочетания (например, иаее или тпрк) обозначают такие слова, как веселее, быстрее, сильнее и т. п. В задачах 7 и 8 сочетания букв заменяют обычные имена людей. В задачах 9 и 10 сочетания букв заменяют и обычные имена людей и такие слова, как печальнее, медленнее, слабее и т.п. Когда вы будете решать эти шесть задач, то можете "в уме" (молча, про себя) вместо сочетаний букв подставлять понятные, обычные слова.

В задачах 11 – 14 нужно подчеркнуть один ответ, в задачах 15 и 16 можно подчеркнуть один ответ или два, кто как считает более правильным.

В задачах 17 и 18 нужно подчеркнуть ответ для каждого из двух вопросов, а в задачах 19 и 20 – для каждого из трех вопросов.

Некоторые задачи не имеют решения. Если попадется такая задача, то подчеркните ответ «неизвестно, кто» или «нельзя узнать».

Решайте задачи внимательно и самостоятельно».

В этой методике задачи 1 – 4 предназначены для определения сформированности логических действий построения рассуждений (на материале асимметричных реляционных суждений). Если все задачи решены верно, то это означает, что при решении этой группы задач построение рассуждений было связано с выполнением содержательных действий соотнесения

суждений.

Задачи 5 – 10 предназначены для определения сформированности знаково-символических действий. Если все задачи этой группы решены верно, то это означает, что при их решении ученик содержательно оперировал знаково-символическими средствами, учитывал символическую функцию части данных, представленных в условиях этих задач.

Задачи 11 – 14 предназначены для определения сформированности действий по разработке способа их решения. Если все задачи этой группы решены верно, то это означает, что в результате содержательных действий по анализу их условий ученик разработал общий способ их решения.

Задачи 15 – 16 предназначены для определения сформированности начальных форм познавательной рефлексии. Если при решении задачи 15 ученик указывает, в качестве ответа, что быстрее шли Коля и Вова, а при решении задачи 16 – что легче были Витя и Дима, то эти факты свидетельствует об осуществлении учеником содержательной рефлексии, поскольку такие ответы опираются на полноту его ориентировки в своих действиях, связанную с учетом и соотносением обоих суждений при рассмотрении условий задач.

Задачи 17 – 20 предназначены для определения сформированности планирования решения задач, которое связано со способностью действовать «в уме», во внутреннем плане. При решении этих задач требуется оперировать в мысленном плане относительно большим (по сравнению с предыдущими 16 задачами) числом суждений, выполняя, тем самым, более сложные рассуждения.

Если все задачи (с 17 по 20) решены верно, то это означает, что при их решении планирование ученика имело исследовательский этап, связанных с разработкой программы своих действий, и реализовалось как содержательное действие.

В первой серии участвовало (в конце учебного года) 103 ученика 4 класса, обучавшихся в традиционной образовательной среде (контингент 1), во второй серии (в начале учебного года) — 69 учеников 5 класса, обучавшихся по системе Д.Б.Эльконина и В.В.Давыдова (контингент 2).

Результаты исследования

Таблица

Результаты выполнения детьми контингентов 1 и 2 содержательных действий при решении задач методики «Выведение», - в %

Контингенты	Познавательная рефлексия	Когнитивные метапредметные результаты			
		Планирование решения задач	Построение рассуждений	Разработка способа решения задач	Знаково-символические операции
Контингент 1	14,6	20,3	55,3	53,4**	51,5*
Контингент 2	23,2	30,4	66,7	71,1**	65,2*

Данные, приведенные в таблице, свидетельствуют об отличиях в уровне сформированности когнитивных метапредметных результатов учеников, обучавшихся в разных образовательных средах: традиционной (контингент 1) и построенной по системе Д.Б.Эльконина и В.В.Давыдова (контингент 2).

Так, наибольшие различия в психологических ресурсах когнитивного развития между обоими контингентами имеются по отношению к сформированности познавательных компетенций, связанных, во-первых, с разработкой способа решения задач и, во-вторых, с выполнением знаково-символических действий. В первом случае в контингенте 1 задачи 11 – 14 успешно решили 53,4% учеников, а в контингенте 2 – 71,1% (различия отмеченных показателей статистически значимы, – при $p < 0,01$), во втором случае, задачи 5 – 10 успешно решили, соответственно: 51,5% и 65,2% (различия отмеченных показателей статистически значимы, – при $p < 0,05$).

Кроме того, значительные (но статистически незначимые, – при $p < 0,05$) различия между рассматриваемыми контингентами учеников имеются также и по отношению к уровню сформированности познавательных компетенций, связанных, во-первых, с познавательной рефлексией, во-вторых, с планированием решения задач, в-третьих, с построением рассуждений. В первом случае в контингенте 1 при решении задач 15 и 16 осуществили содержательную познавательную рефлексию 14,6% учеников, а в контингенте 2 – 23,2%, во втором случае, решение задач 17 – 20 содержательно спланировали, соответственно: 20,3% и 30,4% , в-третьих, при решении задач 1 – 4 выполнили содержательные действия по построению рассуждений, соответственно: 55,3% и 66,7%.

Таким образом, представленные данные свидетельствуют о более высоком уровне сформированности когнитивных метапредметных результатов у детей, обучавшихся в образовательной среде по системе Д.Б.Эльконина и В.В.Давыдова. Этот факт можно объяснить тем, что при обучении в образовательной среде по системе Д.Б.Эльконина и В.В.Давыдова у детей целенаправленно формируется учебная деятельность, включающая постановку учебной задачи и учебные действия, направленные на ее решение.

Смысл постановки перед учениками учебной задачи состоит в формировании у детей содержательных действий, связанных, в частности, с разработкой общего способа решения некоторого класса задач на основе выделения существенного для их построения отношения и с выполнением знаково-символических действий для моделирования выделенного отношения.

Кроме того, при решении учебной задачи формируются содержательные действия, связанные и с планированием, поскольку при решении учебной задачи требуется разрабатывать серию задач, решаемых общим способом, и с познавательной рефлексией, так как необходимыми учебными действиями при решении учебной задачи выступают действия контроля ученика за правильностью своих учебных действий.

Вместе с тем, необходимость при решении учебной задачи обосновывать учениками предлагаемые ими серии задач, решаемых на основе выделенного ранее существенного отношения, и аргументировать оценку правильности выполняемых ими учебных действий, создают благоприятные условия для формирования содержательных действий построения рассуждений.

В отличие от указанных особенностей обучения младших школьников в образовательной среде, построенной по системе Д. Б. Эльконина и В. В. Давыдова, при обучении детей в традиционной образовательной среде учебная деятельность, связанная с постановкой учебных задач, не организуется, а учебные действия, необходимые для решения учебных задач, не формируются.

В целом, проведенное исследование позволило охарактеризовать когнитивные метапредметные результаты, достигнутые детьми на этапе перехода в основную школу, и подтвердило исходную гипотезу о том, что обучение детей 10 – 11 лет в образовательной среде, построенной по системе Д. Б. Эльконина и В.В.Давыдова, в большей степени, чем их обучение в традиционной образовательной среде, способствует формированию познавательных компетенций, характеризующих психологические ресурсы когнитивного развития младших школьников.

Результаты настоящего исследования позволяют сделать следующие выводы.

Во-первых, обнаруженные факты позволяют более конкретно охарактеризовать когнитивные метапредметные результаты, достигаемые выпускниками начальной школы при обучении в разных образовательных средах: традиционной и построенной по системе Д. Б. Эльконина и В. В.Давыдова.

Во-вторых, полученные данные свидетельствуют о том, что обучение в образовательной среде, построенной по системе Д. Б. Эльконина и В. В.Давыдова, позволяет достигать более высоких когнитивных метапредметных результатов, чем обучение в традиционной образовательной среде. В частности, когнитивные метапредметные результаты, связанные с разработкой способа решения задач и выполнением знаково-символических действий, сформированы у детей при обучении в образовательной среде, построенной по системе Д. Б. Эльконина и В. В.Давыдова, на существенно (статистически значимо) более высоком уровне, чем при обучении в традиционной образовательной среде.

В-третьих, было установлено распределение детей 10 – 11 лет, достигающих когнитивные метапредметные результаты, выполняя содержательные действия: меньше половины детей, обучавшихся в разных образовательных средах, осуществили при решении задач познавательную рефлексию и планирование решения задач и больше половины – построение рассуждений, разработку способа решения задач и знаково-символические действия.

В целом, в исследовании были получены новые данные, характеризующие когнитивные метапредметные результаты, достигаемые детьми на этапе перехода в основную школу.

Литература

1. Гончаров В.С. Психология проектирования когнитивного развития. – Курган: Издательство Курганского государственного университета, 2005.
2. Давыдов В. В. Проблемы развивающего обучения. – М.: Академия, 2004.
3. Зак А.З. Диагностика различий в мышлении младших школьников. – М.: Генезис, 2007.
4. Зак А.З. Оценка сформированности регулятивных и познавательных универсальных учебных действий у выпускников начальной школы // Оценка метапредметных компетенций выпускников начальной школы / под ред. И.М.Улановской. – М.: ФГБОУ ВПО "МГППУ", 2015.
5. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования [Электронный ресурс] // Федеральные государственные образовательные стандарты. М.: Институт стратегических исследований в образовании РАО. URL: <http://>

References

1. Goncharov V.S. Psihologiya proektirovaniya kognitivnogo razvitiya. – Kurgan: Izdatel'stvo Kurganskogo gosudarstvennogo universiteta, 2005.
2. Davydov V. V. Problemy razvivayushchego obucheniya. – М.: Akademiya, 2004.
3. Zak A.Z. Diagnostika razlichij v myshlenii mladshih shkol'nikov. – М.: Genezis, 2007. / под ред. И.М.Улановской. – М.: ФГБОУ ВПО "МГППУ", 2015.
4. **Zak A.Z. Ocenka sformirovannosti regulativnyh i poznavatel'nyh universal'nyh uchebnyh dejstvij u vypusnikov nachal'noj shkoly // Ocenka metapredmetnyh kompetencij vypusnikov nachal'noj shkoly / pod red. I.M.Ulanovskoj. – М.: FGBOU VPO "MGPPU", 2015.**
5. Federal'nyi gosudarstvennyi obrazovatel'nyi standart nachal'nogo obshchego obrazovaniya [Elektronnyi resurs] [The federal state educational standard of the primary education]. *Federal'nye gosudarstvennye obrazovatel'nye standarty*[Federal state educational standards]. Moscow: Institut strategicheskikh issledovaniy v obrazovanii RAO. URL: <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=959> (Accessed 29.02.2020).

ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ БАЗОВЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ У ОБУЧАЮЩИХСЯ 2-3 КЛАССОВ ЛЕГКОЙ УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ

Авторы: Красова Анжелика Анатольевна

Научный руководитель: Агаева Индира Бабаевна

Аннотация: В работе рассматривается такое понятие, как личностные базовые умения. Дается определение умственной отсталости и раскрываются особенности обучения детей с ОВЗ. Изучены нормативно-правовые акты, регулирующие процесс обучения детей с умственной отсталостью.

Ключевые слова: младшие школьники, инклюзивное образование, ОВЗ, умственная отсталость, базовые умения, личностные базовые умения.

Annotation: The paper considers such a concept as personal basic skills. The definition of mental retardation is given and the features of teaching children with disabilities are revealed. We have studied the legal acts regulating the process of teaching children with mental retardation.

Keywords: primary school children, inclusive education, HIA, mental retardation, basic skills, personal basic skills.

В современном мире важный навык для каждого человека – умение учиться. И если детям без различных отклонения это дается достаточно легко, то для детей с умственной отсталостью обучение представляется существенной проблемой.

"По данным Росстата, общая численность детей с инвалидностью в России неуклонно увеличивается. Так, если в 2016 году она составляла 617 тыс. человек, в 2017 году она равнялась 636 тыс. детей, в 2018 году - 651 тыс. детей, а к 1 января 2019 года - 670 тыс. детей", - отмечается в распространенном сообщении[1].

Умственная отсталость является инвалидность, характеристиками которой являются значительные интеллектуальные ограничения. Данные ограничения проявляются в адаптивном поведении и выражаются в концептуальные, социальные и практических навыках[2]. Интеллект определяется как генетически, так и экологически.

Когда-то это определение было почти полностью сосредоточено на познании, теперь оно включает в себя как компонент, относящийся к психическому функционированию, так и компонент, относящийся к функциональным навыкам индивидуумов в их окружении.

Согласно А. Ф. Тредголду[3], «это состояние неполного умственного развития такого рода и степени, что индивид не способен приспособиться к нормальному окружению своего собрата таким образом, чтобы поддерживать существование независимо от надзора, контроля или внешней поддержки».

ВОЗ (1954) определила его как «неполное или недостаточное общее развитие умственных способностей». Американская ассоциация умственной отсталости называет «умственную отсталость значительно ниже среднего уровня общего интеллектуального функционирования,

существующего в настоящее время с дефицитом адаптивного поведения и проявляющегося в период развития».

Умственная отсталость (УМР) - это генерализованное расстройство, возникающее до наступления совершеннолетия, характеризующееся значительным нарушением когнитивных функций и дефицитом двух или более адаптивных форм поведения.

Умственная отсталость является существенным ограничением в когнитивном функционировании индивида и его повседневном адаптивном поведении. Обучающийся может иметь ограниченный язык или нарушенную речь и не может хорошо успевать в учебе. Они плохо успевают по стандартизированным тестам интеллекта. Ежедневные задачи, которые большинство людей принимают как должное, такие как одевание или еда возможны, но они также могут занять больше времени и усилий, чем обычно. Здоровье и безопасность иногда могут быть проблемой (например, знание, безопасно ли переходить улицу).

Дети с умственной отсталостью сталкиваются со многими биопсихосоциальными проблемами. Исследование, проведенное в работе Р. Шалока, Р. Люкассона, К Шогрена[4], выявило психосоциальные проблемы, с которыми сталкиваются эти группы населения. Это разочарование, чувство стыда и вины, социальная изоляция, неравное обращение, вина, стереотипы, стигматизация и дискриминация. Кроме того, умственно отсталые учащиеся чувствительны к отвержению и легко страдают от поддразнивания или насмешек.

Умственная отсталость оказывает существенное влияние на жизнь ребенка и его способности. Младшие школьники с легкой умственной отсталостью хуже справляются с процессом обучения и социализации. Вместе с тем, если не наблюдается серьезных отклонения, то для детей с подобным диагнозом обучение в «нормальном» режиме будет скорее полезным, чем нет.

Поэтому умение учиться и формирование этого навыка – важный аспект жизни каждого школьника, в том числе и с умственной отсталостью.

В исследовании мы опирались на следующую нормативно-правовую базу:

1. Федеральный закон РФ «Об образовании в РФ» № 273 – ФЗ от 29.12.2012 г.[5]
2. Примерная адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)[6].

Формирование умения учиться – важный аспект у обучающихся младшего школьного возраста. Этим вопросом занимались многие педагоги и психологи: С. Л. Рубинштейн, Ю. К. Бабанский, В. В. Давыдов, А. Н. Леонтьев, А. К. Маркова, и др. Которые сделали вывод: умение учиться подразумевает овладение обобщенными способами действий (общеучебными умениями), которые обеспечивают самостоятельное и эффективное выполнение учебной деятельности.

В связи с введением Стандарта, базовые учебные действия – это результаты, на формирование которых будет направлена основная работа педагога. В АООП базовые учебные действия характеризуются как навыки, которые необходимо закладывать во внеурочной деятельности и на учебных предметах. Овладение БУД дает возможность обучающимся усвоить новые знания самостоятельно, с учетом требований Стандарта[7].

Формирование личности в системе образования обеспечивается через формирование базовых учебных действий (БУД) и универсальных учебных действий (УУД).

Формирование базовых учебных действий обучающихся происходит в процессе всего

школьного обучения и определяется требованиями Стандарта к личностным и предметным результатам освоения АООП[8].

Формирование БУД обеспечивает сформированность знаний, умений, навыков, овладение обучающимися содержанием образования, что указано в ФГОС обучающихся с умственной отсталостью.

Базовые учебные действия – мельчайшие, необходимые единицы учебной и внеурочной деятельности, которые обеспечивают становление учебной деятельности обучающегося в основных ее компонентах: познавательной, регулятивной, коммуникативной, личностной.

При этом следует учитывать, что формирование базовых учебных действий происходит на всех ступенях школьного обучения, а так же реализуется в процессе всей учебной и внеурочной деятельности.

К составу базовых учебных действий относятся:

1. Личностные базовые навыки, которые отвечают за готовность ученика к обучению, понимая его нового социального статуса и ролевых функций. Также этот навык должен отвечать за вовлечение ребенка в процесс обучения на основе содержания этого обучения и его организации.
2. Коммуникативные учебные действия направлены на формирование коммуникативных умений в процессе обучения для беспроблемного общения со взрослыми и сверстниками.
3. Регулятивные учебные действия способствуют формированию и развитию навыка начальных логических операций. Помогают ученикам освоиться и адаптироваться к процессу обучения, отвечают за процесс работы на уроке и на любом этапе обучения.
4. Познавательные учебные действия представляют собой комплекс начальных логических операций, необходимых для усвоения и применения полученных знаний и умений в разнообразных условиях. Познавательные учебные действия способствуют формированию и развитию логического мышления учащихся.

Сегодня в России учащиеся с отставанием в умственном развитии составляют самую многочисленную группу среди учащихся с ограниченными возможностями здоровья, введенную в систему инклюзивного образования в российских школах. Психолого-педагогическое определение, характеризующее случаи замедленного умственного развития и относительно устойчивого состояния незрелости эмоционально-волевых сфер и интеллектуальной недееспособности, не достигающих психических отклонений. В целом, данное состояние характеризуется гетерохронизмом признаков отклонений и значительными различиями в интенсивности и прогнозе эффектов. Психическая отсталость часто осложняется различными легкими, но часто стойкими нейropsychическими расстройствами (астеническими, церебрально-астеническими, невротическими, невротоподобными и другими), которые нарушают интеллектуальную работоспособность ребенка.

Таким образом, базовые учебные действия, обеспечивают, с одной стороны, гарантируют успешное начало школьного обучения и осмысленный подход к обучению, с другой – оформляют базу развития на старших этапах обучения наиболее трудных операций, которые способствуют последующему становлению обучающегося равно как субъекта сознательной активной учебной деятельности на доступном для него уровне.

Список литературы

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 01.03.2020) [Электронный ресурс] – режим доступа: <https://fzrf.su/zakon/ob-obrazovanii-273-fz/>
2. Примерная адаптированная основная образовательная программа общего образования умственно отсталых обучающихся [Текст] / М-во образования и науки РФ. – М. : Просвещение, 2017. – 364 с.
3. Число детей с инвалидностью в России выросло до 670 тыс. в 2019 году [Электронный ресурс] – режим доступа: <https://tass.ru/obschestvo/6606985>
4. Aslam, Z. and Aslam, K., Hashmi, N., Batool, Z., & Aslam, T. (2011). Socio-Psychological Problems and Needs of Mentally Retarded Children In Districts Faisalabad And Islamabad, Pakistan; Department of Rural Sociology, University of Agriculture, Faisalabad
5. Schalock, R., Luckasson, R., Shogren, K. Intellectual and Developmental Disabilities. – 2007. – Vol.45, No. 2
6. Tredgold, A. F. London: Baillière, Tindall & Cox, 1937. Sixth edition.

List of references

1. Federal'nyj zakon «Ob obrazovanii v Rossijskoj Federacii» ot 29.12.2012 N 273-FZ (red. ot 01.03.2020) [Jelektronnyj resurs] – rezhim dostupa: <https://fzrf.su/zakon/ob-obrazovanii-273-fz/>
2. Primernaja adaptirovannaja osnovnaja obrazovatel'naja programma obshhego obrazovanija umstvenno otstalyh obuchajushhihsja [Tekst] / M-vo obrazovanija i nauki RF. – M. : Prosveshhenie, 2017. – 364 s.
3. Chislo detej s invalidnost'ju v Rossii vyroslo do 670 tys. v 2019 godu [Jelektronnyj resurs] – rezhim dostupa: <https://tass.ru/obschestvo/6606985>
4. Aslam, Z. and Aslam, K., Hashmi, N., Batool, Z., & Aslam, T. (2011). Socio-Psychological Problems and Needs of Mentally Retarded Children In Districts Faisalabad And Islamabad, Pakistan; Department of Rural Sociology, University of Agriculture, Faisalabad
5. Schalock, R., Luckasson, R., Shogren, K. Intellectual and Developmental Disabilities. – 2007. – Vol.45, No. 2
6. Tredgold, A. F. London: Baillière, Tindall & Cox, 1937. Sixth edition.

[1] Число детей с инвалидностью в России выросло до 670 тыс. в 2019 году
<https://tass.ru/obschestvo/6606985>

[2] Schalock, R., Luckasson, R., Shogren, K. Intellectual and Developmental Disabilities. – 2007. –

Vol.45, No. 2

[3] Tredgold, A. F. London: Baillière, Tindall & Cox, 1937. Sixth edition.

[4] Schalock, R., Luckasson, R., Shogren, K. Intellectual and Developmental Disabilities. – 2007. – Vol.45, No. 2

[5] Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 01.03.2020) <https://zrf.su/zakon/ob-obrazovanii-273-fz/>

[6] Примерная адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) <https://obrazovanie-wad.edusite.ru/DswMedia/1-i-2-variantyi-aoop-uo-11-dekabrya-2015.pdf>

[7] Примерная адаптированная основная образовательная программа общего образования умственно отсталых обучающихся [Текст] / М-во образования и науки РФ. – М. : Просвещение, 2017. – 364 с.

[8] Aslam, Z. and Aslam, K., Hashmi,N., Batool,Z., &Aslam,T.(2011). Socio-Psychological Problems and Needs of Mentally Retarded Children In Districts Faisalabad And Islamabad, Pakistan;Department of Rural Sociology, University of Agriculture, Faisalabad

МЯГКОЕ ПОГРУЖЕНИЕ В АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ ОТ ДВУХ ЛЕТ

Авторы: Еникеева Гульназ Рамилевна

Аннотация: Статья посвящена исследованию раннего обучения английскому языку. В настоящее время проблема раннего обучения иностранных языков становится все более актуальной. Если еще 20 лет назад знание языка требовалось лишь в работе некоторых сфер, то сейчас владение хотя бы одним иностранным языком является обязательным.

Ключевые слова: английская речь, постепенность, английский язык как родной, ранний возраст ребенка

Annotation: *The thesis deals with the research of early foreign language teaching. Nowadays the problem of early foreign language teaching becomes more relevant; if twenty years ago the knowledge of a foreign language was only required in certain fields of activity, today it is a must.*

Keywords: *English speech, gradualism, English as a native language, early age of the child*

Ведущей целью раннего обучения иностранным языкам является, прежде всего, развивающая цель. Обучение английскому языку детей призвано содействовать охране и укреплению физического и психического здоровья детей, развитию их индивидуальных способностей. Поэтому, в качестве основной цели обучения выступает личностное развитие ребенка средствами предмета.

Основные воспитательно-развивающие и образовательные цели состоят в следующем:

- в формировании у детей положительного отношения к выполняемой деятельности и интереса к изучаемому языку, к культуре народа, говорящего на этом языке;
- в воспитании нравственных качеств учащихся: чувства долга, ответственности, коллективизма, терпимости и уважения друг к другу;
- в развитии у дошкольников психических функций (памяти, внимания, воображения, произвольности действий), познавательных способностей (словесного логического мышления, осознания языковых явлений), эмоциональной сферы;
- в расширении общеобразовательного кругозора детей.

Конечная цель обучения иностранному языку на раннем этапе видится в достижении учениками умения общаться, применяя иностранный язык как средство непосредственного живого контакта, умение слушать собеседника, реагировать на его вопросы, выражать свою точку зрения, также учебно-познавательная способность, т.е. способность к иноязычной речевой деятельности [1].

Как помочь ребенку начать понимать английскую речь? В нашем окружении не так много людей, тем более детей, которые свободно говорят по-английски. Но времена меняются, и сейчас уже достаточно много детей, которые понимают английский язык, как родной, и эти дети не живут в английской среде – с ними занимаются их родители, постепенно внедряя

английский язык в свои ежедневные дела [2] .

Обязательным условием погружения в английский язык является постепенность. Если мы начинаем знакомить ребенка с английским языком с возраста двух лет и старше родной язык уже набрал определенную силу, ребенок имеет первую базу и мы должны вводить английский язык мягко и постепенно. Мы начинаем разговаривать с ребенком по-английски с нескольких предложений и постепенно, день ото дня, понемногу увеличиваем объем. Выделение и повторение ключевых слов, использование их в разных конструкциях – сначала в коротких, а затем более распространенных, является особым принципом построения своей речи, которая станет постепенно понятной ребенку на 100%. Каждое слово, которое мы вводим в речь, мы снабжаем своей эмоциональной окраской – это может быть жест, мимика, высота голоса, движение. Эмоциональный ярлык помогает нам обходиться без перевода. Благодаря эмоциональной окраске ребенок не только слышит нашу речь, но и «видит» ее, поскольку каждое слово имеет несколько звучаний: не только звуковое, но и эмоциональное, зрительное, тактильное, что во много раз увеличивает скорость запоминания.

Для того чтобы ребенок воспринимал английский язык естественно, как родной, он должен слышать его в реальных, не учебных, ситуациях. Такими ситуациями будут общение с любимыми игрушками, купание в ванной, сборы на прогулку, игры на детской площадке, лепка из пластилина, аппликации и разукрашивание, эмоциональное общение с мамой и папой [3]. Не стоит усаживать ребенка за парту и класть перед ним учебное пособие в качестве основного источника информации. Самые ценные знания те, которые ребенок «пропустил» через себя в ситуациях, в которых он не просто наблюдал за героями учебника, а сам был главным участником.

Пройдя однажды какую-то тему, мы не забываем ее напрочь, не вычеркиваем из своих знаний, а с удовольствием проговариваем вновь, если ситуация сложилась благоприятным для этого образом. Ведь когда мы изучаем с малышом на родном русском языке такие темы как части лица и тела, гигиена, эмоции, действия, качества, мы каждый день ему рассказываем где носик, а где глазки, где большой мяч, а где маленький, так и в английском языке! Нужно подавать английский язык по тем же принципам, как и родной язык. Как только ребенок освоил очередную тематику, переносите ее в свою неизменную базу (этот материал, который вы уже можете использовать «на автомате»), пусть он добавится в вашу речь естественным образом и увеличит, таким образом, объем английского, который ребенок слышит в течение дня. За счет регулярной циркуляции материала и обращения к повторяющимся ситуациям, ребенок уже не воспринимает английский язык как иностранный, он становится для него привычным явлением, обычным делом, естественным сопровождением.

При правильной подаче материала дети демонстрируют серьезные результаты уже с первых дней, они понимают всю обращенную к ним речь (в рамках того материала, который получали), правильно реагируют на просьбы и вопросы, играют самостоятельно, проговаривая и повторяя сюжеты освоенных игр. Возможности детского возраста безграничны! Очень быстро ребенок начинает использовать английский язык для общения и делает это естественно, без натаскивания и зубрежки. Родной язык при этом не страдает, а развивается в нужном для него темпе. На самом деле, в раннем возрасте ребенок может легко освоить один или несколько иностранных языков. Здесь действует правило: чем младше его возраст, тем легче ему даются языки. Главное, чтобы это было не обучение в прямом смысле слова, а игра и взаимодействие. Ни о каком классическом, стандартном подходе в раннем возрасте не может быть и речи! Дети не могут учить язык, зазубривая слова или переводя английские предложения на русский. Они осваивают язык только через визуализацию и только через взаимодействие в реальной жизни, через сопровождение речи жестами и мимикой. Чтобы ребенок лучше

понимал, можно в собственной речи и при чтении выделять голосом самое главное, то есть использовать логическое ударение [4].

Умение общаться на английском языке становится все более актуальным. Родители нанимают детям репетиторов, водят их в языковые клубы, на обучение уходит достаточно много денег и времени, но конечный результат в большинстве случаев плачевный – ребенок не может говорить на английском, хотя знает много слов. Многие родители гордятся тем, что ребенок может сказать, как будет по-английски «яблоко» или название цвета. Но это не речь. Речь – это способность понимать и воспроизводить языковые конструкции, формулировать мысль и озвучивать ее. А ответ на вопрос «Оля, а как будет яблоко?» речью не является. И это первое, о чем нужно помнить. Решить эту проблему поможет общение на английском языке в семье с раннего возраста. А реализовать это под силу даже родителям с невысоким знанием английского языка.

Поскольку нашей стране еще очень сильна классическая система обучения языку, действующая по принципу «скажи-повтори-переведи», детей, которые говорят в юном возрасте на нескольких языках, воспринимают как явление неординарное, а их способности приравнивают к гениальности. Хотя ничего удивительного и сверхъестественного в этом нет. Мы живем в огромной многонациональной стране, многие уже с детства знают 2-3 языка. Об этом факте забываю очень и очень многие, когда речь заходит об английском. Английский в русской семье воспринимается как невозможное, в то время как, например, русский язык в татарской семье – явление само собой разумеющееся. Хотя принципиальной разницы между этими языковыми ситуациями нет.

Как еще можно помочь ребенку освоить английскую речь? Через английские книжки, мультики, песенки, ролевые игры (ведущая деятельность дошкольника) [5]. Если в двух словах сказать о чтении вообще, на родном языке или английском, то чтение – это очень мощный стимулятор развития ребенка. Необходимо выбирать детские, яркие, красочные и простые в восприятии книжки. Из книг ребенок будет черпать новые слова, фразы, выражения, даже оттенки значений, и все это будет отличного качества, по настоящему английским. Книжки – это фундамент для постоянного роста, ребенок будет совершенствовать свой английский, книжки будут постоянно «прокачивать» его уровень.

Песни – это прекрасный помощник в изучении языка и формировании положительных ассоциаций. Песни закрепляют пройденный материал и могут успешно вводить новый. Их можно и нужно использовать в ролевых играх. О чем нужно помнить, используя песни для обучения? Ребенок должен понимать смысл, как общий, так и значение отдельных слов. Тогда песни будут приносить максимальную пользу, а не просто развлекать ребенка. До того, как начать петь, нужно изучить слова песни. А уже когда ребенок имеет понимание отдельных слов и фраз, можно переходить непосредственно к пению.

Мультфильмы – это отличное дополнение к освоению языка и формированию речи ребенка на английском языке. Однако начать обучение сразу с них – не самый лучший вариант. Когда ребенок смотрит мультфильмы на английском, он начинает повторять отдельные услышанные слова (в основном, это счет, цвета), и у родителей складывается впечатление, что ребенок может выучить язык, только лишь проводя время за просмотром видео. Но это не так. Мультфильмы развлекают ребенка, поэтому он с удовольствием их смотрит. О содержании мультфильма, о его сюжете ребенок догадывается по картинкам, а представление о самом языке получает самое размытое. И совершенно другой язык мы получаем, если ребенок смотрит мультфильмы, имея базу языка. Тогда он не просто развлекается, а получает пользу, углубляя понимание, наращивает свой словарный запас и осмысленно внедряет в свою речь новые фразы. Непосредственно просмотр мультфильмов должен занимать меньшую часть в

освоении английского у ребенка, а ведущую роль все таки нужно отводить живому общению, его ничто не сможет заменить.

Начав освоение английского языка в раннем возрасте, родители просто должны двигаться по этому направлению спокойно, не поддаваясь панике и целенаправленно продолжая вкладывать в ребенка знания, за которые он обязательно скажет им «спасибо!»

Использованные источники:

1. Никитенко З.Н. Иностранный язык в начальной школе. - Москва. Издательство «ФЛИНТА», 2018.-С. 111.
2. Елисеева М.Е. Английский для малышей и мам. - Москва. Издательство «АСТ», 2019. - С.
3. Росс Кэмпбелл. Как на самом деле любить детей. - Издательство «Знание», 1990. - С.32.
4. Ладыженская Т.А. Речь. Речь. Речь. // Книга для учителя. : Издательство «Педагогика», 1990. - С.72.
5. Миронова М.М. Психология. Занятия с детьми младшего школьного возраста. - Волгоград. Издательство «Корифей», 2005. - С.4.

РАЗВИТИЕ ВООБРАЖЕНИЯ ПОДРОСТКОВ СРЕДСТВАМИ ГРАФИКИ

TEENAGERS' IMAGINATION DEVELOPMENT USING GRAPHICS

Авторы: Баранчук Маргарита Юрьевна, Евсеева Ольга Юрьевна

Аннотация: В статье авторы рассматривают проблему развития творческого воображения учащихся при помощи различных графических техник и материалов. Развитие воображения старших школьников будет более эффективным при использовании упражнений на освоение техник и материалов перед выполнением задания. Представленные критерии диагностики позволят контролировать процесс включения подростка в творческую деятельность. Целью данной статьи является рассмотреть, как возможности развития творческого воображения подростков средствами графики, так и диагностический инструментарий для выявления и контроля его уровней.

Ключевые слова: творческая деятельность подростков, диагностика развитие воображения, средства развития творческого воображения, графические материалы.

Annotation: In the article is considered to discuss the problem of creative imagination development of students using different graphic techniques and materials. Imagination development of high school students will be much more effective once several exercises for mastering techniques and materials before the task performance will be used. Given diagnostic's criterias will allow controlling the process of teenager's comprehension into creative activity. The purpose of this article is to consider, possibilities of developing creative imagination of teenagers using graphics, as well as diagnostic tools to identify and control it's levels.

Keywords: Teenagers' creative activities, diagnostics of imagination development, tools developing creative imagination, graphic materials.

В современном обществе все больше возрастает интерес к воспитанию творческой личности, способной креативно мыслить, эффективно и нестандартно решать жизненные вопросы и задачи. Чтобы адекватно реагировать на постоянные изменения современной жизни, необходимо уметь активизировать свой творческий потенциал, основой которого является творческое воображение.

Проблема развития воображения, как психического процесса, являющегося компонентом любой формы творческой деятельности ребенка, и его поведения в целом, рассматривалась в трудах психологов А.В. Петровского и М.Г. Ярошевского, В.Г. Казакова, С.Л. Рубинштейна, Л.Л. Кондратьевой, В. Штерн, Д. Дьюи и др. Так, например, С.Л. Рубинштейн отмечал относительность детского воображения, которое можно оценивать только в сравнении с темпом развития других психических процессов [2].

В своих исследованиях В. Штерн, Д. Дьюи утверждали, что воображение взрослого богаче воображения ребенка [8,10]. Такого же мнения придерживается и советский психолог Лев Семенович Выготский. Он указывал на необходимость расширять жизненный опыт ребенка. Чем больше в его памяти элементов действительности, которым он располагает, тем

значительнее и продуктивнее при других равных условиях, будет деятельность его воображения [4]. Для этого подрастающему человеку необходимо как можно больше видеть и слышать, переживать и узнавать нового, усваивать новый материал, приобретать положительный опыт чему и может способствовать творческая деятельность.

Психологи доказали, что на различных этапах жизни человека в его творческую деятельность широко включено воображение. Особенно актуальным является изучение, выявление специфики воображения и его развития в подростковом возрасте, так как именно в этот период соединяются мощный подъем воображения и первые начатки созревания фантазии. Исследователи связывают эти процессы с пубертатным периодом, отмечая, что по мере взросления начинает созревать и воображение. В подростковом возрасте формируются постоянные, уже более серьезные, отличные от детских интересы, с опорой на приобретенный опыт и деятельность развивается воображение. Характерной чертой подростка является стремление к познанию, но овладевая знаниями, но при этом игнорируется систематичность.

Целью данной статьи является рассмотреть, как возможности развития творческого воображения подростков средствами графики, так и диагностический инструментарий для выявления и контроля его уровней.

Деятельность воображения более активно реализуется в различных видах творчества. Воображение возможно развивать используя специальные приемы. Интересен пример, приведенный Константином Паустовским в повести «Далекие годы». На своих уроках учитель географии использовал бутылки с желтоватой водой залитой сургучом, на каждой бутылке была наклейка с местом, откуда эту воду якобы достали («вода из Нила», «вода из Волги» и т.д.). Он делал это для активизации воображения детей, чтобы они могли представить и «пропустить информацию через себя» [9].

Изобразительное искусство, в виду своей специфики, является одним из самых эффективных средств развития творческого воображения. Учащиеся на занятиях визуализируют возникающие образы, пытаются выразить и передать эмоции. Активизировать воображение на уроках ИЗО можно с помощью использования различных графических материалов и творческих техник.

С одной стороны, графические техники, не обладают той богатой цветовой палитрой, как живопись, но при этом, их некоторая «сдержанность» в цветовом решении позволяет сосредоточиться на выразительности и пластике линии, на фактуре и силуэте пятна.

Рассмотрим применение техники монотипия. Монотипия (от «моно» - один и греч. «τύπος» — отпечаток, оттиск, касание, образ...) — это вид печатной графики, основанный на отпечатывании краски. Существует несколько приемов создания монотипии, но в каждом случае это будет уникальный отпечаток. Рассмотрим один из более доступных вариантов техники выполнения задания: краска (можно использовать акварель, гуашь, темперу, акрил) наносится на твердую поверхность, сверху накладывается бумага и продавливается руками или валиком, затем лист плавно снимается. В получившемся отпечатке можно разглядеть образ и дополнить его любыми материалами, если это необходимо.

Такое упражнение хорошо развивает творческое воображение, так как предполагает поиск характерных элементов, образа в отпечатке, дополнение полученного изображения для создания узнаваемого изображения и интересной, эффектной композиции.

Разнообразные мягкие графические материалы, такие как соус, сангина, сепия и многие другие, так же могут способствовать развитию творческого воображения. Они имеют

уникальные свойства, характеристики и технические возможности, например, соус можно использовать как мягкий материал, так и смешивая с водой и работая кистью. После того, как дети поэкспериментируют с материалом, целесообразно применить выразительные возможности материала в практической работе, например в небольшом пейзаже, используя различные приемы и графические возможности материала. В данном аспекте сдержанность выразительных возможностей графических средств позволяет акцентировать внимание учащихся на их более сознательном применении в решении творческих задач, активизирую воображение. Для контроля уровня развития воображения подростков, необходимо проводить диагностику, как для определить начального уровня воображения школьника, так и в последующее развитие творческого воображения.

В психологии существует множество методов диагностики творческого воображения у детей и взрослых. Например, Хорст Зиверт предлагает целый ряд тестовых заданий, каждое из которых предназначено для проверки того или иного измерения творческих способностей личности (находчивость, способность комбинировать, дивергентное (нестандартное) мышление, визуальное творчество и способность ассоциаций), отмечается важность развития творческого воображения, для активизации внутреннего потенциала при создании нового образа [1]. Модифицированный вариант тестов, предназначенных для комплексной диагностики креативности у детей и подростков от 5 до 17 лет, разработан Ф.Вильямсом [3]. Данные тесты один из лучших психодиагностических инструментов для диагностики креативности и воображения, они надежны и предназначены для широкой возрастной группы, а также отражают различные характеристики

Наряду с данными методиками нами рассматривались творческие диагностические задания, позволяющие оценивать результаты изобразительной деятельности учащихся. Одним из вариантов диагностики на выявление уровня творческого воображения может быть создание рисунка, готового образа по рассказу. В процессе чтения преподавателем рассказа, учащиеся должны отобразить его содержание на листе, рисунок дополняется образами на всем протяжении чтения текста. Оценка воображения подростка будет высокой в том случае, если ребенку удалось в полной мере погрузиться в рассказ и создать, опираясь на свой опыт и ощущения, соответствующий ему рисунок.

Критериями оценки к диагностическим заданиям нами выделены:

- Количественная продуктивность

Высокий уровень - наибольшее количество возникших ассоциаций, образов;

Средний уровень - меньшее количество возникших ассоциаций, образов, изображений;

Низкий уровень - не более чем один образ, ассоциация, изображение.

- Гибкость использования идей

Высокий уровень - творческие рисунки (неповторяющиеся, не типичные изображения, образы в одной композиции);

Средний уровень - присутствуют нетворческие, повторяющиеся и частично творческие неповторяющиеся образы, ассоциации.;

Низкий уровень - типичные изображения, образы, ассоциации в одной композиции.

- Оригинальность созданных образов

Высокий уровень - индивидуальные, оригинальные образы, ассоциации, повторяющиеся не более чем у двух рисующих;

Средний уровень - меньшее количество индивидуальных, оригинальных образов, большее количество типичных, повторяющихся у большинства рисующих;

Низкий уровень - типичные повторяющиеся у большинства рисующих.

Предлагаемый авторами подход позволяет более эффективно и осознанно применять учащимися выразительные средства различных графических техник и материалов, что, в свою очередь, способствует развитию творческого воображения подростков. Диагностический аппарат дает возможность максимально достоверно, достаточно разносторонне, с учетом результатов изобразительной деятельности, выявлять и проследивать уровни развития творческого воображения. При этом сами практические задания для диагностики могут рассматриваться как развивающие задания и предлагаться к выполнению в игровой форме.

Список использованных источников:

1. [Зиверт Хорст](#). Тестирование личности : переводное издание / Х. Зиверт ; Пер. с нем. [Лаврентьев В.А.]. - Москва : НОЛИДЖ, 1997. - 196 с
2. Рубенштейн С. Л. Основы общей психологии : в 2 т. Т 1 / С. Л. Рубенштейн. - Москва: Педагогика, 1989,- 488с.
3. Туник Е. Е. Модифицированные креативные тесты Вильямса. — СПб.: Речь, 2003. - 96 с.
4. Выготский Лев: "Воображение и творчество в детском возрасте [Электронный ресурс] URL: <https://infourok.ru/lev-vigotskiy-voobrazhenie-i-tvorchestvo-v-detskom-vozraste-920017.html>
5. Рубинштейн С.Л. Воображение// Народное образование. 1968.- № 3.
6. Общая психология: Учеб. для студентов пед. ин-тов / Под ред. А.В. Петровского. 2-е изд., доп. и перераб. М., 1976. 479 с.
7. Психология развития человека / Л.С. Выготский.— Москва: Изд-во Смысл; Изд-во Эксмо, 2005. — 1136 с, ил.
8. Дьюи Джон. Психология и педагогика мышления / Джон Дьюи; перевод с английского Н. М. Никольской, под редакцией Н. Д. Виноградова. — Москва: Издание Т-ва «Мир», 1919. VI, 202 с.
9. Константин Паустовский.[Собрание сочинений: Повесть о жизни: Далекые годы. Беспокойная юность. Начало неведомого века](#). — Художественная лит-ра, 1967.
10. Штерн Вильям. Дифференциальная психология и ее методические основы Уч. пос./ Вильям Штерн. — Москва: Наука, 1998. — 335 с.

References

1. Rubenshtejn S. L. Osnovy obshhej psihologii : v 2 t. T 1 / S. L. Rubenshtejn. - Moskva: Pedagogika, 1989,- 488s.
2. Vygotskij Lev: "Voobrazhenie i tvorchestvo v detskom vozraste [Jelektronnyj resurs] URL: <https://infourok.ru/lev-vigotskiy-voobrazhenie-i-tvorchestvo-v-detskom-vozraste-920017.html>
3. Rubinshtejn S.L. Voobrazhenie// Narodnoe obrazovanie. 1968.- № 3.
4. Obshhaja psihologija: Ucheb. dlja studentov ped. in-tov / Pod red. A.V. Petrovskogo. 2-e izd., dop. i pererab. M., 1976. 479 s.

5. Psihologija razvitija cheloveka / L.S. Vygotskij.— Moskva: Izd-vo Smysl; Izd-vo Jeksmo, 2005. — 1136 s, il.
6. D'jui Dzhon. Psihologija i pedagogika myshlenija / Dzhon D'jui; perevod s anglijskogo N. M. Nikol'skoj, pod redakciej N. D. Vinogradova. — Moskva: Izdanie T-va «Mir», 1919. VI, 202 s.
7. Shtern Vil'jam. Differencial'naja psihologija i ee metodicheskie osnovy Uch. pos./ Vil'jam Shtern. — Moskva: Nauka, 1998. — 335 s.
8. Dewey John. Psychology and pedagogy of thinking / John Dewey; translation from English by N. M. Nikolskaya, edited by N. D. Vinogradov. - Moscow: Publication of the Mir Union, 1919. VI, 202 p.
9. Konstantin Paustovsky. Collected Works: Life Story: Far Years. Restless youth. The beginning of an unknown century. - Fiction, 1967.
10. Stern William. Differential psychology and its methodological foundations Uch. Settlement / William Stern. - Moscow: Nauka, 1998 .-- 335 p.

ФОРМИРОВАНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ СФЕРЫ ДОШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

FORMATION OF THE EMOTIONAL SPHERE OF PRESCHOOLERS BY MEANS OF PLAY ACTIVITIES

Авторы: Явгаева Юлия Михайловна, Варицкий Юрий Анатольевич

Аннотация: Статья посвящена раскрытию сущности и изучению путей решения проблемы формирования эмоциональной сферы детей дошкольного возраста, которая требует особого педагогического внимания и поисков научных разработок по ее решению. Раскрыто, что дошкольный период является начальным этапом онтогенеза, в течение которого происходит интенсивное развитие личности, становление нравственных представлений и форм общественного поведения, формирование иерархии мотивов и потребностей, и поэтому важно именно в это время заложить надлежащие основы развития личности, в частности ее эмоциональной сферы. В статье предложено использование игровой деятельности как одного из путей развития эмоциональной сферы детей.

Ключевые слова: эмоциональная сфера, эмоции, игровая деятельность, игра, дошкольники.

Annotation: The article is devoted to the disclosure of the essence and study of ways to solve the problem of forming the emotional sphere of preschool children, which requires special pedagogical attention and the search for scientific developments to solve it. It is revealed that the preschool period is the initial stage of ontogenesis, during which there is an intensive development of the individual, the formation of moral concepts and forms of social behavior, the formation of a hierarchy of motives and needs, and therefore it is important to lay the proper foundations for the development of the individual, in particular its emotional sphere. The article suggests the use of play activity as one of the ways to develop the emotional sphere of children.

Keywords: emotional sphere, emotions, game activity, game, preschool children.

Постановка проблемы. Воспитание нового поколения является приоритетной задачей общества. Современные ученые все больше значения придают развитию личности ребенка в системе дошкольного образования. В сложных условиях современности, которые стремительно меняются, ежегодно увеличивается количество детей с недостатками эмоционально-волевой сферы. Исследования последних научно-практических публикаций в области дошкольной педагогики свидетельствуют, что большинство современных детей не умеют сочувствовать другим, неадекватно реагируют на жизненные ситуации. Самым любимым другом ребенка сегодня является телевизор, компьютер, смартфон или планшет. В результате такого «электронного» развития дети меньше общаются как с взрослыми, так и со своими сверстниками, что влияет на умение контролировать и должным образом проявлять собственные эмоции.

Указанные проблемы требуют со стороны педагогов, психологов и других специалистов, работающих с детьми дошкольного возраста, проведения специальной педагогической работы. Изучение эмоциональной сферы детей дошкольного возраста, ее формирования и возможностей развития имеет исключительно актуальное значение для теории и практики.

Однако, отсутствие конкретных методик и практических рекомендаций по решению обозначенной проблемы требует поиска и разработки соответствующего педагогического обеспечения.

Анализ научных источников в области дошкольного детства (А.И. Захаров, О.И. Бадулина, Ю.М. Миланич, А. Д. Кошелева, В.С. Мухина, Я.З. Неверович, Л.И. Божович, А.В. Запорожец, Л.С. Выготский, М.И. Лисина, Г.М. Бреслав, Д.Б. Эльконин и др.) свидетельствует о том, что дошкольный период является начальным этапом формирования ребенка, в течение которого происходит интенсивное развитие личности, становление нравственных представлений и форм общественного поведения, формирование иерархии мотивов и потребностей, и поэтому важно именно в это время заложить надлежащие основы развития личности на основе формирования ее эмоционального состояния.

Л.С. Выготский отмечал, что именно эмоции играют определяющую роль в приобщении ребенка дошкольного возраста к общечеловеческим ценностям, установления первых отношений с людьми в умственном и общем ее развития [5, с. 77].

Цель статьи – актуализировать проблему формирования развития эмоциональной сферы детей дошкольного возраста и наметить пути ее решения.

Изложение основного материала. Эмоции являются внешним показателем внутреннего состояния, социально-психологического благополучия, индикатором личностного развития в дошкольном возрасте. Эмоции нужны для отражения субъективного отношения человека к самому себе и к окружающему миру. Именно эмоции имеют существенное влияние на жизнь и развитие ребенка: с помощью них проходят процессы ознакомления с окружающим миром, формируется определенная реакция на среду, в котором находится ребенок, и, в конце концов, закрепляется норма собственного поведения в дальнейшем, что влияет на успешность человека и его место в социуме [4, с. 277].

Существуют неоспоримые данные, свидетельствующие о том, что эмоции являются более важным фактором регуляции процессов познания. Однако для ребенка распознавание и передача эмоций – достаточно сложный процесс, что требует от него определенных знаний, определенного уровня развития.

На протяжении дошкольного детства эмоции развиваются, усложняются и приобретают интеллектуализированный характер. Уже в дошкольном возрасте начинает реально формироваться личность ребенка, причем этот процесс тесно связан с развитием эмоциональной сферы, с формированием интересов и мотивов поведения, соответственно, детерминировано социальным окружением, прежде всего типичными для данного этапа развития взаимоотношениями с взрослыми [10, с. 170].

Причины нестабильности эмоционального состояния достаточно сложные. Однако источником их, как отмечают исследователи, выступают особенности общения со взрослыми и сверстниками. Именно из-за недовольства ребенком отношения к нему окружающих возникают наиболее устойчивые негативные эмоциональные переживания, которые впоследствии, при условии длительного продолжения, закрепляются и нарушают устойчивое положительное эмоциональное состояние ребенка. Следовательно, проблема формирования эмоциональной сферы является актуальной и требует поиска эффективных методов ее решения [9, с. 43].

С целью развития эмоциональной сферы необходимо предусмотреть гармоничное воспитание различных чувств и эмоций, а также формировать у ребенка необходимые навыки в управлении своими чувствами и эмоциями; научить ребенка понимать свои эмоциональные

состояния и причины, их порождающие. Формирование и коррекцию недостатков эмоциональной сферы старшего дошкольника необходимо рассматривать как приоритетное направление в работе педагогов и специалистов дошкольной организации.

Анализ литературных источников показывает, что существует большое количество методов и способов формирования эмоциональной сферы детей. Чрезвычайно действенным и доступным путем формирования стабильного эмоционального состояния детей дошкольного возраста является использование разных видов художественно-творческой деятельности, методов арт-терапии, сказкотерапии, с помощью музыки, литературных произведений, проектной деятельности, игровых занятий и т.д.

Ведущей формой деятельности для дошкольного возраста является игра, поэтому применение игр в процессе формирования эмоциональной сферы дает широкие возможности. Исследованиями Е.И. Удальцовой, Ф.Н. Блехер, А.И. Сорокиной, А.П. Усовой, В.Н. Аванесовой, А.К. Бондаренко и др. установлено, что игра может быть формой организации обучения, методом закрепления знаний, средством воспитания нравственно-волевых качеств и эмоциональной сферы ребенка.

Игра имеет несколько функций и одна из них – терапевтическая. Использование взрослыми игровой деятельности в профилактической и коррекционно-развивающей работе с детьми старшего дошкольного возраста сохраняет свою актуальность потому, что в игровой деятельности, которая является ведущим видом деятельности, психика ребенка проявляется в естественных для него условиях, тем самым давая возможность получать достоверные данные относительно ее особенностей и изменений [1, с. 22].

Игровая деятельность обеспечивает возможность позитивного личностного развития детей. Игра предоставляет дошкольникам возможность эмоционально реагировать на различные волнения и трудности; строить на уровне чувств отношения с окружающими, учиться контролировать и регулировать свой внутренний мир.

Эмоции делают игру увлекательной, создают благоприятный климат для взаимоотношений, повышают тонус, который необходим каждому ребёнку для его душевного комфорта, а это, в свою очередь, становится условием восприимчивости дошкольника к воспитательным действиям и совместной со сверстниками деятельности [6, с. 222].

Итак, игровая деятельность создаёт необходимые психологические условия и благоприятную почву для всестороннего развития ребенка. Игра, с создаёт зону ближайшего развития ребёнка, в ней зарождаются новые, более прогрессивные виды деятельности и формирование умения действовать коллективно, творчески, произвольно управлять своим поведением.

Вербальные игры представляют собой либо придумывание детьми окончания к той или иной необычной ситуации, либо коллективное сочинение сказок или подбор различных ассоциаций к какому-либо слову. В процессе вербализации игр ребенку дается возможность на словесном уровне выразить тревожащие его ситуации, перевести их из сферы бессознательного на вербальный уровень, тем самым снизить уровень аффективных проявлений.

Коммуникативные игры способствуют углублению сферы общения и обучают умению сотрудничать дошкольников с окружающими людьми.

Большое место исследователи отводят в развитии эмоционального сферы детей старшего дошкольного возраста умению определять свои и чужие эмоции, поэтому в теории и практике разработано много дидактических игр данной направленности.

Большая роль в формировании эмоциональной сфере отводится театрализованным играм, поскольку их воспитательная ценность заключается в том, что, организуя такие игры с детьми, педагог имеет возможность путем продуктивного распределения ролей влиять на реальную позицию ребенка через игру. Дети в играх мимикой, жестами, движениями передают разное эмоциональное состояние персонажей [2, с. 50].

Педагог должен создать условия для обогащения эмоциональной сферы ребенка, предоставлять возможность проявлять собственные чувства, поддерживать живой интерес полноценного личностного развития, как неисчерпаемого источника социальной и эмоциональной активности ребенка.

В формировании эмоциональной сферы дошкольников используют сюжетно-ролевые игры. Одной из значительных особенностей таких игр является произвольность игровых действий, которые подчинены общим игровым интересам. По наблюдениям выдающегося психолога Л.С. Выготского [5, с. 65], в игре дети действуют по пути наименьшего сопротивления, то есть делают то, чего им больше всего хочется. В то же время они учатся действовать путем наибольшего сопротивления. Когда дети выполняют принятые роли, то они стараются по-своему воссоздать действия, взаимоотношения взрослых подчиняются обусловленным ролью правилам поведения.

Итак, анализ этой проблемы дает основания для вывода, что формирование эмоциональной сферы дошкольников требует особого педагогического внимания и поисков научных разработок по ее решению. Одним из мощных путей ее решения является применение игровой деятельности с целью гармонизации психоэмоциональной сферы и формирования эмоциональной устойчивости детей дошкольного возраста. Регулярное проведение совместных игр обогатит дошкольников новыми впечатлениями, будет способствовать формированию эмоциональной сферы, навыков социальной компетентности, даст им новый социальный опыт, который является важным для развития их личности.

Список литературы:

1. Алдошина, Е.В. Игра как средство развития эмоциональной сферы дошкольников [Текст] /Е.В. Алдошина, Т.С. Чебакова // В сборнике: Научная педагогическая дискуссия: интеграция теории и практики. – 2017. – С. 22-24.
2. Бгуашева, З.К. Игровые педагогические технологии как средство развития эмоциональной сферы младших дошкольников [Текст] / З.К. Бгуашева, Казиева З.М., Можанова С.П. // В сборнике: Академическая наука - проблемы и достижения. 2018. – С. 49-52.
3. Божович Л.И. Личность и ее формирование в детском возрасте. Психологическое исследование [Текст] / Л.И. Божович.. – М.: Просвещение, 2014. – 464 с.
4. Бубчикова, Н.В. К вопросу изучения эмоциональной сферы дошкольников 5-6 лет [Текст] / Н.В. Бубчикова // В сборнике: Современная наука: теория и практика. – 2018. – С. 277-280.
5. Выготский Л.С. Психология развития ребенка [Текст] / Л.С. Выготский. – М.: Эксмо, 2017. – 512 с.
6. Емельянова, Л.А. К проблеме изучения эмоциональной сферы дошкольников [Текст] /Л.А. Емельянова, И.Л. Стибунова // В сборнике: Современная наука: теоретический и практический взгляд. – 2018. – С. 222-225.
7. Жолобова, С.В. Развитие эмоциональной сферы у дошкольников [Текст] /С.В. Жолобова// В книге: Россия и мир: национальная безопасность, вызовы и ответы. – 2018. – С. 300-302.
8. Забелина, И.М. Особенности эмоциональной сферы дошкольника [Текст] / И.М. Забелина, Н.В. Шаманин // В сборнике: Психология учебной и профессиональной деятельности. – 2018. – С. 152-155.

9. Костыгова, И.Н. Психолого-педагогические технологии развития эмоциональной сферы дошкольников [Текст] /И.Н. Костыгова // В сборнике: Воспитание и обучение: теория, методика и практика. – 2019. – С. 43-48.
10. Шкрябко, И.П. Характеристика эмоционально-волевой сферы дошкольников [Текст] / И.П. Шкрябко, В.В. Коноваленко, Л.С. Аванесова // В сборнике: Научное и образовательное пространство: перспективы развития. – 2019. – С. 169-171.

СОДЕРЖАНИЕ И СПЕЦИФИКА ВОКАЛЬНО- ХОРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ДЕТСКОМ САДУ

CONTENT AND SPECIFICS OF VOCAL AND CHORAL ACTIVITIES IN KINDERGARTEN

Авторы: Ярмишко Светлана Геннадьевна, Истомина Ирина Павловна

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы специфики развития вокально – хоровых навыков в работе с детьми дошкольного возраста с болезнями органов дыхания.

Ключевые слова: вокально-хоровая деятельность, здоровье сберегающие технологии, формирование певческих навыков, музыкальное воспитание.

Annotation: The article discusses the specifics of the development of vocal and choral skills in working with preschool children with respiratory diseases.

Keywords: vocal and choral activity, health-saving technologies, formation of singing skills, musical education.

Современная концепция общего образования ставит идею гармоничного развития личности ребенка, формирования его творческих способностей, воспитания важных личностных качеств.

Система воспитания и обучения, культивируемая в детских садах, не в полной мере справляется с поставленными оздоровительными и образовательными задачами правительства Российской Федерации и недостаточно удовлетворяет социальный заказ общества.

Постигая мир музыкальных звуков, дети учатся слышать и слушать окружающий мир, выражать музыкальными звуками свои впечатления, развивать свою эмоциональную отзывчивость, приучаются к целенаправленной работе, занимаются элементарной творческой деятельностью. Один из важнейших и доступных видов музыкальной деятельности ребенка – пение. Уже в раннем возрасте дети реагируют на песню, еще не понимая до конца ее содержания. Голос ребенка – естественный инструмент, которым он обладает с самого раннего возраста.

Новейшие научные исследования, опыт работы детских садов, школ, исторический опыт говорят, что хоровое пение оказывает влияние на эмоционально-эстетический строй личности ребенка, на его умственное развитие, а самое главное – на укрепление его здоровья. Воспитание слуха и голоса сказывается на формировании речи, а речь является материальной основой мышления. Кроме того, пение является мощным средством балансировки нервной системы и психики, становление речи у детей, профилактики заболеваний голосового аппарата и органов дыхания, как детей, так и взрослых, а значит, представляет собой оздоровительную технологию – необходимое условие физического и психического здоровья человека в целом. Воспитание музыкального ладового чувства связано с образованием в коре головного мозга человека сложной системы нервных связей, направленных на развитие способности нервной системы к тончайшему регулированию процессов возбуждения и торможения, протекающих в организме. А эта способность нервной системы, как известно,

лежит в основе всякой деятельности, в основе поведения человека.

Хоровое пение - искусство уникальных возможностей исполнительских, образовательных и оздоровительных. Оно всегда было, есть и будет неотъемлемой частью отечественной и мировой культуры, незаменимым, веками проверенным фактором формирования духовного, творческого потенциала общества.

Наш детский сад является компенсирующим дошкольным учреждением, поэтому приоритетное направление деятельности всего коллектива - оздоровительно-образовательное сопровождение ребенка. Годовые задачи работы нашего сада включают в себя использование современных индивидуально-ориентированных технологий в оздоровлении детей, совершенствования системного подхода к повышению качества работы. Внедрение нетрадиционных форм работы с детьми родителями, в рамках программы социального партнерства ДОО и семьи, для обеспечения единых подходов в развитии и оздоровлении дошкольников.

Хоровое пение играет важную роль в формировании дыхательных и двигательных процессов жизнедеятельности ребенка. От состояния здоровья детей во многом зависит благополучие любого общества.

Внедрение нетрадиционных технологий в работу помогают выстроить такую систему работы, которая способствует общему развитию, здоровью ребенка, становлению полноценной творческой личностью. Пение является основным средством музыкального воспитания в детском саду. Очень важно научить ребенка использовать звуки собственного голоса для дальнейшего развития и укрепления здоровья, особенно это, важно для часто болеющих детей и детей с заболеванием бронхолегочной системы.

Своевременное систематическое развитие певческих способностей детей, базирующееся на современных, здоровьесберегающих технологиях музыкального воспитания приведет к такому результату, когда у каждого ребенка независимо от природных данных, состояния здоровья, будет воспитываться «чуткое» музыкальное ухо, совершенствоваться основные певческие навыки, развиваться креативные способности и укрепляться здоровье.

Хоровое пение сегодня наиболее активная форма, способствующая сохранению и укреплению здоровья часто болеющих детей. Петь может каждый ребенок, и пение для него естественный и достойный способ выражения художественных потребностей, чувств, настроений, хотя подчас им и не осознаваемых. Поэтому в руках умного педагога хоровое пение - действительно средство не только музыкально-эстетического воспитания, но и способ оздоровления детей.

Занятия хоровым пением представляет собой попытку оздоровления часто болеющих детей и детей с заболеванием бронхолегочной системы. Пение является мощным средством балансировки нервной системы и психики, становление речи у детей, профилактики заболеваний голосового аппарата и органов дыхания, а значит, представляет собой оздоровительную технологию - необходимое условие физического и психического здоровья человека в целом.

Таким образом, возникла необходимость разработки программы по формированию певческих навыков средствами хорового пения у детей дошкольного возраста с бронхолегочными заболеваниями, в том, что данная тема является ресурсом в поиске эффективных методов всестороннего развития и оздоровления ребенка на этапе дошкольного детства.

Программа «До-ми-соль-ка» разработана для детей с бронхолегочной патологией с целью повышения певческих навыков и укрепления соматического здоровья детей через вокально-хоровую деятельность. Основой для работы с детьми, имеющими бронхолегочную патологию стала технология программы формирования здоровья детей дошкольного возраста М.Л. Лазарева «Здравствуй!», в частности разделы «Целебные звуки» и «Чудо-нос». Использование нетрадиционных технологий «Звуковые эффекты», «Звуковые фигуры», «Озвученные эмоции» в работе с детьми позволили решить некоторые оздоровительные проблемы. Составлена и успешно применяется единая таблица звуков для формирования и регулирования дыхания. Материал данной таблицы распределен на два года и включен в перспективный план работы с детьми. Применение упражнений способствует реализации метода музыкальной психорегуляции дыхания, направленной на эмоционально-дыхательный тренинг в процессе вокально-речевой деятельности ребенка. В процессе применения оздоровительных упражнений у детей происходит тканевая вибрация в носоглотке, что способствует высвобождению носа и бронхов и от слизи. Большинство начальных упражнений, используемых на занятиях для развития певческой обстановки, направлены на организацию правильного положения корпуса и вокального аппарата. Использование артикуляционной гимнастики разогревает мышцы голосового аппарата и подготавливает его к пению. Вокальная педагогика рассматривает в качестве наиболее целесообразного способа для пения - грудобрюшное дыхание. Серия дыхательных упражнений обеспечивает укрепление мышц гортани, формирует диафрагмальное, грудное, стресс адаптивное дыхание. Использование таких упражнений помогает детям регулировать силу голоса, задерживать дыхание для расширения объема легких, это оказывает реабилитационное воздействие на детей с бронхиальной астмой. Применение на занятиях звуковых игр позволяет улучшить дыхательные качества, влияющих на силу дыхательных мышц, объемную скорость легких, способствует улучшению микроциркуляции в тканях легких, направленных на раскрытие альвеол. При формировании у детей правильных навыков дыхания необходимо следить за тем, чтобы при вдохе у детей не поднимались плечи (что свидетельствует о применении детьми поверхностного, так называемого ключичного дыхания). Дыхание обычно рассматривают в трех его составляющих элементах: вдох, мгновенная задержка дыхания и выдох. Вдох должен производиться бесшумно. Задержка дыхания непосредственно мобилизует голосовой аппарат к началу пения.

В конце занятия предлагаю детям упражнения на релаксацию, позволяющие закончить занятие в спокойной и доброжелательной обстановке. Чтобы добиться решения той или иной задачи использую игровую мотивацию и импровизационные моменты. Дети с удовольствием включаются в творческий процесс, придумывая свои варианты персонажей, активно участвуют в распределении ролей, с удовольствием озвучивая своего героя.

Таким образом, ребенок занимается дыхательной гимнастикой через эмоционально окрашенный вид деятельности - пение. Это формирует у него дыхательное удовольствие, которое чрезвычайно важно в процессе оздоровления. Итогом определенной работы с детьми служат выступления детей на открытых мероприятиях, организованных в детском саду, совместных игровых программах, утренниках, концертах перед сверстниками, на вечерах, досугах и развлечениях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Арисменди А.Л. Дошкольное музыкальное воспитание / А.Л.Арисменди. – М.: Прогресс, 2019. – 176 с.
2. Ветлугина Н.А. Музыкальное воспитание в детском саду: учебник / Н.А.Ветлугина. – М.: 2011. – 202 с.
3. Волков Б.С. Основные закономерности психического развития ребёнка / Б.С.Волков,

Н.В.Волкова. - М.: 2014. - 342 с.

4. Программа М.Л. Лазарева «Здравствуй!» Учебно—методическое пособие для педагогов дошкольных образовательных учреждений. — М.: Мнемозина, 2004. — 248 с.
5. Стулова, Г.П. Развитие детского голоса в процессе обучения пению /Г.П. Стулова. - М., 1992.
6. Тарасова, К.В. Онтогенез музыкальных способностей К.В. Тарасова. - М.: 2018. - 143 с.

ТРУДНОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ УЧАЩИХСЯ ПИСЬМЕННОЙ РЕЧИ В НАУЧНОМ КОНТЕКСТЕ

Авторы: Гу Айин

Аннотация: Данная статья рассматривает трудности обучения иностранных учащихся письменной речи и основные методы преподавания, применяемые на практике при обучении.

Ключевые слова: Иностранный язык, изучение иностранного языка, письменная речь, методы обучения письменной речи, иностранные учащиеся.

Annotation: This article examines the difficulties of teaching foreign students to write and the main teaching methods used in practice in teaching.

Keywords: Foreign language, learning a foreign language, writing, methods of teaching writing, foreign students.

В настоящее время, подготовка специалистов нового поколения, подразумевающих совокупность высокого профессионализма и способности к творческой деятельности, создает необходимость совершенствования действующих в современных условиях теории и практики преподавания методов работы студентов на самостоятельной основе. Тенденции динамичного развития учебного процесса в современных условиях, а также дифференциация обучения подкрепляют значимость самостоятельного образования. Процесс изучения русского или иного языка для иностранных студентов, как и любой учебный предмет, должен осуществляться всесторонне и должен быть преподнесен в целостном виде, способствуя разностороннему развитию студентов и максимально полноценно реализуя потенциал их возможностей в его изучении.

Ранее, предпочтение в методиках преподавания учащимся иностранного языка отдавалось иным коммуникативным способам: умению слушать и воспринимать информацию, читать и говорить. Навыкам письменной речи уделялось наименьшее количество времени.

Следует отметить, что именно динамично развивающиеся тенденции общества, в котором все большее место занимает использование технологий во всех сферах жизнедеятельности, неизбежно приводят к необходимости освоения студентами навыков письменной речи, ввиду широкого использования электронной почты, Интернета, и прочих технологий для осуществления любых процессов [1, с.88].

Обучение иностранных учащихся навыкам письменной речи в России обусловлено необходимостью студентов иметь соответствующие знания для заполнения различных форм, таких как резюме, сопроводительные письма и анкеты для приема на работу, умения конспектировать и вычленять необходимую информацию по предметам в процессе обучения, для составления личных и деловых писем, широко применяемых на практике в любой потенциальной работе. При этом, для того чтобы иностранный студент был востребован по окончании университета, его навыки должны быть применены в нужной форме, учитывая особенности речевого и делового этикета.

Помимо очевидных трудностей, возникающих в процессе обучения иностранных учащихся письменной речи, таких как сложность восприятия многими студентами нового языка как

такового, большой информационный поток, который необходимо достаточно быстро воспринимать и усваивать, изучение прочих предметов в ходе обучения, – все жё основной проблемой преподавания языка иностранным студентам является нехватка аудиторного времени для должного и полноценного предоставления им необходимой информации. В связи с чем, как упоминалось выше, существует острая необходимость в самообразовании учащихся, но, тем не менее, учебные заведения должны выстраивать программы обучения максимально эффективным для усваивания информации методом обучения, включающим в себя корреляцию речевых и письменных упражнений, даже в рамках самообучения [2, с.29].

В процессе изучения иностранного языка, важно уделять достаточное внимание каждому аспекту его изучения, так как они тесно взаимосвязаны и способны усиливать передающиеся знания при верном применении. Так, обучение письменной речи на подходящем этапе обучения, позволяет расширить лексический диапазон, способствует выработке грамматических навыков, выполняя при этом задания как творческие, требующие дополнительного поиска и интерпретации информации, так и простые, как например, списание и перевод текста.

В процессе обучения иностранных студентов письменной речи, необходимо совмещать речевые упражнения, позволяющие студентам научиться составлять письменные сообщения, письменно - речевые упражнения, помогающие работать с написанным текстом, обрабатывать и вычленять из него необходимую информацию, и упражнения, совмещающие навыки аудирования, чтения и устного общения.

Наиболее эффективным упражнением, совмещающим несколько коммуникативных методов обучения и помогающим в обучении навыкам письма, как на самостоятельной основе, так и в учебных заведениях, является составление конспекта прослушанного аудио текста, при наличии заранее сформированных ключевых слов. Это способствует совершенствованию навыков аудирования, письма, дает возможность студентам проявить полученные знания, в ходе формирования конспекта. Так же, последующее сравнение оригинального аудио текста с итоговым текстом дает возможность студентам обратить внимание на проблемные зоны в их умениях. Последующее чтение оригинального текста и его сравнение с результатом поможет определить, какая часть информации усваивалась хуже, какие речевые обороты были заменены в процессе формирования конспекта, обратить внимание на новые слова, которые были изменены в ходе работы, проанализировать примененные лексические обороты [3, с.142].

Упражнения, связанные с использованием чтения заранее подготовленных текстов, для обучения навыкам письма, довольно разнообразны и их применение широко распространено. К таким упражнениям можно отнести уже упомянутое переписывание текста, позволяющее более четко усвоить правила орфографии, пунктуации, речевых оборотов; письменные ответы на вопросы по тексту, позволяющие продемонстрировать свой словарный запас и умение формулировать собственные мысли в письменном виде и подразумевающие предварительное изучение и работу с текстом; реплика предложенного текста – то есть самостоятельное интерпретирование полученного студентом текста с применением иных ключевых слов (синонимов), что позволяет студенту вникнуть в многогранность языка и познакомиться со схожими по смыслу словами, речевыми оборотами, и разным построением предложений и другие упражнения.

К развитию способностей к изложению своих мыслей на иностранном языке в письменном виде следует подходить последовательно, но, тем не менее, это должен быть непрерывный процесс, с формулировкой различных задач на каждом этапе обучения в соответствии с его сложностью.

Последовательное обучение навыкам письменной речи должно предполагать наличие определенных этапов в процессе обучения, способствующих более полному и закономерному усвоению информации.

Первоначально следует изучить основные речевые формулировки, наиболее распространенные в той или иной сфере, в зависимости от характера направления письма. Сюда можно отнести вероятные формы обращения к адресату, формулировки выражения благодарности, типичные способы прощания и прочее.

Далее следует работа с текстами изучаемого характера, студенты должны анализировать структуру, последовательность изложения мысли, определять схемы их перехода и способы изложения, выделять формальную и содержательную части писем, находить ключевые и опорные слова.

При достаточном количестве опробованного материала в рамках работы с анализом различных текстов, следующим этапом при обучении иностранных студентов навыкам письма, может выступать самостоятельное составление плана письма по предложенной теме и характеру. Руководствуясь исходными данными о характере и теме письма, студент должен составить план письма, с использованием ключевых слов, соблюдая изученные ранее правила написания писем, сохраняя его структурность, форму обращения и стиль письма, соответствующий предложенному варианту.

Завершающим этапом, требующим постоянного совершенствования, должно являться непосредственное написание письма или текста определенного характера и тематики. Постоянное совершенствование навыков письменной речи должно сопровождаться непрерывным пополнением лексикона, изучением орфографических и пунктуационных правил и особенностей языка, развитием речевых способностей и навыков обработки информации на изучаемом языке. Только при постоянном, непрерывном процессе обучения, которому уделяется достаточное количество времени, учитывая индивидуальные способности студентов к восприятию иностранного языка, можно получить действительно значимые результаты.

Обучение иностранными студентами иностранного языка, включающее не только навыки письменной речи, но и другие формы его использования, ввиду их тесной взаимосвязи, прежде всего, должно быть приоритетной задачей для самих иностранных студентов. Освоение нового языка только в рамках программы учебного заведения и общения с людьми является достаточным, если студент не рассчитывает впоследствии стать действительно ценным, значимым и весомым специалистом, и связать свою жизнь и работу со страной, язык которой он изучал. Но при постановке такой цели, как косвенная или прямая последующая деятельность, связанная с изучаемым языком, необходимо отдавать отчет, что основная нагрузка должна возлагаться именно на самостоятельное обучение в свободные часы. Учебные заведения должны помогать в составлении учебных программ, соответствующих заданий и литературы для самостоятельного обучения, но мотивация студентов к получению необходимых навыков и знаний – является самым ценным ресурсом, и одновременно, самой главной проблемой, препятствующей обучению на должном уровне.

Использованные источники:

1. Ахметова Л.Р. Типология трудностей при обучении письменной научной речи // Высшее образование сегодня. – 2011. – №7. с.87-89.
2. Кондратьева М.Я. Трудности в овладении письменной речью на английском языке на старшем этапе обучения // Новости науки. – 2013. – №11. с.27-33.
3. Овчинникова Т.Е. Обучение иноязычной письменной речи студентов университета //

ТИПЫ НЕУСПЕВАЮЩИХ УЧЕНИКОВ

TYPES OF FAILING LEARNER

Авторы: Романова Алёна Дмитриевна, Соколова Кристина Валерьевна

Аннотация: В данной статье рассматривается типология школьной неуспеваемости. Дается детальная классификация трех типов школьников с их психологическими особенностями. Выделены характеристики психолого-педагогических свойств неуспевающих детей.

Ключевые слова: неуспеваемость, учащиеся, типы неуспевающих школьников, качество учебной деятельности.

Annotation: This article discusses the typology of school failure. A detailed classification of three types of school children with their psychological characteristics is given. The characteristics of psychological and pedagogical properties of failing children are highlighted.

Keywords: failure rate, students, types of failing students, quality of educational activities.

В современном мире социальные изменения, вызванные научно-техническим прогрессом, заметно увеличили психические нагрузки на детей как в семье, так и в школе.

С 60-х годов XX века количество затруднений в сфере обучения школьников постоянно растёт [1]. По различным данным усредненное число неуспевающих школьников превышает 30% от общего числа учащихся.

Трудности в обучении вызывают новые проблемы: нарушение поведения в подростковом возрасте, усугубление имеющихся и появление новых нервно-психических расстройств. Школьная неуспеваемость часто приводит детей к негативному отношению не только к учебе, но и к любой деятельности, требующей волевых усилий и трудолюбия. На этой почве происходят регулярные конфликты с учителями и родителями, которые ведут к систематическому отсутствию детей на занятиях, приобщению к антиобщественным группировкам, к различного рода правонарушениям.

Для более детального осмысления сущности такого явления как неуспеваемость необходимо исследовать и проанализировать типы неуспевающих школьников.

Несмотря на то, что неуспевающие учащиеся обладают некоторой общностью признаков, они значительно отличаются друг от друга. В каждом отдельном случае на практике наблюдаются все новые исключительные особенности, которые требуют создания новых и модернизации существующих путей персонального подхода. Подобное многообразие школьной неуспеваемости приводит к серьёзным сложностям в деятельности учителей по ее коррекции. Каждый тип неуспевающего школьника наделен характерной совокупностью некоторых свойств личности, возникнувших на основе долгосрочной неуспеваемости, которая обуславливает его результаты в обучении [7].

Каждый тип неуспевающего ученика зависит у нее от той причины, которая ее вызвала. Согласно данной классификации выделяются:

- учащиеся с неверным отношением к учебной деятельности;
- школьники, которые тяжело усваивают новый материал;
- дети, у которых не созданы и не отработаны навыки и приемы учебной деятельности;
- обучающиеся, которые не умеют трудиться;
- школьники с дефицитом познавательного и учебного круга интересов [6].

Классификацию неуспеваемости выделяет и Н.И. Мурачковский, в основе которой лежит природа взаимоотношений первостепенных особенностей личности ребенка – мыслительная деятельность и направленность личности [5].

Выделяется три типа школьников:

1. Сочетание положительного отношения к учению с низким качеством мышления («хотят, но не могут»).

Для данного типа типична плохая обучаемость и успеваемость, сопряженная с довольно низким уровнем процессов мышления - анализа, синтеза, сравнения, обобщения и конкретизации. Все это приводит к большим затруднениям в освоении материала учебного плана. Такие школьники пытаются адаптировать учебные задачи к собственным ограниченным потенциалам или вовсе уклоняются от интеллектуального труда, в последствие чего возникает застой и задержка умственного развития наряду с отсутствием развития универсальных учебных действий.

Неудачи в учебной деятельности и неспособность поддерживать средний уровень работы всего класса не становятся для них причиной морального конфликта. Такие школьники могут сдержанно сказать о том, что им сложно даётся решение данной задачи, что они не умеют выполнять то или иное действие. Отсутствие данного противоречия содействует сохранению позиции школьника и образованию положительной направленности, потому как осознание корня неудачи наряду с положительным отношением к обучению есть прекрасный импульс для дальнейшего прорабатывания имеющихся минусов. Об этом свидетельствует и то, что школьники данного типа с желанием воспринимают содействие и поддержку учителей и товарищей, выражают готовность активного сотрудничества с ними. Такие дети часто выбирают себе в качестве друзей с потенциально более высокими возможностями в учении. Первый тип неуспевающих детей можно разделить на два подтипа:

- учащиеся, восполняющие неудачи в учебе при помощи практической деятельности. Освоение материала составляет для них определенную сложность, которая часто связана с слабо развитым процессом анализа («узость мышления»). Такие школьники имеют направленность на определенный вид деятельности в будущем и адекватную самооценку ввиду способности объективно оценивать свои возможности.
- учащиеся, избегающие трудности. Такие дети стремятся достигнуть успеха в учебе, прибегая к списыванию, изготовлению шпаргалок, различного рода ухищрениям. В отличие от школьников первого подтипа, которые, имея проблемы, все же предпринимают попытки осмыслить смысл задания, эти дети даже не делают такой попытки. У них отсутствует направленность на определенный вид деятельности, восприятие новых знаний с опорой на практический опыт.

1. Сочетание отрицательного отношения к учению с достаточно высоким качеством

мышления («могут, но не хотят»).

Обучающиеся данного типа по приходу в школу обладают довольно сильной подготовкой и стремлением хорошо учиться. Но их привычка проявлять интерес и усердие только к тому, что нравится негативно влияет на качество их учебной деятельности. Вся их деятельность зависит от того, «по вкусу» ли им какой бы то ни было школьный предмет [24]. Такие ученики игнорируют динамичный интеллектуальный труд, который требует больших усилий, интенсивности и стараний. В результате у детей не развиваются навыки учения и способность справляться с проблемами, формируется недобросовестность выполнения заданий и низкая скорость в их реализации. Неудачи в школе неизбежно ведут учеников второго типа к моральному конфликту, который появляется из-за расхождения глубоких возможностей интеллекта и недостаточным воплощением в жизнь данных возможностей. Это обусловлено нехваткой умения работать самостоятельно. Такой конфликт приводит как к негативному отношению к обучению, так и к отрицательным отношениям внутри школьного коллектива к такому ребенку [4]. Самооценка школьников весьма колеблющаяся, зависящая от жизненной позиции, случая или настроения. Направленность будущей деятельности может быть разной, часто приуроченной к их познавательному кругу интересов (чтение, музыка, рисование). Второй тип неуспевающих детей также можно разделить на два подтипа:

- учащиеся, компенсирующие неуспехи в школьной учебной деятельности и проблемы внутри коллектива умственной работой, которая не относится напрямую к школе. На не интересных для них уроках они занимаются своими делами, нерегулярно выполняют домашнее задание, при этом сосредоточенно слушая и работая на занимающих их занятиях. Направленность на будущее устанавливается ввиду того, какой деятельностью компенсирует ученик свои неудачи в школе.

- учащиеся, пытающиеся завести взаимоотношения в другом коллективе. Они часто вызывающее рушат учебную дисциплину, пользуются плохой репутацией внутри школьного коллектива.

- Сочетание отрицательного отношения к учению с низким качеством мышления («не хотят и не могут»).

Для данных учеников, как и для первого типа, свойственна плохая обучаемость. Слаборазвитость процессов мышления приводит к значительным затруднениям в освоении нового материала. При исполнении порученных задач у таких учащихся отсутствует критичность; проводя манипуляции с цифрами, они быстро приходят к абсурду. При этом итоги работы, которые они получают, не сопоставляются ими с результатами остальных учеников. Осуществление учебных задач таким образом указывает не только на сложности в освоении и неумении трудиться, но и о легкомысленной, опрометчивой позиции по отношению к учению. У неуспевающих детей третьего типа явственно выявляется узость мышления [2].

Весьма слабое развитие мотивационной стороны познавательной деятельности выражается в недостатке познавательных интересов, в тенденции формирования общей направленности личности. Комплекс данных параметров фиксирует негативную позицию к знаниям, умениям и навыкам, культивируемым учителями, к самим учителям, школе. Очень часто появляется желание бросить школу. Суммарное отрицательное отношение устанавливает и их круг интересов. Физическая культура и уроки труда нравятся им больше остальных.

Таким образом, материал данной статьи концентрирует внимание как на общих признаках, типичных для неуспевающих учеников, так и на частных проявлениях, предоставляя возможность определить типы неуспевающих школьников. На основании данных критериев

разработка объективной характеристики типов неуспевающих школьников дает возможность учителю своевременно обратить внимание на этих учеников и целенаправленно подготовить и развернуть профилактическую и коррекционную работу.

Литература

1. Ануфриев А.Ф. Трудности в обучении детей / А.Ф. Ануфриев, С.Н. Костромина. – М.: Ось-89, 1998. – 158 с.
2. Вавилов Юрий Павлович Проблемы учебной неуспеваемости школьников // Ярославский педагогический вестник. 2016. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pr> (дата обращения: 31.03.2020).
3. Менчинская, Н.А. Психологические проблемы неуспеваемости школьников / Н.А. Менчинская – М.: Педагогика, 1971. – 272 с.
4. Меретукова Зара Кадыровна, Полушина Наталья Анатольевна Неуспеваемость школьников как проблема педагогической науки и образования // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3: Педагогика и психология. 2016. №3 (183). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/neuspevaemost-shkolnikov-kak-problema-pedagogicheskoy-nauki-i-obrazovaniya> (дата обращения: 02.04.2020).
5. Мурачковский, Н.И. Типы неуспеваемости школьников / Н.И. Мурачковский // Советская педагогика. – М., 1965. - №7. – С.23.
6. Славина, Л.С. Индивидуальный подход к неуспевающим и недисциплинированным школьникам / Л.С. Славина. – М.: Изд-во Акад. пед. наук РСФСР, 1958. – 214 с.
7. Цетлин, В.С. Неуспеваемость школьников и ее предупреждение / В.С. Цетлин. – М.: Педагогика, 1977. – 120 с.

МЕТОДЫ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БУДУЩЕГО ДИЗАЙНЕРА

METHODS OF CREATIVE THINKING IN FORMING THE DESIGN ACTIVITY OF THE FUTURE DESIGNER

Авторы: *Мазикина Любовь Семеновна, Мартыненко Наталья Дмитриевна*

Аннотация: *В статье рассмотрены основные методы творческого мышления дизайнера, играющие важную роль в профессиональном становлении будущих специалистов. Дана классификация наиболее результативных, современных методов творческой проектной деятельности дизайнера.*

Ключевые слова: *творческое мышление, методы творческого мышления, профессиональное развитие дизайнеров.*

Annotation: *The article describes the basic methods of creative thinking of a designer, which play an important role in the professional development of future specialists. The classification of the most productive, modern methods of creative design activities of the designer is given.*

Keywords: *creative thinking, methods of creative thinking, professional development of designers.*

В современном мире влияние дизайна практически на все сферы жизни человека постоянно возрастает. В настоящее время в рыночных условиях успешные дизайнерские решения способны создавать значительные конкурентные преимущества для различных коммерческих организаций. Современный дизайнер при реализации проектной деятельности должен не только знать текущие потребности рынка, но и на основе их анализа видеть тенденции в своей сфере деятельности, предвосхитить ожидания потребителей и суметь реализовать эти ожидания в своих наработках и решениях.

Успешное решение таких задач основывается на: базовых профессиональных знаниях и умении применять их на практике; креативном, нестандартном мышлении; практическом опыте работы, высоком интеллектуальном уровне дизайнера [2].

К профессиональным знаниям и умениям дизайнера относятся методы творческого мышления. Профессиональное становление будущего дизайнера предполагает обязательное изучение и применение этих методов.

В настоящее время наиболее результативными, современными методами творческого мышления являются следующие методы.

Метод ассоциаций – это такой способ формирования идеи, при котором наибольший эффект достигается в том случае, если дизайнер обращается к различным событиям окружающей жизни как к творческому источнику (любые явления природы, события в общественной жизни, предметы, которые окружают человека в быту). В современном дизайне образно-ассоциативное мышление понимается как новейший способ проектирования. Развитие у дизайнера такого вида мышления позволяет активно реагировать на события окружающей действительности и черпать оттуда необходимые образы и ассоциации. Способность

художника к ассоциативному мышлению необходимо в творческом процессе и является основой творчества.

Метод аналогий для решения поставленной задачи использует аналогичные решения, взятые из уже существующих исторических объектов творчества (национальной одежды, народного костюма, исторического костюма, произведений архитектуры и искусства и т.д.). Художник преобразовывает уже существующий объект творчества, трансформируя его в новое проектное решение. Данный метод применяется достаточно часто на начальной стадии создания объекта дизайна.

На рассмотрении и анализе так называемых бионических объектов основан бионический метод. К примеру, если внимательно изучить строение оперения у птиц, то можно на основе полученных знаний спроектировать верхнюю одежду с наложением материала друг на друга «черепичным» методом для создания новой формы. Расцветка крыльев бабочки вдохновляет на создание яркого платья в стиле «пэчворк». Благодаря такому методу проектирования, у дизайнера устанавливается связь с природой, окружающим миром.

Метод неологии - это метод заимствования идей отечественного и зарубежного проектирования. Однако художник должен не просто слепо копировать изделие, а преобразить его, внести какие-то изменения, вывести на новый уровень, сделав изделие более функциональным.

Метод эмпатии - «вхождение в роль». Например, необходимо разработать специальный костюм для тренировок спортсменов в лесной и горной местности. Дизайнер-проектировщик ставит себя на место спортсмена, как бы «входит в роль» будущего пользователя данного изделия. Ему необходимо рассмотреть все с позиции предмета проектирования: насколько удобной должна быть обувь, материал или ткань эластичными, сохраняющими тепло и при этом «дышащими», в целях безопасности в одежде не должны присутствовать отлетные детали или излишняя шнуровка, карманы должны надежно закрываться и т.д.

Метод передовых технологий используется для проектирования объектов, способных к изменению своего внешнего вида. К примеру, для театральных костюмов можно придумать специальные лампочки-диоды для освещения костюма в полной темноте. Из самых последних разработок известно самоокрашивающееся платье, которое меняет свой цвет благодаря нескольким небольшим трубкам-клапанам, завуалированных под воротник, которые впрыскивают краску в ткань.

Метод «мозгового штурма» используется для коллективного решения задач проектирования. Идеи должны быть сгенерированы и реализованы в кратчайшие сроки. Данный метод достаточно продуктивен, так как люди из разных профессий, не связанных с друг другом, могут выдать интересные идеи. Эффективным этот метод будет лишь в том случае, если соблюдаются несколько важных условий: коллектив должен состоять из нескольких человек, не связанных между собой профессий, каждый участник по очереди высказывает свою точку зрения, не перебивая и не критикуя других участников, весь процесс записывается на диктофон, который потом передается экспертам для анализа высказанных участниками коллектива вариантов решения задач.

Впервые в 1920-х гг. конструктивисты А. Родченко, Л. Попова, В. Степанова использовали в проектировании одежды комбинаторные методы, основанные на принципе комбинирования. К ним отнесли комбинаторику, трансформацию, кинетизм [1].

Комбинаторика - метод формообразования в дизайне, основанный на поиске, исследовании и

применении закономерностей вариантного изменения пространственных, конструктивных, функциональных и графических структур, а также на способах проектирования объектов дизайна из типизированных элементов.

Трансформация - это метод превращения или изменения формы, которая осуществляется следующим образом: трансформация одной существующей форму в другую, более новую и изменение деталей внутри одной формы.

Кинетизм - любое изменение формы при ее движении. Данный метод заключается в создании динамики конструкции, формы, декора.

Новейшим подходом в моделировании и проектировании в дизайне одежды является метод деконструкции, при котором можно свободно манипулировать формой и посадкой на фигуре. Впервые был представлен дизайнерами из Японии Ё. Ямамото и Р. Кавакубо, которые оказали сильнейшее влияние на дизайнеров Западной Европы. В своих коллекциях они широко использовали асимметрию, неровный необработанный подол у платья, перфорацию, швы наружу, ощущение незавершенности образа, нарушение правил традиционной технологии.

Изучение различных методов творческого мышления способствуют развитию у будущего дизайнера индивидуальных творческих способностей, профессионального мышления. Благодаря этим методам повышается эффективность процесса поиска решения стоящих перед дизайнером проектных задач и накопление опыта и знаний в сфере его деятельности.

Литература

1. Композиция костюма: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений/ Г.М. Гусейнов, В.В. Ермилова, Д.Ю. Ермилова и др. - М: Издательский центр «Академия», 2004. - 432 с.
2. Мартыненко Н.Д. Процессы формирования творческого мышления обучающихся при создании дизайн-проекта по источникам творчества [Текст] / Н.Д. Мартыненко// Сборник статей Международной научно-практической конференции «Психолого-педагогический взгляд на профессионально-ориентированное образование» (Новосибирск, 26.12.2019 г.). - Стерлитамак: АМИ, 2019. - С. 115-118.

ПОСТРОЕНИЯ НА ПЛОСКОСТИ ЛОБАЧЕВСКОГО УЧЕБНЫЙ КУРС

CONSTRUCTIONS ON LOBACHEVSKY PLANE. TRAINING COURSE

Авторы: Щербаков Анатолий Александрович

Аннотация: В курсе дано описание основных объектов плоскости Лобачевского, приведено решение базовых, элементарных задач на построение в модели Пуанкаре плоскости Лобачевского в круге.

Ключевые слова: задачи на построение, плоскость Лобачевского, модель Пуанкаре

Annotation: In the course is given the description of the main objects of the Lobachevsky plane and the solution of basic, elementary tasks for construction in the Poincaré model of the Lobachevsky plane in the circle.

Keywords: drawing on a plane, Lobachevsky plane, Poincaré model in circle

Данный курс будет полезен школьникам для более глубокого понимания школьной программы по геометрии и расширению кругозора. Студентам математических дисциплин педагогических ВУЗов его можно рассматривать, как базу для проведения спецкурса, основу для написания дипломных и курсовых работ.

Перед тем, как приступить непосредственно к заявленной теме, напомним необходимые фундаментальные понятия.

История возникновения геометрии Лобачевского.

По официальной версии в III веке до н. э. древнегреческим математиком Евклидом была формализована геометрия. Из предложенной Евклидом аксиоматики выделялся пятый постулат, который утверждал, что из любой точки, не лежащей на заданной прямой, можно провести единственную параллельную ей прямую. На протяжении многих веков математики пытались вывести данное утверждение из других аксиом. Точку в этом вопросе поставил русский математик Лобачевский (1792 – 1856). Лобачевский поменял пятый постулат на его отрицание: через точку, не лежащую на прямой, проходит более чем одна прямая, не пересекающая данную. Он доказал, что данное утверждение не противоречит остальным аксиомам, а в совокупности с ними образует

другую геометрию.

Инверсия

В дальнейшем мы будем часто использовать инверсию - преобразование плоскости. Инверсия производится относительно фиксированной окружности. Правило, по которому точки плоскости переходят друг в друга, поясняет рисунок 1.

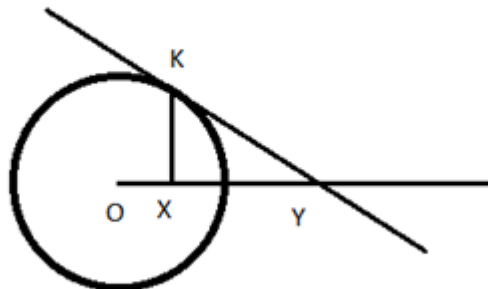


Рис 1

Т.е. чтобы найти Y - образ лежащей внутри окружности точки X , нужно из точки X восстановить перпендикуляр к OX до пересечения с окружностью (точка K), точку Y получаем как пересечение касательной в точке K и OX . А чтобы найти точку X - образ лежащей вне окружности точки Y , нужно из Y провести касательную и из точки касания опустить перпендикуляр на OY .

Отметим, что при инверсии

- точки, лежащие вне окружности, переходят в точки внутри окружности и наоборот,
- точки, лежащие на окружности, остаются неподвижными,
- центр окружности не имеет образа (условно считаем, что образ O - бесконечная точка).

При инверсии прямые, проходящие через O , переходят сами в себя. Остальные прямые, переходят в окружности, проходящие через O (в точку O переходят бесконечно удаленные точки прямой) и наоборот. Остальные окружности (не проходящие через центр) переходят в окружности. На рисунке ниже приведены примеры образов окружностей и прямых при инверсии.

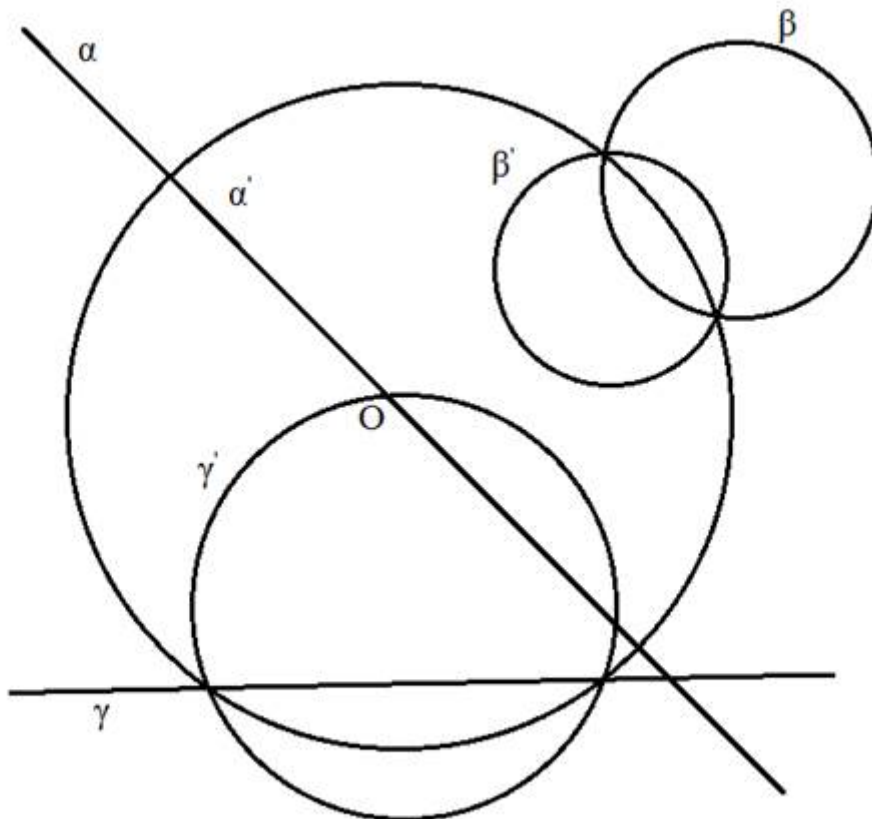


Рис 2

Важным свойством инверсии является конформность – сохранение углов между прямыми и другими линиями (нас будут интересовать только прямые и окружности). При инверсии окружность переходит сама в себя тогда и только тогда, когда окружность перпендикулярна окружности, относительно которой производится преобразование инверсии. Если окружности α и β перпендикулярны то как окружность β переходит в себя при инверсии относительно α , так и α переходит в себя при инверсии относительно β . Легко доказать следующее утверждение:

Если окружности α и β пересекаются в двух точках и, при инверсии относительно окружности α , на β найдется точка, образ которой также

лежит на β , то и вся окружность β перейдет сама в себя.

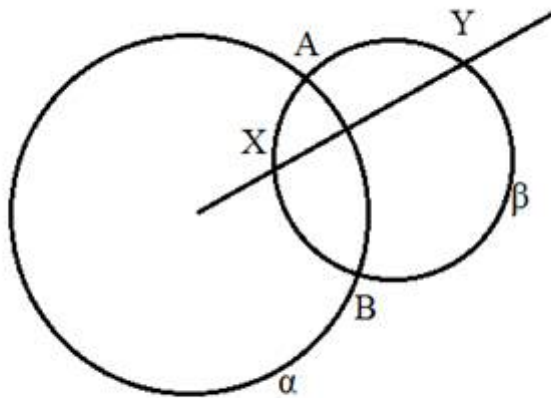


Рис 3

Действительно, по условию все четыре точки X, Y, A, B лежат на β . Образ окружности β проходит через точки A, B (остаются неподвижными) и Y (образ точки X). Т.е. β и ее образ совпадают, т.к. проходят через три одинаковые точки.

Модель Пуанкаре плоскости Лобачевского.

Произвольную окружность на плоскости назовем Абсолютом. В круге, ограниченном Абсолютом, реализуется геометрия Лобачевского, если в качестве прямых выбрать окружности, перпендикулярные Абсолюту.

На рисунке ниже проиллюстрированы все возможные расположения двух прямых. А именно, они могут пересекаться в точке (например γ и β), быть параллельными (α и δ), т.е. стремиться к общей точке на Абсолюте (для α и δ это точка A), и быть расходящимися (т.е. не имеют общих точек, в том числе и на Абсолюте). В последнем случае, прямые α и β имеют единственный общий перпендикуляр – прямую γ .

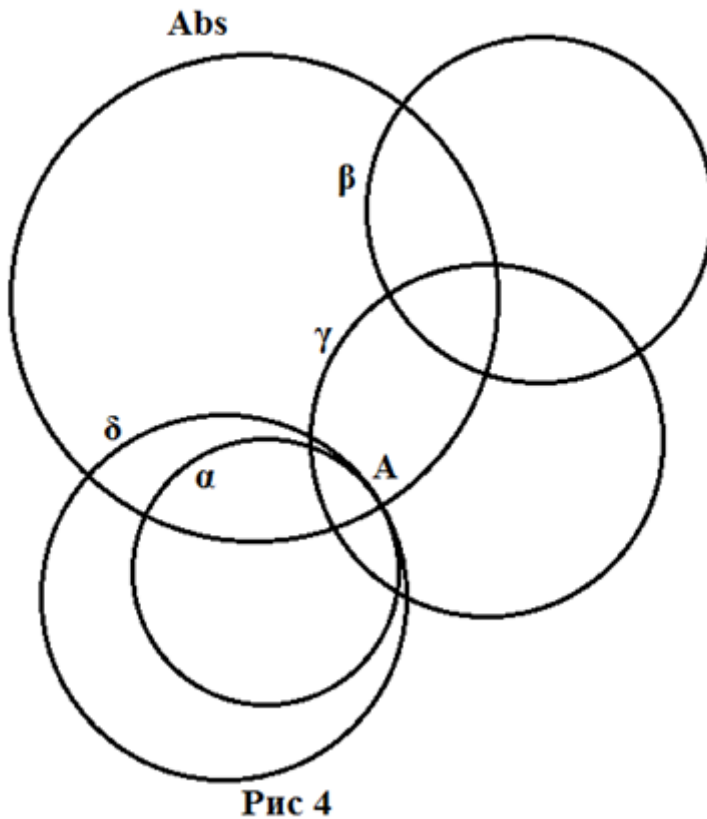


Рис 4

Поясним на примере, как воспринимать ограниченность модели плоскости Лобачевского. Действительно, когда мы рассматриваем обычную (Евклидову) прямую, предполагается, что она бесконечна, а модель Пункаре всю плоскость Лобачевского размещает в ограниченный круг. Для понимания этого явления рассмотрим любой отрезок OY . Если измерить его длину обычным способом (например, линейкой), она будет иметь конкретную, конечную величину. Но если установить соответствие точек на отрезке OY и точек на луче OX , как показано на рисунке ниже, и рассматривать расстояние между точками A, B , как расстояние между их образами A' и B' этих точек на луче OX , получаем, что при приближении к концу отрезка Y , расстояние стремится к бесконечности.

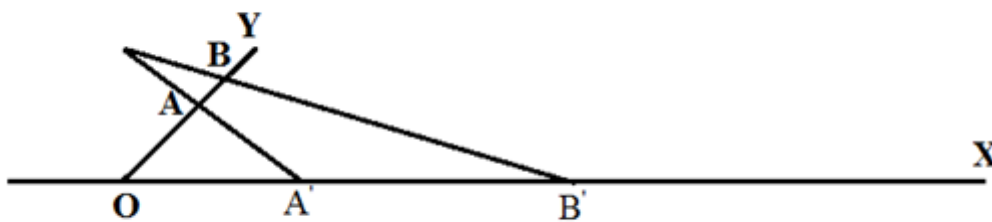


Рис 5

Т.е. так же, как точка Y на отрезке соответствует бесконечно удаленной точке, так и все точки, лежащие на Абсолюте, соответствуют бесконечно удаленным точкам плоскости Лобачевского.

Как отмечалось выше, все окружности, перпендикулярные Абсолюту, изображают прямые. Поставим вопрос, что изображают остальные окружности.

Прежде всего, отметим, что любые окружности плоскости Лобачевского изображаются конечными (т.е. не имеющими общих точек с Абсолютом) окружностями в модели Пуанкаре.

Рассмотрим некоторую прямую, уходящую на Абсолют в точки A и B . Тогда любая другая окружность, проходящая через точки A и B , изображает эквидистанту к выбранной прямой. **Эквидистантой** называется линия, все точки которой удалены от фиксированной прямой на одинаковое расстояние в одну сторону. Если в евклидовой плоскости, каждую точку некоторой фиксированной прямой, сдвинуть на фиксированное расстояние, получится другая прямая, параллельная исходной. В плоскости Лобачевского, при данной процедуре, получается эквидистанта - не прямая, а некоторая изогнутая линия. Эквидистанта это что то среднее между евклидовой прямой и евклидовой окружностью - как прямая она бесконечна и, как окружность, равномерно загибается в каждой своей точке.

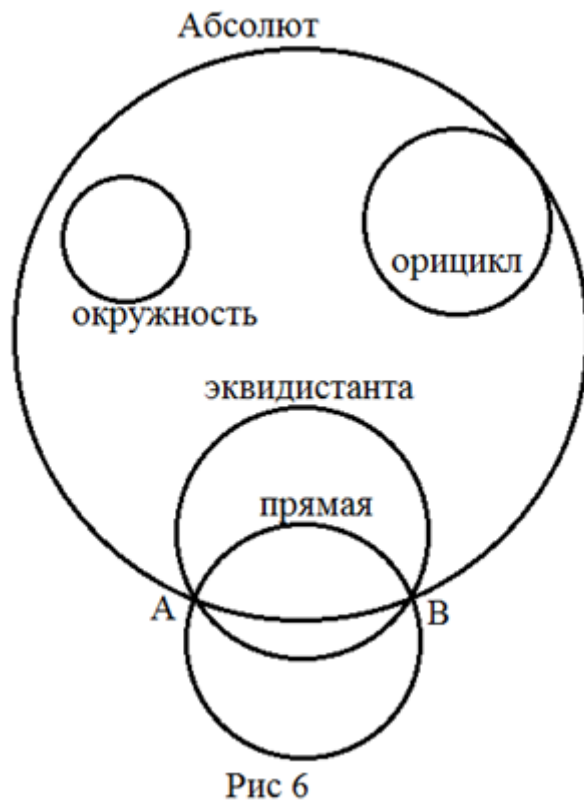


Рис 6

Пограничным случаем между эквидистантой и окружностью является **орицикл**. Орицикл изображается окружностью, касающейся Абсолюта в одной точке. Т.е. орицикл, также как эквидистанта и окружность, равномерно загибается в каждой своей точке. Если изгиб станет чуть меньше, орицикл превратится в эквидистанту, а точка касания Абсолюта превратится в две различные точки, а если чуть больше, орицикл превратится в окружность, а точка касания «оторвется» от Абсолюта (окружности не имеют общих точек с Абсолютом).

Как и в евклидовой плоскости, в плоскости Лобачевского, все точки равны между собой. За начало координат в евклидовой плоскости можно взять любую точку. Аналогично, в плоскости Лобачевского за центр модели можно выбрать произвольную точку. Но вот изображением прямых, проходящие через центр модели, являются только прямые (в смысле евклидовой плоскости). В то время как прямые, проходящие через другие точки, изображаются окружностями.

Элементарные построения на плоскости Лобачевского.

Выше была дана необходимая информация о плоскости

Лобачевского. Переходим непосредственно к решению задач. Все построения будут проводиться в модели Пункаре, т. е. в круге с центром O , ограниченном окружностью Abs .

Задача 1. Построить прямую, проходящую через две заданные точки.

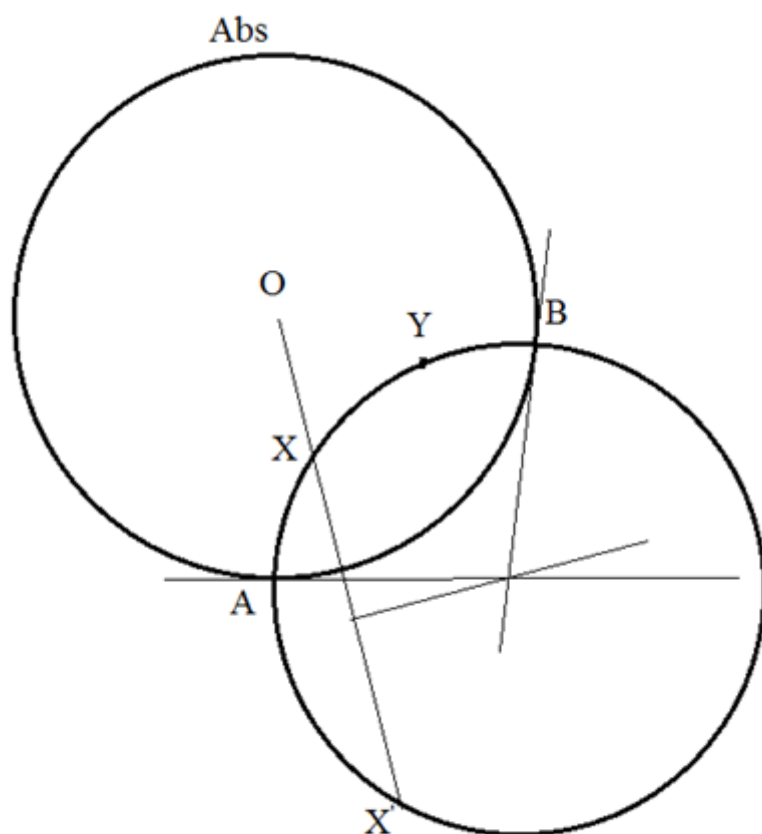


Рис 7

Решение. То есть, нужно построить окружность, проходящую через заданные точки X и Y , перпендикулярную окружности Abs . Достаточно построить образ X' точки X при инверсии относительно окружности Abs и провести окружность через точки X , Y и X' . В качестве точек X , Y можно было взять и точки на Абсолюте - A , B . В этом случае, центр искомой окружности можно найти, как пересечение касательных к Abs в точках A и B . Или можно взять одну конечную точку (точка X) и одну точку на Абсолюте (точка B). Тогда, центр искомой окружности, изображающей прямую в плоскости Лобачевского, находится как пересечение касательной в точке B и серединного перпендикуляра к отрезку XX' .

Из реализации построения следует, что существует единственная прямая, проходящая через две различные заданные точки.

Задача 2. Через заданную точку провести прямую в заданном направлении.

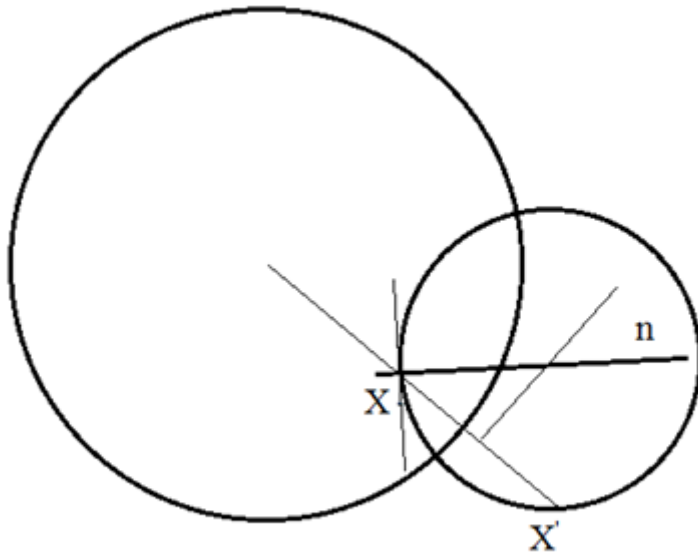


Рис 8

Решение. Центр искомой окружности находим как пересечение серединного перпендикуляра к отрезку XX' и прямой n , проходящей через точку X и перпендикулярной заданному направлению. Такая прямая (в смысле плоскости Лобачевского) единственна.

Задача 3. Из заданной точки провести перпендикуляр к заданной окружности.

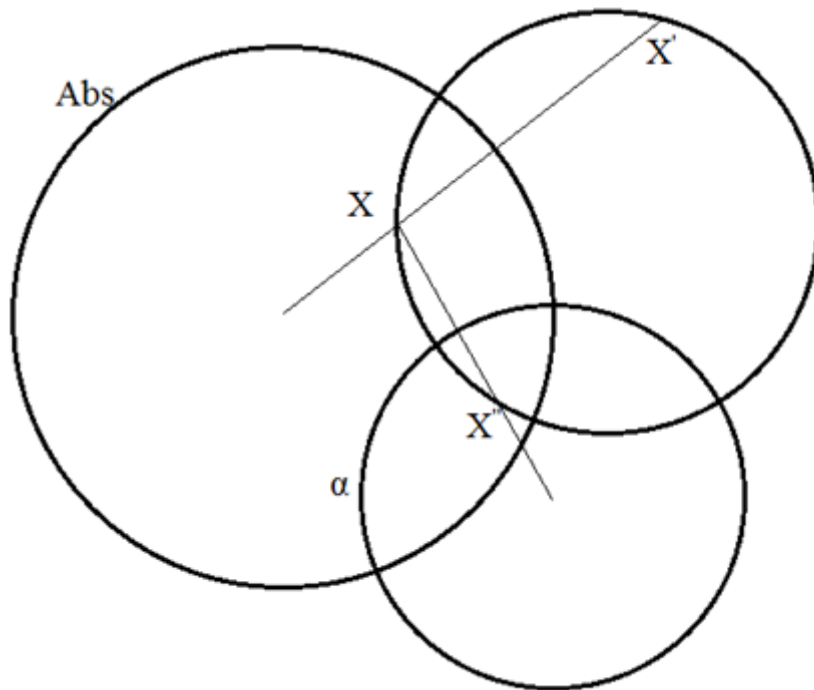


Рис 9

Решение. Искомая прямая изображается окружностью, проходящей через точки X , X' и X'' , где X' образ точки X при инверсии относительно окружности Abs , а X'' образ точки X при инверсии относительно окружности α , изображающей заданную прямую.

Отметим, что мы также научились строить точку, симметричную данной, относительно заданной прямой (это точка X'').

Если окажется, что заданная точка X лежит на заданной прямой, то имеется направление - перпендикуляр к α , в котором должна проходить искомая прямая. Поэтому для решения достаточно воспользоваться задачей 2.

Задача 4. Построить серединный перпендикуляр к заданному отрезку. Найти середину отрезка.

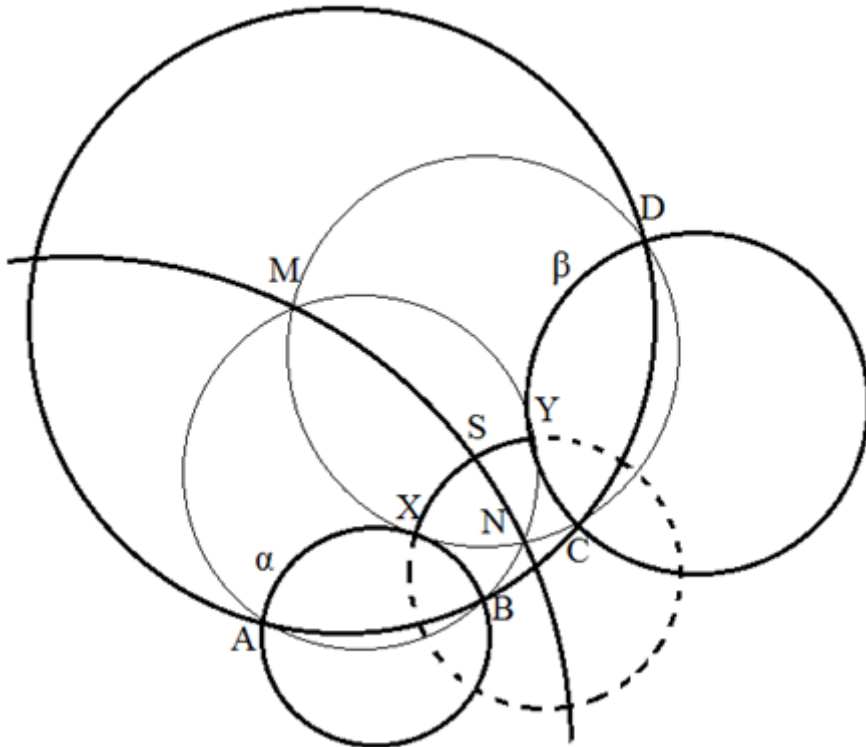


Рис 10

Решение. Через концы заданного отрезка XY проведем прямые α и β , перпендикулярные этому отрезку (задача 2). Пусть A, B и C, D точки пересечения этих окружностей с Абсолютом. Окружности α' и β' , проходящие через точки A, B, Y и C, D, X соответственно, изображают эквидистанты к прямым α и β . Точки их пересечения – N и M равноудалены от прямых α и β на расстояние, равное длине их общего перпендикуляра. Прямая, проходящая через точки N и M , является искомым перпендикуляром, а точка S – пересечение заданного отрезка и NM – серединой отрезка.

Задача 5. Построить общий перпендикуляр двух заданных прямых.

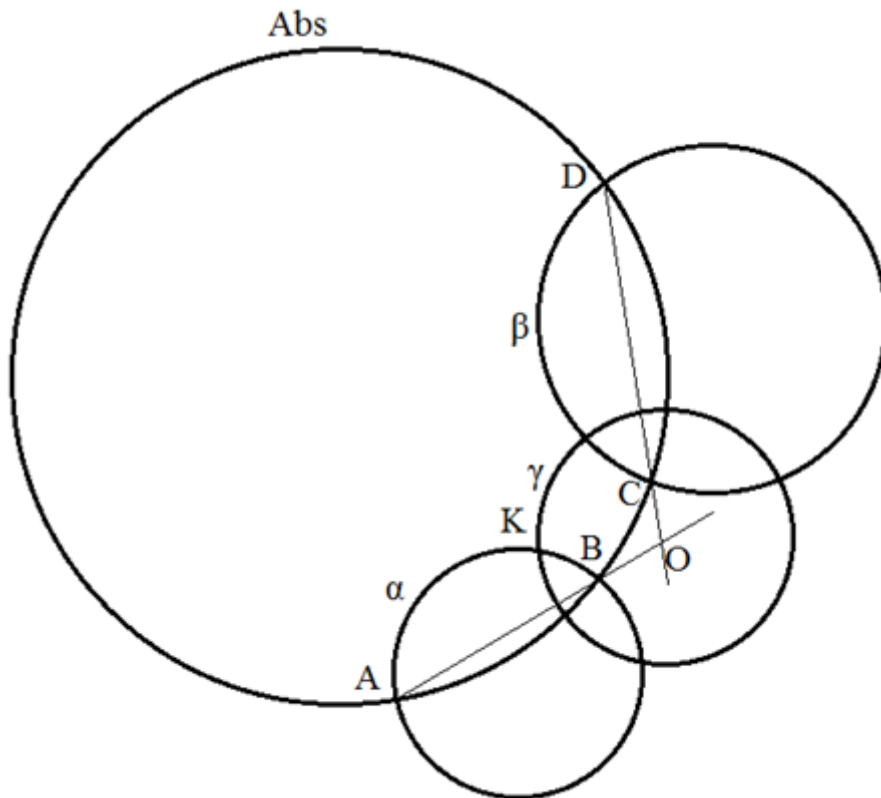


Рис 11

Решение. Пусть α и β заданные прямые и A, B, C и D точки этих прямых на Абсолюте. Пусть O – точка пересечения прямых AB и CD . Из O проведем касательную OK (K – точка касания) к α . Проведем окружность γ с центром O и радиусом OK . Покажем, что γ изображает искомую прямую. Нужно доказать, что γ прямая (т.е. перпендикулярна Abs) и перпендикулярна к α и β .

По построению γ перпендикулярна α . При инверсии относительно γ точка A переходит в B . Поэтому Abs и γ перпендикулярны. Значит, γ изображает окружность и осталось показать, что γ и β тоже перпендикулярны. Abs и γ перпендикулярны, поэтому при инверсии относительно γ , точки C и D переходят друг в друга и, следовательно, окружности α и γ перпендикулярны.

Задача 6. Построить центр заданной окружности.

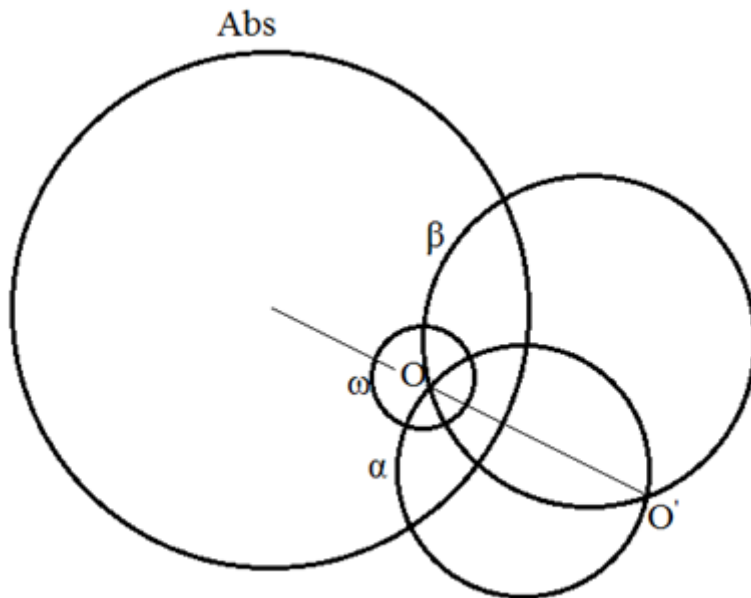


Рис 12

На заданной окружности ω возьмем две произвольные точки и проведем из них прямые α и β , перпендикулярные заданной окружности. Точка O - точка пересечения этих прямых, является искомой.

Чтобы обосновать последнее утверждение, докажем, что любая прямая, проходящая через O , также перпендикулярна ω .

Пусть O' - образ точки O при инверсии относительно Abs . Тогда α и β проходят через O' , т.к. они прямые и переходят сами в себя при этой инверсии. Рассмотрим теперь инверсию относительно ω . Прямые α и β также переходят сами в себя (т.к. перпендикулярны ω по построению). Значит, точка O переходит в точку O' и при инверсии относительно ω . Поэтому любая прямая, проходящая через точку O , проходит и через точку O' (т.к. она прямая) и, следовательно, перпендикулярна окружности ω .

Обращаем внимание на то, что O не совпадает с центром окружности ω , изображающей окружность в плоскости Лобачевского. Изображение центра не совпадает с центром изображения.

Задача 7. Построить окружность с центром в конце заданного отрезка и радиусом равным этому отрезку.

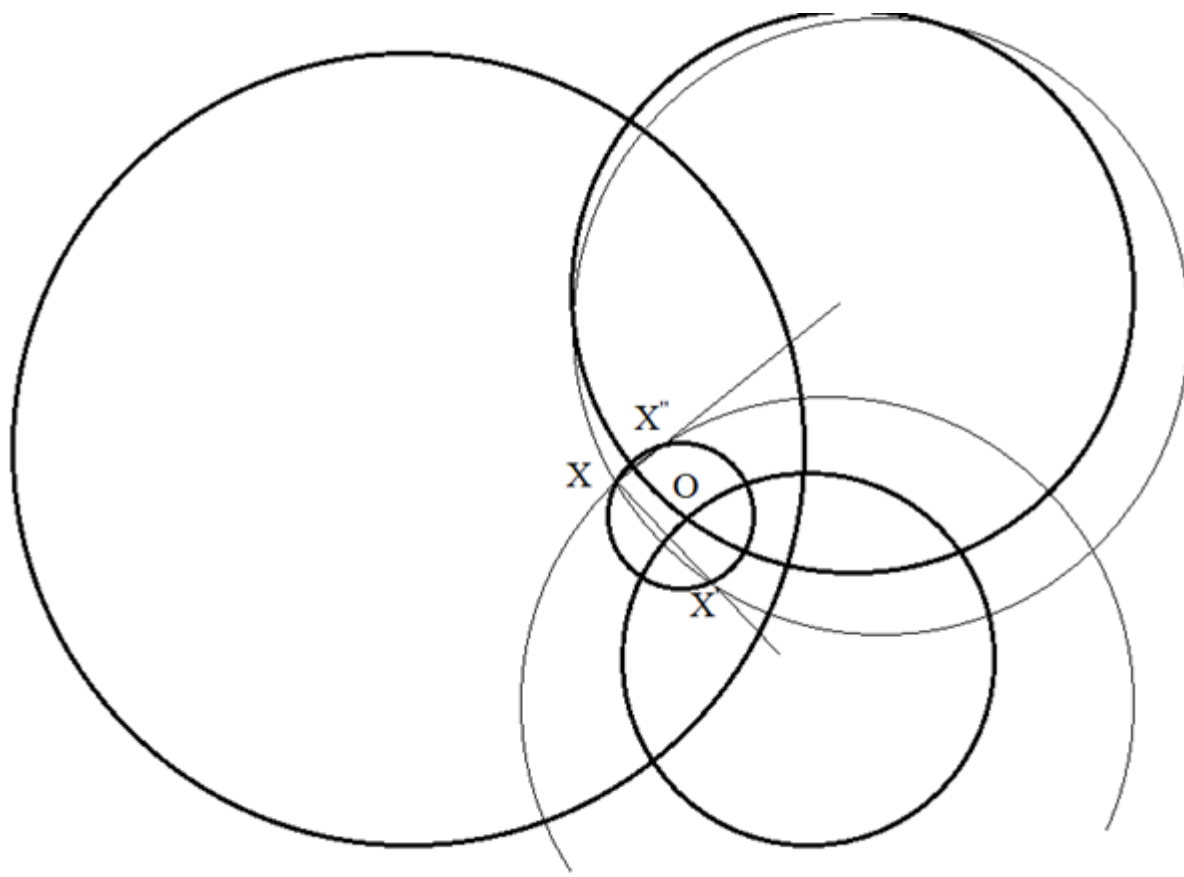


Рис 13

Пусть OX - заданный отрезок. Проведем через O две произвольные прямые и построим точки X' и X'' - точки симметричные X относительно этих прямых. Окружность, проходящая через точки X , X' и X'' , является искомой.

Задача 8. От заданной точки на заданной прямой отложить заданный отрезок.

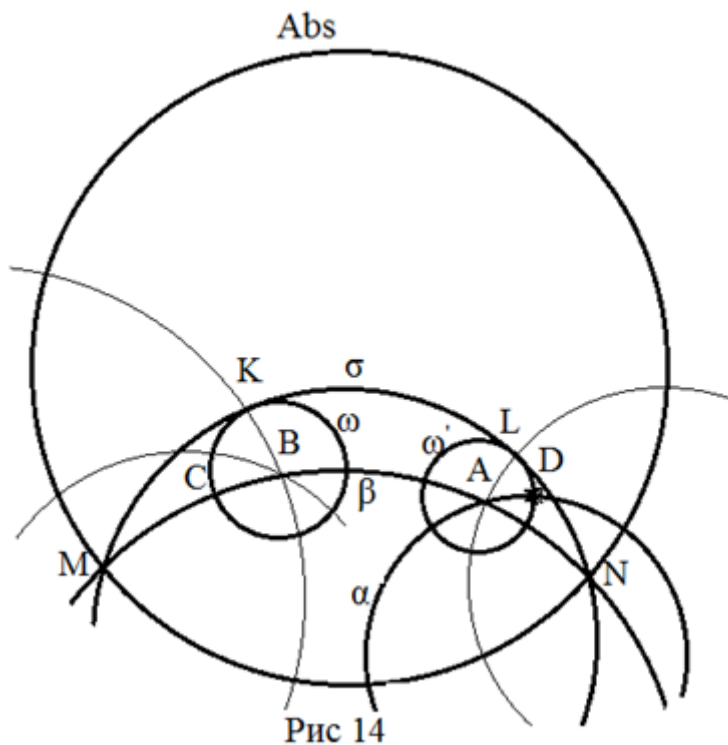
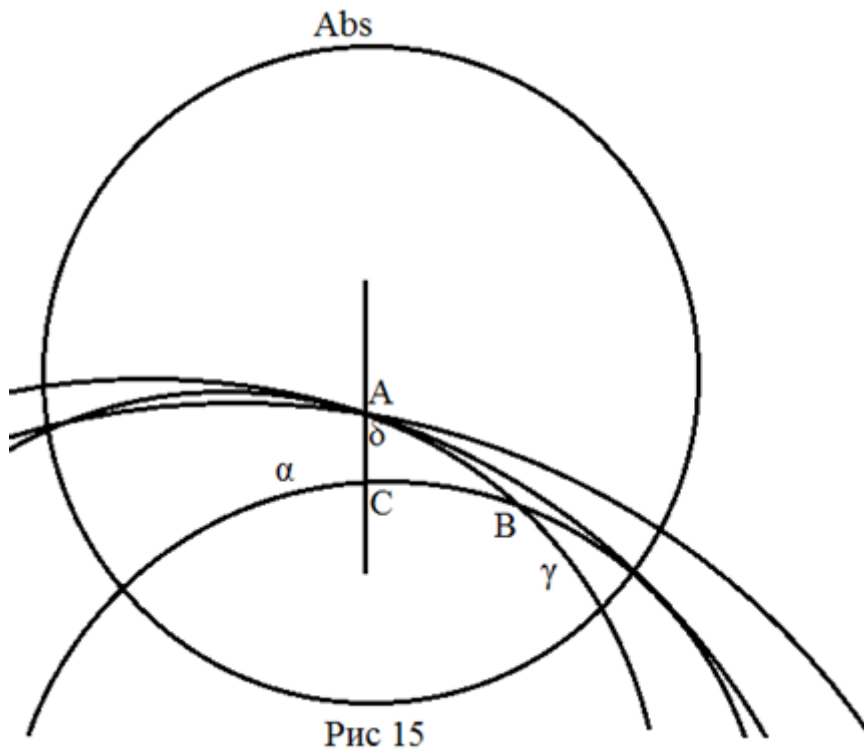


Рис 14

Пусть заданная точка A лежит на прямой α . И пусть BC – заданный отрезок. Через точки A и B проведем прямую β . Обозначим через N и M точки пересечения β и Abs . Построим окружность ω с центром в точке B и радиусом BC . Из точки B восстановим перпендикуляр к β до пересечения с ω в точке K . Через точки N , M и K проведем эквидистанту σ . Из точки A восстановим перпендикуляр к β до пересечения с σ в точке L . Наконец, проведем окружность ω' с центром в A и радиусом AL . Точка D – пересечение окружности ω' и прямой α . По построению $AD = AL = BK = BC$, поэтому точка D – искомая.

Рассмотренные выше задачи являются базовым инструментом для построения на плоскости Лобачевского. Используя этот инструмент можно решать широкий круг более сложных задач. Для примера рассмотрим следующую задачу.

Задача 9. Построить прямоугольный треугольник по катету и прилежащему к этому катету углу.



Решение. На прямой α отметим точку C . Из точки C восстановим перпендикуляр к α и отложим на нем отрезок CA , равный заданному катету. В точке A от прямой CA отложим заданный угол δ и проведем прямую γ в полученном направлении. Точка B – точка пересечения γ и α является третьей точкой треугольника.

Исследование. Из построения видно, что при маленьких δ , решение существует. А вот при больших δ прямые γ и α будут расходящимися и не имеют точек пересечения. Т.е. треугольника не существует.

Отметим пограничный случай, когда γ и α параллельны. В этом случае величина угла δ имеет конкретное значение, зависящее только от длины отрезка CA . Такой угол называется **углом параллельности**. Чем меньше CA , тем ближе δ приближается к прямому углу. Чем больше CA , тем меньше δ и, при стремлении CA к бесконечности, δ стремится к 0 .

Литература

1. Жафяров А.Ж., Бутова Н.А., Шрайнер Е.Г., Щербаков А.А. Векторы на плоскости и в пространстве// учебно-дидактический комплекс / Новосибирск, 1993.
2. Щербаков А.А. Выпуклые гиперповерхности с заданной условной

кривизной в гиперболическом пространстве// автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук / Институт математики СО РАН СССР. Новосибирск, 1991.

3. Щербаков А.А. Элементарные построения на плоскости Лобачевского// научный электронный журнал Меридиан. 2020. № 9(43). С. 207-209.

Политология

ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ ЭКСТРЕМИЗМУ ЗА ОКЕАНОМ: ПОДХОДЫ АДМИНИСТРАЦИЙ БАРАКА ОБАМЫ И ДОНАЛЬДА ТРАМПА

COUNTERING EXTREMISM OVERSEAS: APPROACHES OF THE ADMINISTRATIONS OF BARACK OBAMA AND DONALD TRUMP

Авторы: Меркулов Сергей Владимирович

Аннотация: В статье раскрываются подходы администраций президентов Барака Обамы и Дональда Трампа к противодействию проявлениям экстремизма в Соединенных Штатах Америки и на международной арене по результатам анализа зарубежных научных книг и журналов. Проанализирована тонкая грань сравнения воинственной инициативы, действующей администраций с деятельностью президента Буша-младшего. Приведены примеры такой инициативы. Указаны отдельные перемены в модели борьбы с экстремизмом внутри страны и на международном уровне.

Ключевые слова: идеология экстремизма, экстремизм, терроризм, террористический акт, Барак Обама, Дональд Трамп.

Annotation: The article reveals the approaches of the administrations of presidents Barack Obama and Donald trump to countering manifestations of extremism in the United States and in the international arena based on the results of analysis of foreign scientific books and journals. The paper analyzes the fine line of comparing the militant initiative of the current administrations with the activities of President Bush Jr. Examples of such an initiative are given. Some changes in the model of combating extremism at the domestic and international level are indicated.

Keywords: ideology of extremism, extremism, terrorism, terrorist act, Barack Obama, Donald trump.

Можно назвать это настоящим прорывом, что со времен администрации Буша, правительство Соединенных Штатов наконец-то постепенно переходит к пониманию того, что только военная сила не может победить экстремизм и радикализацию. На сегодняшний день очень актуальным является вопрос по созданию условий противодействия идеологии, лежащей в основе экстремизма, как считает в своей статье Скотт Карпентер, олицетворяя мнение правительства штатов. Увы, даже для правительства такой мощной державы, создание таких условий, является довольно сложной задачей. Все же тенденция к их развитию и применению на практике имеется [5, стр. 304].

«Аль-Каида» и ее сторонники продемонстрировали способность распространять свою идеологию по всему миру, и поэтому они представляют угрозу не только для Соединенных Штатов, но и для всех стран. Им удалось радикализировать ту часть мусульманской молодежи,

которая нашла отклик в глобальном нарративе Аль-Каиды о том, что Запад находится в состоянии войны с Исламом. Президент Буш активно начал вести эту войну после ужасающих событий 11 сентября 2001 года. Этот риторический прием стал реальным вооруженным конфликтом с акцентом на применение военной силы для противодействия экстремистским группировкам, в частности «Аль-Каиде». Донна Дж. Старр-Дил в своей книге «Президентская политика в отношении терроризма» подробно описала на что опирался Буш и какие прецеденты предыдущих правителей использовал в применении военной силы против экстремизма [7].

В октябре 2008 года впервые в Федеральном бюро расследований [1] заявили о вербовке (то есть радикализации) американских граждан в целях подготовки терактов в Миннеаполисе и Вашингтоне. Спящие экстремистские ячейки, готовящие террористические акты внутри страны быстро были раскрыты и в марте 2009 года их члены приговорены к длительным срокам заключения. Так администрация Обамы поняла, что для противостояния экстремизму необходимо предпринять целый ряд условий (шагов), которые будут существенно отличаться от подходов предыдущих администраций [5, стр. 306].

Президент Обама с момента вступления в должность уделял основное внимание экономическим вопросам, но вот в своей инаугурационной речи он говорил о новых отношениях между Вашингтоном и мусульманским миром и подчеркивал новые рамки, основанные на взаимности интересов. Что же это за интересы? Это некая активизация усилий по поощрению процветания реформ и демократии в арабских странах. В качестве политического ответа на экстремизм Соединенные Штаты и их союзники должны были предложить жизнеспособные и привлекательные альтернативы мрачным перспективам, предлагаемым радикальными экстремистскими группами. Процветающие демократические общества, уважающие права своих граждан, более устойчивы и менее подвержены политической нестабильности и радикализации. Если жалобы и недовольства граждан могут быть выражены мирным путем и опосредованы демократическими институтами, население менее склонно прибегать к радикализации [6].

В своей книге «Борьба с терроризмом от Обамы до Трампа» Донна Дж. Старр-Дил указывает, что к середине второго срока президентства Обамы сложились два типа мнений по антиэкстремистской архитектуре администрации Обамы: первые утверждали, что Обама был по существу таким же, как и его предшественник Буш, только освобожденный от протестов шумной либеральной оппозиции, а вторые сетовали на то, что между двумя администрациями существовали существенные различия [7].

Рассмотрим заявленные мнения. К концу второго срока в 2016 году стало ясно, что действия администрации Обамы в вопросах национальной безопасности не всегда соответствовали риторике его обещаний порвать с эксцессами войны с экстремизмом. Отчего же это...Здесь сыграла роль теории «свершившегося факта» [7]. Это означает, что администрации действующего президента просто необходимо продолжить начатую дилемму предыдущего. Отправной точкой для такой дилеммы является война, которую Джордж Буш-младший начал. Это война, включающая в себя все практически необратимые политические решения, принятые президентом Бушем в отношении применения силы и методов нападения, задержания и насильственного допроса. Когда Обама стал главнокомандующим, ему было предоставлено руководить тремя продолжающимися конфликтами: войной в Афганистане, войной в Ираке и войной с экстремизмом, в которой преобладал подход вооруженных конфликтов. Новый виток в направлении последней проявился в августе 2009 года, когда заместитель советника Обамы по национальной безопасности Джон Бреннан изложил план администрации по «новому пути». Согласно этому плану, администрация Обамы должна была

бы реализовать «принципиально новый и более эффективный подход» к проблеме экстремизма, вместо того чтобы следовать либо парадигме правоприменения, либо подходу вооруженного конфликта. Бреннан, ставший директором Центрального разведывательного управления, подробно изложил планы администрации в своем выступлении в 2009 году в Центре стратегических и международных исследований и объяснил ее ключевые элементы. Но постепенно наступил 2014 год. Стало ясно, что предложенная им модель борьбы с экстремизмом была затоплена «свершившимся фактом», оставшимися от войны Буша с террором. Были инициированы авиаудары по ИГИЛ в Ираке, поскольку американцы в Эрбиле нуждались в защите. По словам президента, «...неминуемая угроза Эрбилю и тяжелая ситуация, разворачивающаяся на горе Синджар, отвечали обоим его критериям развертывания американских сил: защита американских жизней и имущества и предотвращение катастрофы» [6].

А каковы же были изменения в подходе? Они все-таки были. Гражданин штатов по вопросам радикализации или проблематике выявления таких идей мог обратиться в ФБР. В период администрации Обамы были выпущены руководящие принципы от Генерального прокурора которые дали ФБР больше свободы и полномочий для проведения широкомасштабных оценок внутренних угроз. Эти полномочия позволили бюро перейти от расследования конкретных дел к более широкому «преследованию угроз радикализации» [5, стр. 309].

Вот уже президент Трамп принял присягу в январе 2017 года. А угроза распространения ИГИЛ все нарастала. Постоянное состояние кризиса из-за терроризма и атак в США и Европе, заставляли широкую общественность бояться террористов и все больше убеждались в том, что применение силы необходимо для национальной безопасности. Так Пентагон, нацелился на ИГИЛ, создав стратегию для президента Трампа, очень похожую на стратегию, используемую администрацией Обамы. Администрация как бы по-новому преподнесла стратегию национальной безопасности США, учитывая, что кандидат Трамп был крайне критичен к взглядам предыдущей администрации. Затем Дональд Трамп подробно рассказывал о том, что он изменил в подходе борьбы с экстремизмом в стране и на международном уровне: «еще одним фундаментальным столпом нашей новой стратегии является интеграция всех инструментов американской власти – дипломатических, экономических и военных – для достижения успешного результата». Он неоднократно подчеркивал, что его стратегия стала «новой» [2]. Это утверждение оспаривалось многими аналитиками по борьбе с терроризмом. Макс Бут, например, отмечал, что преемственности было гораздо больше, чем изменений [8].

Действующий президент все же намекал и говорил о «разоблачении ложного очарования злой идеологии экстремистов». Однако выиграть войну идей у экстремистских группировок становилось все труднее. Отдельные ученые, выступающие за трактовку экстремизма как тяжкого преступления, предупреждали, что милитаризация ответных мер на акты террора поощряет «саму анархию, в которой процветает идея экстремизма». Успешному решению проблемы борьбы с терроризмом внутри страны и на международном уровне поспособствует «в рамках тщательно контролируемого общего судебного подхода к экстремизму и его радикальных проявлениях – терроризме» [3]. Однако президент Трамп отверг эту модель и стал следовать подходу «войны с террором» Джорджа Буша-младшего. Вот он замкнутый круг... Так 6 апреля 2017 года Трамп приказал применить силу в ответ на химическую атаку в Сирии, несмотря на свои предыдущие и неоднократные предупреждения президенту Обаме избегать участия в конфликте. Применение силы президентом соответствует модели исполнительной инициативы, молчаливого согласия Конгресса и судебной терпимости. Он не консультировался с Конгрессом. Через два дня после приказа о бомбардировке Трамп отправил Конгрессу официальное уведомление о своем применении силы с обычной фразой, что оно «соответствует резолюции военных держав» [4].

Таким образом, проведенный анализ источников актуальной зарубежной литературы показывает, что до сих пор в штатах не разработано надежного механизма, результативной модели противодействия экстремизму. Это происходит из-за исторически сложившегося откладывания рассмотрения (так сказать теории «сложившегося факта») экстремизма как наиболее важного явления, требующего всеобъемлющей, комплексной стратегии противодействия и борьбы. От этого и происходят бомбардировки других государств, вооруженные столкновения, американские вооруженные силы выполняют боевые задачи за рубежом для искоренения распространения идеологии экстремизма, но, к сожалению, многие не возвращаются... Все же попытки к смене курса борьбы имеются. Следует продолжать наращивать эти шаги, ведь действовать необходимо уже сейчас, иначе, если начнут повторяться события прошлого года в Шри-Ланке и других регионах, то будет уже поздно.

Список литературы

1. Антонян Ю.М. Терроризм в современном мире. – М.: Наука, 2008.
2. Brooks, Rosa. *How Everything Became War and the Military Became Everything: Tales from the Pentagon*. New York: Simon & Shuster, 2016.
3. Gorka, Sebastian L., and Gorka, Katharine C. «ISIS: The Threat to the United States» Threat Knowledge Group Special Report. November, 2017.
4. Glennon, Michael J. «Security Breach: Trump’s Tussle with the Bureaucratic State» *Harper’s Magazine*, June 2017.
5. J. Scott Carpenter, Matthew Levitt, and Michael Jacobson. *Confronting the Ideology of Radical Extremism // Journal of national security law & policy*. Vol. 3:303, 2009, p. 303-329.
6. Savage, Charlie. *Power Wars: Inside Obama’s Post 9/11 Presidency*. New York: Little, Brown, and Company, 2015.
7. Starr-Deelen, Donna. *Presidential Policies on Terrorism: From Ronald Reagan to Barack Obama*. New York: Palgrave Macmillan, 2014.
8. Thrush, Glenn, and Landler, Mark, «Bold, Unpredictable Foreign Policy lifts Trump, but has Risks» *New York Times*, April 20, 2017.

[1] Далее – ФБР.

СОВРЕМЕННАЯ РОЛЬ СОЦИАЛ-ДЕМОКРАТИЧЕСКИХ ЦЕННОСТЕЙ В НАЦИОНАЛЬНОМ БРЕНДИНГЕ ШВЕЦИИ

Авторы: Маркушина Наталья Юрьевна, Парфенёнок Николай Леонидович

Аннотация: В статье рассматривается современная роль социал-демократических ценностей в национальном брендинге Швеции. После теракта в Стокгольме в 2017 году звучали призывы экспертного сообщества пересмотреть публичную дипломатию. Однако, Швеция решительно продолжила использовать зарекомендовавшие себя десятилетиями стратегии национального брендинга. Позиции страны в рейтингах наиболее уважаемых государств при этом возросли.

Ключевые слова: Швеция, публичная дипломатия, национальный брендинг, национальные ценности

Annotation: The article renders the current role of social democratic values in national branding of Sweden. Expert community called to review public diplomacy after the terrorist attack in Stockholm in 2017. However, Sweden resolutely continued to use national branding strategies that had been proven for decades. The country's position in the ratings of the most reputable countries has increased.

Keywords: Sweden, public diplomacy, national branding, national values

В 2017 году исследователь университета Лунда Джеймс Поммент, ключевой теоретик концепции Новой публичной дипломатии, призвал [1] адаптировать публичную дипломатию Швеции под ее новую глобальную роль. Статья вышла после террористического акта в Стокгольме, который был совершен террористом ИГИЛ [2], и рассматривала кризис той внешнеполитической стратегии брендинга государства и продвигаемого ею образа, которую Швеция реализовывала последние десятилетия. Задачей данной статьи является краткий обзор стратегий публичной дипломатии Швеции за последние три года с целью ответить на вопрос, претерпел ли изменения национальный бренд Швеции, традиционно входивший в десятку наиболее успешных в мире [3] и какова роль социал-демократических ценностей в формировании современного бренда Швеции.

Рассматривая эволюцию концепта публичной дипломатии, Джеймс Поммент традиционно отмечает, что механизмы публичной дипломатии неизменны: по сути это как была пропаганда, так она ее и осталась, поменялись лишь инструменты ее реализации [4]. После теракта Поммент акцентировал внимание на том, что опрометчиво определять основным компонентом национального брендинга традиционные социал-демократические ценности в условиях явного кризиса мультикультурализма в Швеции. Поммент подчеркнул, что это ни в коем случае не означает снижения роли публичной дипломатии, однако обходимо ее адаптировать к новым реалиям и новым вызовам. Особое опасение было высказано в связи с тем, что в 2017-2018 году Швеция являлась непостоянным членом Совета Безопасности ООН, и ее феминистская внешняя политика могла добавить серьезной международной напряженности и нанести урон для всей внешней политики Швеции.

Опасения Поммента были аргументированы. У Швеции были весьма серьезные амбиции на срок работы в Совете Безопасности ООН: так председатель шведской ассоциации ООН Александр Габелик еще на этапе заявки Швеции на место непостоянного члена отмечал

чрезвычайную важность имплементации самым авторитетным органом ООН той модели мягкой силы, которая складывалась в Швеции десятилетиями.

Однако если проанализировать твиттер [5] министра иностранных дел Швеции Маргот Вальстрем, занимавшей этот пост в 2014-2019 годах, становится очевидным, что Швеция решительно продолжила реализацию своего прежнего курса публичной дипломатии. Если традиционно государства рассматривают [6] национальный брендинг как маркетинговые стратегии по продвижению своих корпораций, образования, науки, культуры, спорта, языка, то Швеция идет несколько по иному пути. Разумеется, было бы наивным полагать, что Швеция игнорирует классические стратегии: глобальную известность шведских брендов IKEA, VOLVO, ELECTROLUX никто не ставит под сомнение. Однако, вместе с этим Швеция во главу своего национального бренда ставит социал-демократические ценности. Как отмечает [7] профессор Американского университета в Вашингтоне доктор Ронда Захарма, акцентирование брендинга государства на национальных ценностях является самой успешной стратегией публичной дипломатии.

Несмотря на то, что Поммент отметил, что после теракта кризис мультикультурализма вынудит Швецию внести коррективы в свои стратегии публичной дипломатии, Швеция по-прежнему продолжает позиционировать себя как страна, где «чужие становятся своими» [8], демонстрируя свою максимальную открытость для мигрантов. Швеция акцентирует внимание на том, что процесс интеграции для мигрантов максимально продуман: начиная от пособия по безработице на первое время и покрытие расходов на проживание и заканчивая интенсивным курсом шведского языка. Хотя Швеция признает, что имеют место определенные конфликты между местным населением и мигрантами, однако, глобальной угрозы в этом не наблюдает. Продолжая тему равенства, Швеция призывает мир к искоренению любых форм дискриминации. Швеция отмечает важность предоставления людям с ограниченными возможностями безграничной поддержки: реализация заключается во всех сферах начиная от доступной среды и заканчивая устранением любых барьеров в образовании, трудоустройстве либо в процессе ведения бизнеса. Шведский закон о борьбе с дискриминацией обязывает [9] способствовать интеграции представителей любых меньшинств в работе и образовании. При этом Швеция выбирает самые новаторские подходы: так Шведская церковь открыто поддерживает ЛГБТ. Разумеется, говоря про гендерное равенство, Швеция традиционно входит в число мировых лидеров по данному критерию [10]. Именно этот посыл и доносит Швеция мировому сообществу, выстраивая свою публичную дипломатию и формируя национальный бренд.

Успешность национального брендинга Швеции была подтверждена первым местом в рейтинге самых уважаемых государств, составленном Reputation Institute по итогам 2019 года, при этом Forbes отмечает, что «этот рейтинг никого не удивит» [11].

Список литературы и источников:

1. *James Pamment* Sweden's public diplomacy must adapt to its new global role // Lund University [Электронный ресурс] URL: <http://www.ch.lu.se/article/james-pamment-swedens-public-diplomacy-must-adapt-to-its-new-global-role/?L=0&cHash=84a763a0e78e7c210a526374babd232c> [Дата обращения: 31 марта 2020]
2. *Sewell Chan* Suspect in Stockholm Attack Was an ISIS Recruit, Uzbek Official Says // The New York Times 14.04.2017
3. Anholt-GfK Nation Brands Index 2017 // Growth from Knowledge [Электронный ресурс] URL:

- <https://www.gfk.com/ru/insaity/press-release/issledovanie-gfk-anholt-gfk-nation-brands-index-2017/> [Дата обращения: 31 марта 2020]
4. *Pamment James*. New public diplomacy in 21 century. New York: Routledge 2013 p.328
 5. Margot Wallström // Twitter [Электронный ресурс] URL: <https://twitter.com/margotwallstrom> [Дата обращения: 31 марта 2020]
 6. *Kerr, Pauline; Wiseman, Geoffrey* Diplomacy in a Globalizing World: Theories and Practice. New York: Oxford University Press. 2013 p. 354.
 7. *Zaharna R.* Culture posts: paradox of promoting national values in the global political arena [Электронный ресурс] URL: <https://www.uscpublicdiplomacy.org/blog/culture-posts-paradox-promoting-national-values-global-political-arena> [Дата обращения: 31 марта 2020]
 8. Как чужие становятся своими [Электронный ресурс] URL: <https://ru.sweden.se/ljudi/shvedskaya-semya-vzglyad-iz-rossii/> [Дата обращения: 31 марта 2020]
 9. Discrimination act // Government of Sweden [Электронный ресурс] URL: https://www.government.se/contentassets/6732121a2cb54ee3b21da9c628b6bdc7/oversattning-diskrimineringslagen_eng.pdf [Дата обращения: 31 марта 2020]
 10. Global Gender Gap Report 2017 // World Economic Forum [Электронный ресурс] URL: <http://reports.weforum.org/global-gender-gap-report-2017/> [Дата обращения: 31 марта 2020]
 11. *Valet Vicky* The World's Most Reputable Countries 2019 // Forbes 15.10.2019 [Электронный ресурс] URL: <https://www.forbes.com/sites/vickyvalet/2019/10/15/the-worlds-most-reputable-countries-2019/#6644f2ed4cb8> [Дата обращения: 31 марта 2020]

Право

РЕКЛАМА МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ: ВОПРОСЫ ПРАКТИКИ ПРИМЕНЕНИЯ ЗАКОНА

Авторы: Черноудова Мария Гавриловна, Сунгурова Екатерина Дмитриевна

Аннотация: В работе рассматриваются вопросы, возникающие в практике федеральных судов и надзорных органов власти, связанные с выявлением и привлечением к ответственности за нарушение законодательства РФ в сфере рекламы лекарственных средств, медицинских изделий и услуг.

Ключевые слова: реклама, законодательство о рекламе, медицинские услуги, административная ответственность, недобросовестная реклама.

Annotation: The paper considers issues that arise in the practice of federal courts and supervisory authorities related to the identification and prosecution of violations of the legislation of the Russian Federation in the field of advertising of medicines, medical products and services.

Keywords: advertising, advertising legislation, medical services, administrative responsibility, unfair advertising.

Правовое регулирование рекламной деятельности осуществляется на федеральном уровне. В сфере размещения рекламной информации в процессе договорного регулирования осуществляется оказание различного вида услуг, например, по изготовлению рекламы, ее размещению или распространению. Так, Федеральный закон от 13.03.2006 № 38-ФЗ «О рекламе»^[1] (далее – ФЗ «О рекламе») устанавливает, как общие требования к рекламе товаров и услуг, так и специальные к отдельным из них, например, рекламе финансовых услуг, ценных бумаг, медицинских услуг и изделий. Специальные нормы к требованиям о рекламе имеют своей целью защитить общее право потребителя на достоверную и добросовестную рекламу, а также особые права, связанные с защитой его имущественных, моральных и иных интересов.

Общее требование о рекламе медицинских услуг, изделий и лекарственных средств установлены частью 7 статьи 24 ФЗ «О рекламе». Оно заключается в необходимости в зависимости от способа распространения рекламы сопровождаться предупреждением о наличии противопоказаний к их применению и использованию, необходимости ознакомления с инструкцией по применению или получения консультации специалистов. В рекламе на радио продолжительность предупреждения должна составлять не менее чем три секунды, а в телепрограммах и при кино- и видеообслуживании, - не менее чем пять секунд и должно быть отведено не менее чем семь процентов площади кадра. В случае, если реклама распространяется другими способами, то предупреждающая надпись должна занимать не менее пяти процентов рекламной площади (рекламного пространства). За нарушение данных требований, связанных с рекламой медицинских услуг, медицинских изделий и лекарственных средств, предусмотрена административная ответственность в соответствии с частью 5 статьи 14.3 Кодекса об административных правонарушениях Российской Федерации (далее - КоАП РФ) в виде штрафа.

Сопоставляя размеры штрафов для физических и юридических лиц, можно видеть, что для первых его размер является незначительным – до двух тысяч пятисот рублей. В то время как для юридических лиц он уже варьируется от двухсот тысяч до пятисот тысяч рублей. Что касается должностных лиц, на которых также может быть наложено административное наказание, то размер штрафа для них составляет от десяти тысяч до двадцати тысяч рублей. Исходя из установленных размеров штрафов, представляется, что законодатель считает данные нарушения достаточно серьезными и предлагает наказывать нарушителей в имущественном плане.

Таким образом, законодатель четко определил, что в рекламе лекарственных средств и медицинских изделий не допускается отсутствие предупреждений о противопоказаниях и необходимости ознакомления с инструкцией или получения консультации специалиста. В качестве примера можно привести рекламу медицинской услуги, которая была распространена в печатном издании «Metre Казань» и содержала все необходимые предупредительные надписи, но только в размере 4% от макета. Довод рекламодателя о том, что произошел сбой в компьютерной программе Adobe Design и надпись о противопоказаниях в рекламном макете сократилась по размеру и не была замеченной отделом редакции, не был принят во внимание судом. Одиннадцатый арбитражный апелляционный суд признал рекламу ненадлежащей[2].

Помимо того, изучая материалы правоприменительной практики деятельности Федеральной антимонопольной службы Российской Федерации и арбитражных судов Российской Федерации можно сделать вывод о разных подходах к выявлению содержания отдельных видов оказываемых медицинских услуг, методов профилактики, лечения и диагностики. Федеральная антимонопольная служба (далее – ФАС) Российской Федерации в рамках своих полномочий осуществляет разъяснения отдельных вопросов по применению ФЗ «О рекламе». Однако, Верховным Судом Российской Федерации было принято достаточно резонансное решение от 18 августа 2016 г. № АКПИ16-546 в соответствии с которым был выявлен факт выхода указанной федеральной службы за пределы своих полномочий при толковании норм закона. Судом было отмечено, что, разъясняя данное законоположение (часть 8 статьи 24 ФЗ «О рекламе»), ФАС России в абзаце десятом пункта 1 письма № АД/26584/15 от 28 мая 2015 года (далее – Письмо) указала, что по мнению ее специалистов, под методами профилактики, диагностики, лечения или медицинской реабилитации понимаются способы, приёмы проведения профилактики, диагностики, лечения или медицинской реабилитации[3]. Из содержания спорного абзаца следовало, что в нём дано понятие методов профилактики, диагностики, лечения, медицинской реабилитации, относящихся к сфере охраны здоровья, определение которых по действующему законодательству не относится к полномочиям ФАС России. Отношения, возникающие в сфере охраны здоровья граждан в России, регулируются Федеральным законом от 21 ноября 2011 года № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», который не содержит приведённого в Письме понятия. Не имеется такого определения и в иных актах законодательства Российской Федерации.

В статье 33 ФЗ «О рекламе» определены полномочия антимонопольного органа на осуществление государственного надзора в сфере рекламы. Данная статья также не предоставляет ФАС России право определять понятие методов профилактики, диагностики, лечения, медицинской реабилитации. После принятия такого решения Верховным Судом Российской Федерации органы ФАС Российской Федерации стали обращаться с запросами о пояснении содержания тех или иных понятий используемых в рекламе медицинских услуг к органам государственной власти в сфере здравоохранения (определение Верховного Суда РФ от 20 февраля 2017 года № 308-АД16-10650, постановление арбитражного суда Северо-Кавказского округа от 28 апреля 2016 года по делу № А63-11516/2015[4]).

Окончательную точку в решении вопроса о содержании рекламы метода лечения, диагностики и профилактики поставил Верховный Суд Российской Федерации в пункте 8 Обзора судебной практики «О некоторых вопросах, возникающих при рассмотрении арбитражными судами дел об административных правонарушениях, предусмотренных главой 14 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях»[5]. Высшая судебная инстанция обозначила содержание рекламной информации, которая не нарушает федеральное законодательство в этой части: реклама метода профилактики, способа или приема диагностики, лечения и медицинской реабилитации является надлежащей и не влечет административной ответственности, предусмотренной частью 5 статьи 14.3 КоАП РФ, если не раскрывает содержание указанных методов (способов, приемов) и распространяется в составе рекламы медицинских услуг при соблюдении требований, установленных частью 7 статьи 24 ФЗ «О рекламе».

Таким образом, если в рекламной информации будет указано, что организация предоставляет медицинские услуги УЗИ-диагностики, ЭКГ-исследования, то в этом случае нарушение законодательства отсутствует. В то же время, если в рекламном материале будет приведен алгоритм действия в процессе оказания медицинской услуги, например, протезирование путем имплантации, с указанием на его преимущества, то суд может квалифицировать данные действия как ненадлежащую рекламу. К такому выводу пришел Верховный Суд Российской Федерации в судебном определении[6].

Отделить медицинскую услугу от метода диагностики, исследования или профилактики можно с помощью Приказа Минздрава России от 13 октября 2017 года №804н «Об утверждении номенклатуры медицинских услуг»[7] (далее – Приказ №804н). Пункт 3 данного Приказа устанавливает, что перечень медицинских услуг разделен на два раздела: «А» и «В». Деление медицинских услуг на разделы обусловлено необходимостью систематизации услуг по количественному признаку: определенный вид медицинского вмешательства или их комплекс. Каждая услуга имеет соответствующий индивидуальный код. Например, А04.01.001 Ультразвуковое исследование мягких тканей (одна анатомическая зона), А02.01.006 Люминесцентная диагностика (осмотр под лампой Вуда), А16.14.020.002 Замена холангиостомических дренажей под рентгенологическим контролем и т.д. Таким образом, осуществление вышеуказанных процедур рассматривается как медицинская услуга, даже в том случае, если в названии услуги присутствует обозначение метода или способа диагностики, профилактики или лечения. В связи с чем мы делаем вывод, что если в рекламном материале указана медицинская услуга в точном соответствии с Приказом №804н, то ее нельзя рассматривать как рекламу метода профилактики, способа или приема диагностики, лечения и медицинской реабилитации. Вместе с тем, в правоприменительной практике мы все еще встречаем случаи, когда антимонопольные органы ошибочно подменяют медицинскую услугу методом диагностики заболевания. В качестве примера можно привести постановление Арбитражного суда Поволжского округа от 30 января 2019 года, поддержавшего позицию организации, имеющей медицинскую лицензию и оспаривающей решение антимонопольного органа, о том, что рекламный макет с текстом: «Вызов врача специалиста на дом! 2-036-036, терапевт, невролог, педиатр, хирург, медицинские анализы, УЗИ-исследования, ЭКГ, больничный лист (по показаниям). Необходима консультация специалиста» не содержит в себе рекламы методов профилактики, диагностики, лечения и медицинской реабилитации[8].

В соответствии с действующим законодательством при рекламе лекарственных средств и медицинских изделий возможно предоставлять сведения о свойствах и характеристиках, в том числе о способах применения и использования только в пределах показаний, содержащихся в утвержденных в установленном порядке инструкциях. В условиях объявленной пандемии

коронавирусной инфекции COVID-19 отдельные рекламодатели допускают нарушения ФЗ «О рекламе», предоставляя недостоверную информацию об эффективности лекарственных препаратов в борьбе с новой инфекцией. Так, 10 марта 2020 года, комиссия ФАС России признала рекламу лекарственного препарата «Арбитол» не соответствующей пункту 6 статьи 24 ФЗ «О рекламе», поскольку инструкция по применению данного препарата не содержала информацию о возможности лечения заболевания, вызываемого коронавирусом 2019-nCoV[9]. Случаи предоставления потребителям недостоверной информации встречаются многократно. Об этом свидетельствует практика ФАС России (решение ФАС России от 14 января 2020 по делу № 08/05/24-153/2019, постановление Карельского УФАС России от 31 июля 2019 по делу № 010/04/14.3-495/2019, постановление ФАС России от 17 октября 2017 по делу № 4-14.3-1670/00-08-17).

На основании изложенного можно сделать вывод, что правонарушения в сфере рекламы медицинских услуг, лекарственных средств и медицинских изделий являются многочисленными и разнообразными, несмотря на то, фармацевтический рынок и рынок медицинских услуг представляют собой один из наиболее зарегулированных сегментов экономики. Причины столь значительного числа правонарушений с одной стороны обусловлено присутствием недобросовестных игроков, пытающихся извлечь максимальные преимущества за счет различных способов и уловок в нарушение законодательства, с другой стороны, нечеткостью нормативного закрепления позиции государства в части рекламы медицинских услуг, изделий и препаратов. Важной задачей государственного контроля и надзора, осуществляемого антимонопольным органом, за соблюдением законодательства о рекламе в сфере здравоохранения является, во-первых, пресечение правонарушений в этой сфере, так как данные правонарушения обладают повышенной опасностью. Ведь объектом охраны здесь выступают не только жизнь и здоровье граждан, но и установленный публично-правовой порядок. Во-вторых, проведение систематической работы по данному вопросу позволяет выявлять проблемы понятийного аппарата.

Список использованной литературы:

1. Федеральный закон от 13.03.2006 № 38-ФЗ «О рекламе» [Электронный ресурс]: Доступ из справ.-правовой системы «Консультант-Плюс».
2. Об утверждении номенклатуры медицинских услуг. Приказ Минздрава России от 13.10.2017 № 804н // Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>, 08.11.2017.
3. О разъяснении отдельных положений Федерального закона «О рекламе». Письмо ФАС России от 28.05.2015 № АД/26584/15[Электронный ресурс]: Доступ из справ.-правовой системы «Консультант-Плюс».
4. Обзор судебной практики «О некоторых вопросах, возникающих при рассмотрении арбитражными судами дел об административных правонарушениях, предусмотренных главой 14 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях» (утв. Президиумом Верховного Суда РФ 06.12.2017) [Электронный ресурс]: Доступ из справ.-правовой системы «Консультант-Плюс».
5. Определение Верховного Суда РФ от 20 февраля 2017 года № 308-АД16-10650, Постановление арбитражного суда Северо-Кавказского округа от 28 апреля 2016 года по делу № А63-11516/2015 [Электронный ресурс]: Доступ из справ.-правовой системы «Консультант-Плюс».
6. Определение Верховного Суда РФ от 28.11.2019 N 303-ЭС19-21778 по делу N

A59-6267/2018. [Электронный ресурс]: Доступ из справ.-правовой системы «Консультант-Плюс».

7. Постановление Одиннадцатого арбитражного апелляционного суда от 17.02.2020 № 11АП-21750/2019 по делу № А65-28443/2019 [Электронный ресурс]: Доступ из справ.-правовой системы «Консультант-Плюс».
8. Постановление Арбитражного суда Поволжского округа от 30.01.2019 № Ф06-41068/2018 по делу № А65-14957/20181 [Электронный ресурс]: Доступ из справ.-правовой системы «Консультант-Плюс».
9. Определение о возбуждении дела №08/05/24-10/2020 по признакам нарушения законодательства Российской Федерации о рекламе. [Электронный ресурс]: https://storage.consultant.ru/ondb/attachments/202002/q/q2kg2t32eaxro-mc/Opredelenie_NoAK_13753_20_Opred_TJD.pdf.

[1] О рекламе. Федеральный закон от 13.03.2006 № 38-ФЗ [Электронный ресурс]: Доступ из справ.-правовой системы «Консультант-Плюс».

[2] Постановление Одиннадцатого арбитражного апелляционного суда от 17.02.2020 № 11АП-21750/2019 по делу N А65-28443/2019 [Электронный ресурс]: Доступ из справ.-правовой системы «Консультант-Плюс».

[3] О разъяснении отдельных положений Федерального закона «О рекламе». Письмо ФАС России от 28.05.2015 № АД/26584/15[Электронный ресурс]: Доступ из справ.-правовой системы «Консультант-Плюс».

[4] Определение Верховного Суда РФ от 20 февраля 2017 года № 308-АД16-10650, Постановление арбитражного суда Северо-Кавказского округа от 28 апреля 2016 года по делу № А63-11516/2015 [Электронный ресурс]: Доступ из справ.-правовой системы «Консультант-Плюс»

[5] Обзор судебной практики «О некоторых вопросах, возникающих при рассмотрении арбитражными судами дел об административных правонарушениях, предусмотренных главой 14 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях» (утв. Президиумом Верховного Суда РФ 06.12.2017). [Электронный ресурс]: Доступ из справ.-правовой системы «Консультант-Плюс».

[6] Определение Верховного Суда РФ от 28.11.2019 N 303-ЭС19-21778 по делу N А59-6267/2018. [Электронный ресурс]: Доступ из справ.-правовой системы «Консультант-Плюс».

[7] Об утверждении номенклатуры медицинских услуг. Приказ Минздрава России от 13.11.2017 № 804н // Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>, 08.11.2017.

[8] Постановление Арбитражного суда Поволжского округа от 30.01.2019 № Ф06-41068/2018 по делу № А65-14957/20181 [Электронный ресурс]: Доступ из справ.-правовой системы «Консультант-Плюс».

[9] Определение о возбуждении дела №08/05/24-10/2020 по признакам нарушения законодательства Российской Федерации о рекламе. [Электронный ресурс]: https://storage.consultant.ru/ondb/attachments/202002/q/q2kg2t32eaxro-mc/Opredelenie_NoAK_137

АДМИНИСТРАТИВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ В ОБЛАСТИ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ: ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ

Авторы: Богданов Александр Валерьевич

Аннотация: В статье рассматривается проблема привлечения к административной ответственности военнослужащих, совершивших административные правонарушения в сфере дорожного движения при управлении транспортными средствами, зарегистрированными за воинскими частями. Автором отмечается низкая эффективность профилактики нарушений правил дорожного движения при избегании наказания виновными лицами. В результате исследования делается вывод о необходимости совершенствования административного законодательства.

Ключевые слова: административные правонарушения, безопасность дорожного движения, административная ответственность.

Проблема обеспечения безопасности дорожного движения в России является достаточно актуальной. Согласно статистическим данным, размещенным на официальном сайте Госавтоинспекции в сети «Интернет», в 2019 году на территории Российской Федерации зарегистрировано 164 358 дорожно-транспортных происшествий, в которых 16 981 человек погибли и 210 877 человек получили травмы различной степени тяжести. За этот же период было выявлено 117 205 596 лиц, нарушивших правила дорожного движения, уполномоченными органами возбуждено 145 246 945 дел об административных правонарушениях [1].

Основой системы правового регулирования безопасности дорожного движения является именно институт административной ответственности, которая реализуется путем применения административного наказания. Как правильно отмечает С.В. Полякова, наказание – это решающий элемент предотвращения новых административных правонарушений в области дорожного движения [2, с. 86]. Вместе с тем сегодня можно говорить о наличии ряда практических проблем в рассматриваемой сфере. В этом отношении следует согласиться с мнением А.Э. Семенова, что система правового регулирования в области безопасности дорожного движения в силу своей сложности и постоянных изменений не всегда оказывается эффективной на практике. В связи с чем действующее законодательство в рассматриваемой сфере требует дальнейшего совершенствования [3, с. 695].

Так, интересным является вопрос о привлечении к ответственности военнослужащих, которые в процессе управления транспортными средствами, зарегистрированными за воинскими частями, совершили административные правонарушения в области безопасности дорожного движения (гл. 12 КоАП РФ), зафиксированные с помощью работающих в автоматическом режиме специальных технических средств.

Согласно ст. 2.6.1 КоАП РФ к административной ответственности за административные правонарушения в области дорожного движения, совершенные с использованием транспортных средств, в случае фиксации этих административных правонарушений работающими в автоматическом режиме специальными техническими средствами, привлекаются собственники (владельцы) транспортных средств. Следовательно, постановления по делам об административных правонарушениях, совершенных

военнослужащими на служебных автомобилях и зафиксированных указанными техническими средствами, выносятся в отношении воинских частей как юридических лиц.

В случае, если собственник (владелец) транспортного средства докажет, что в момент совершения административного правонарушения данное транспортное средство находилось во владении или пользовании другого лица, то он освобождается от ответственности. Однако, судебной практике не известны такие примеры, когда командир воинской части обжаловал бы поступившее постановление. В подобных случаях командиры инициируют проведение расследования и ограничиваются привлечением виновных лиц к дисциплинарной и (или) материальной ответственности [4, с. 25].

Сложившаяся практика противоречит требованиям федерального законодательства, так как все административные правонарушения в области дорожного движения (гл. 12 КоАП РФ), согласно ч. 2 ст. 2.5 КоАП РФ относятся к числу тех, за которые военнослужащие несут административную ответственность на общих основаниях. Тем самым, отсутствие должной взаимосвязи положений федерального законодательства с воинскими уставами позволяет виновным лицам избегать установленной законом ответственности.

В связи с чем, в Дисциплинарном Уставе ВС РФ необходимо предусмотреть, что в случае поступления в воинскую часть постановления по делу об административном правонарушении, зафиксированном работающими в автоматическом режиме специальными техническими средствами, командир части должен инициировать разбирательство и после выяснения всех обстоятельств в срок, предусмотренный для обжалования указанного постановления, обязан направить в компетентные органы соответствующую жалобу, приложив к ней собранные материалы, для решения вопроса о привлечении виновного военнослужащего к установленной законом административной ответственности.

Такая необходимость обусловлена в частности тем, что повторное совершение ряда административных правонарушений в области дорожного движения, которое может быть зафиксировано, в том числе с помощью специальных технических средств, работающих в автоматическом режиме, влечет для виновного лишение его права управления транспортным средством (например, ч. 3 ст. 12.11 КоАП РФ – проезд на запрещающий сигнал светофора; ч. 5 ст. 12.15 КоАП РФ – выезд в нарушение правил дорожного движения на полосу, предназначенную для встречного движения).

При этом если воинская часть не инициирует привлечение военнослужащего к административной ответственности за совершенное им деяние, то для него не будет образовываться признак повторности, что способствует осознанию им «защищенности» от лишения водительских прав, а, в конечном итоге, создает в обществе атмосферу терпимости к административным правонарушениям. Однако каждое такое нарушение может привести к человеческим жертвам.

Следует отметить, что некоторые авторы придерживаются иной точки зрения [4, с. 28]. В обоснование своей позиции они приводят положения ст.ст. 1068, 1079 ГК РФ, согласно которым вред, причиненный работником в процессе выполнения своих трудовых (служебных, должностных) обязанностей, возмещается работодателем. Обязанность возмещения вреда возлагается на юридическое лицо или гражданина, которые владеют источником повышенной опасности на праве собственности, праве хозяйственного ведения или праве оперативного управления либо на ином законном основании (на праве аренды, по доверенности на право управления транспортным средством, в силу распоряжения соответствующего органа о передаче ему источника повышенной опасности и т.п.) [5].

С мнением данных авторов сложно согласиться, поскольку они допускают подмену нескольких разных понятий. Во-первых, совершение административного правонарушения нельзя приравнять к причинению вреда источником повышенной опасности, поскольку противоправное деяние может не предусматривать каких-либо последствий (например, превышение установленной скорости движения). Во-вторых, то, что к военнослужащему не переходит право владения транспортным средством, не означает, что он не может приобрести право пользования им, как это полагают приверженцы указанной точки зрения.

Пользование подразумевает возможность применять объект собственности в соответствии с его назначением. При этом правомочия владения и пользования могут концентрироваться в руках одного субъекта или разделяться между различными субъектами. Иначе говоря, пользоваться вещью можно не будучи ее владельцем и наоборот – владелец имущества может не пользоваться им. Право пользования означает, что пользователь получил от владельца или самого собственника право на пользование объекта собственности в течение определенного периода на определенных условиях [6, с. 13]. При этом факт использования транспортного средства другим лицом в момент фиксации административного правонарушения сам по себе достаточен для освобождения собственника (владельца) от ответственности.

Подводя итог изложенному, следует еще раз подчеркнуть, что вопросы назначения виновным лицам наказания за совершение административных правонарушений в области дорожного движения имеют большое значение не только с точки зрения обеспечения правопорядка в стране, но и с точки зрения сохранения жизни и здоровья многих людей. Количество лиц, пострадавших в результате дорожно-транспортных происшествий, ежегодно остается на достаточно высоком уровне. Не стоит забывать и о том, что среди них есть и дети. В связи с этим каждый должен понимать неотвратимость наказания за нарушение правил дорожного движения. Не должны быть исключением в этом отношении и военнослужащие.

Представляется, что одной из тенденций дальнейшего совершенствования административного законодательства должно стать официальное закрепление обязанности юридических лиц и органов власти, являющихся собственниками транспортных средств, предоставлять в уполномоченные органы сведения о лицах, в чьем пользовании и владении находились данные транспортные средства на момент совершения административных правонарушений, зафиксированных с помощью работающих в автоматическом режиме специальных технических средств. За неисполнение данной обязанности должна быть предусмотрена самостоятельная ответственность.

Список использованной литературы и источников

1. Показатели состояния безопасности дорожного движения // Сайт Госавтоинспекции. URL: <http://stat.gibdd.ru/> (дата обращения: 16.03.2020).
2. Полякова С.В. Административные правонарушения в области дорожного движения и ответственность за них // Вестник Омской юридической академии. 2017. № 4. С. 85-88.
3. Семенов А.Э. Административная ответственность в области дорожного движения // Молодой ученый. 2015. № 3. С. 694-697.
4. Назарова И.С., Шеншин В.М. Применение норм административного законодательства при нарушении водителями служебного автотранспорта воинских частей правил дорожного движения // Право в Вооруженных Силах. 2017. № 9. С. 24-30.
5. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26 января 1996 г. № 14-ФЗ (в ред. от 18 марта 2019 г.) // СЗ РФ. 1996. № 5. Ст. 410; 2019. № 12. Ст. 1224.
6. Стерликов Ф.П. К вопросу о собственности как юридической и экономической категории //

СОДЕРЖАНИЕ ДОГОВОРА ТРАНСПОРТНОЙ ЭКСПЕДИЦИИ

Авторы: Давлетшин Салават Ильдусович

Аннотация: в данной статье рассматриваются отношения, складывающиеся между экспедитором и клиентом. Эти отношения представляют собой сложный комплекс взаимоотношений сторон, которые учитывают интересы, как экспедитора, так и клиента, что и позволяет в свою очередь обеспечивать равенство в отношениях между сторонами, и это, несомненно, является одним из основных принципов гражданского права.

Ключевые слова: договор, экспедитор, клиент, транспортная экспедиция, права, обязанности, ответственность.

Annotation: This article discusses the relationship between the forwarder and the customer. These relations are a complex set of relations between the parties that take into account the interests of both the forwarder and the client, which in turn allows for ensuring equality in relations between the parties, and this, of course, is one of the main principles of civil law.

Keywords: contract, freight forwarder, client, freight forwarding, rights, obligations, responsibility.

Содержание договора транспортной экспедиции составляют взаимные права и обязанности сторон. Следует отметить, что содержание договора транспортной экспедиции отражает всю совокупность условий, которые были заранее обговорены клиентом и экспедитором, в связи с чем возникли права и обязанности той и другой стороны. Следовательно, условия договора и определяют права и обязанности сторон.

Экспедитор может исполнить свои обязанности лично или посредством привлечения других лиц [1], т.к. в компетенцию экспедитора входят исключительно организация перевозки, заключение договора на перевозку груза и обеспечение его отправки (получения). Как мы можем заметить перевозка грузов, не является предметом деятельности экспедитора. Если же транспортная организация выступает одновременно в качестве организатора перевозки и перевозчика, ее взаимоотношения с клиентом регулируются не только положениями гл. 41 ГК РФ, но и положениями гл. 40 «Перевозка» ГК РФ, а договор, заключенный между организацией и клиентом, будет смешанным.

Важнейшей и, пожалуй, основной обязанностью экспедитора, что может быть предусмотрена в различных вариациях договора транспортной экспедиции, является обязанность заключения соглашения от своего имени или от имени клиента. Экспедитор, призванный осуществлять самостоятельно или через кого-либо регулярное транспортно-экспедиционное обслуживание, в первую очередь, заключает договор об организации перевозок конкретного груза с перевозчиком [4].

Согласно п. 4 ст. 4 закона о транспортно-экспедиционной деятельности, экспедитор обязан предоставить клиенту экспедиторские документы [2]. Согласно пункту 5 Правил транспортно-экспедиционной деятельности экспедиторскими документами являются: поручение экспедитору, экспедиторская расписка, складская расписка [3].

При выдаче экспедиторских документов экспедитор принимает на себя обязанность доставить

груз, на протяжении всей перевозки неся ответственность за него, в том числе и за любые недостатки в доставке. Все претензии и иски по доставке предъявляются экспедитору, тогда как он удовлетворяет законные притязания клиента. В случае необходимости экспедитор предъявляет регрессивные иски к третьим лицам. Клиент же вправе предъявить экспедиторский документ в банк, получив средства за проданный товар, не дожидаясь при этом доставки груза получателю [5].

В качестве дополнительной услуги, в соответствии с условиями договора транспортной экспедиции, экспедитор может оказать услуги погрузки и выгрузки товара (груза). Данная услуга имеется также и при выполнении договора транспортной экспедиции при организации доставки груза, выполнении услуг по отправлению или по прибытию груза. Сам экспедитор вправе оказывать погрузочно-разгрузочные работы, зачастую данные функции при заключении договора оговариваются в первую очередь. Экспедитор и перевозчик уделяют большое значение выбору исполнителя при организации погрузки-выгрузки груза. Интенсивность данной деятельности зависит от квалификации персонала и оснащенности современными механизмами.

В соответствии с пунктом 2 ст. 3 Федерального закона «О транспортно-экспедиционной деятельности» предоставляет экспедитору следующее право: «В случае если договором транспортной экспедиции не предусмотрено иное, экспедитор вправе выбирать или изменять вид транспорта, маршрут перевозки груза, последовательность перевозки груза различными видами транспорта исходя из интересов клиента. При этом экспедитор обязан незамедлительно уведомлять клиента в порядке, определенном договором, о произведённых в соответствии с настоящим пунктом изменениях» [2]. Несомненно, что выбор или изменение вида транспорта, маршрута перевозки, последовательность перевозки груза влечёт изменение размера расходов, связанных с перевозкой. Если в договоре отсутствует ограничение права экспедитора на выбор условий перевозки, с учётом законодательного закрепления такого права экспедитора, по факту оказанных транспортно-экспедиционных услуг, расходы экспедитора, предъявляемые им к возмещению клиентом, могут отличаться от изначально согласованного сторонами размера.

Перечисляя дополнительные услуги, оказываемые экспедитором, законодатель выделил выполнение формальностей таможенного и иного характера экспедитором. Стоит отметить, что таможенное оформление товаров является сложным и трудоемким процессом. Помимо этого, экспедитор должен хорошо ориентироваться в характере и специфике определенных товаров и услуг, к примеру, при экспорте предметов искусства или художественных ценностей.

Иной обязанностью экспедитора является обязанность предоставить всю необходимую информацию, связанную с перевозкой груза: время, место доставки, при необходимости - вес и количество мест на разгрузку. Экспедитор также обязан предоставить, ориентируясь на ст. 9 Федерального закона «О защите прав потребителей», информацию о фирменном наименовании, месте нахождения, государственной регистрации [1].

Помимо обязанностей экспедитора по оказанию транспортно-экспедиционных услуг, существуют обязанности и у клиента, которые заключаются в предоставлении экспедитору необходимых документов и информации, а также в возмещении понесенных экспедитором расходов и в уплате вознаграждения за оказанные услуги. Договоры транспортной экспедиции, предусматривающие обязанность экспедитора заключать договоры перевозки и совершать иные юридические действия от имени клиента, должны включать также обязанность клиента по выдаче экспедитору доверенности, необходимой ему для совершения соответствующих юридических действий. В конкретном договоре транспортной экспедиции по

усмотрению сторон могут быть предусмотрены и иные обязанности, возлагаемые на клиента [6].

Права клиента сводятся к выбору маршрута следования груза определенным видом транспорта, при этом клиент правомочен требовать информацию о процессе доставки груза в пункт назначения. Клиент имеет право давать определенные указания экспедитору в соответствии с договором.

Таким образом, правовое положение и клиента, и экспедитора определяется через совокупность прав и обязанностей. Гражданское законодательство четко распределило права и обязанности клиентов и экспедиторов по договору транспортной экспедиции. Возможность установления, помимо основных, дополнительных прав и обязанностей предоставлена законодателем сторонам соглашения в случае, если они не нарушают закон. В целом договор транспортной экспедиции представляет собой сложный комплекс взаимоотношений сторон, учитывающий интересы, как экспедитора, так и клиента, обеспечивающий равенство в отношениях между сторонами, что является одним из основных принципов гражданского права.

Список использованных источников и литературы

1. Гражданский кодекс РФ (часть вторая) от 26 января 1996 г. № 14-ФЗ (с посл. изм. и доп. от 01 сентября 2018 г. № 225-ФЗ) // Собрание законодательства РФ. 1996. № 5, ст. 410.
2. Федеральный закон РФ от 30 июня 2003 г. № 87-ФЗ «О транспортно-экспедиционной деятельности» // Собрание законодательства РФ. 2003. № 27, ст. 2701.
3. Приказ Минтранса РФ от 11 февраля 2008 г. N 23 Об утверждении Порядка оформления и форм экспедиторских документов: Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 11 фев. 2008 г. № 23. [Электронный ресурс]: Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>. — (дата обращения 23.12.2019).
4. Егизаров В.А. Транспортное право: Учебник. М.: Юстицинформ, 2016. С. 245.
5. Ленковская Р.Р. К вопросу о содержании договора транспортной экспедиции // Проблемы современной юридической наука: актуальные вопросы. 2016. № 4. С. 90.
6. Сханова С.Э. Основы транспортно-экспедиционного обслуживания: Учебное пособие / С.Э. Сханова, О.В. Попова, А.Э. Горев. М., 2010. 430 с.

К ВОПРОСУ О ПРАВОВОМ РЕГУЛИРОВАНИИ РЕКЛАМЫ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ

TO THE QUESTION OF LEGAL REGULATION OF ADVERTISING ON THE INTERNET

Авторы: Захаров Ашур Рихардович

Научный руководитель: Колесник Вероника Вячеславовна

Аннотация: : В настоящее время Интернет-технологии стремительно развиваются, однако правовое регулирование в данной области отстает от реальных потребностей современного общества. В связи с тем, что доступ к сети Интернет достаточно легок, стоит задуматься о размещении рекламы в сети Интернета. В данной статье анализируется правовое регулирование рекламной деятельности в сети Интернет. Обращается внимание на недочеты, которые имеются в законодательстве.

Ключевые слова: реклама, Интернет-реклама, рекламная деятельность, правовое регулирование, сеть Интернет, законодательство.

Annotation: At present, Internet technologies are rapidly developing, but legal regulation in this area lags behind the real needs of modern society. Due to the fact that access to the Internet is quite easy, it is worth thinking about advertising on the Internet. This article analyzes the legal regulation of advertising on the Internet. Attention is drawn to the shortcomings that are in the law.

Keywords: advertising, Internet advertising, advertising, legal regulation, the Internet, legislation.

На современном этапе развития рыночной экономики реклама имеет определяющее значение, поскольку она оказывает социологическое, психологическое и социологическое влияние на восприятие людьми предлагаемых товаров и услуг. Реклама является одним из первых средств конкурентной борьбы и двигателем торговли, обеспечивая при этом взаимосвязь между потребителем и производителем и играя определяющую роль в сообщении информации о появлении новых товаров и услуг.

В настоящее время одним из наиболее распространенных, эффективных и экономически выгодных способов продвижения товаров и услуг в России является реклама в телекоммуникационной сети "Интернет". Поскольку развитие предпринимательства в Российской Федерации имеет тесную связь с информационными технологиями, мы все чаще встречаемся с тем, что компании представляют свои товары и услуги посредством создания собственных интернет-сайтов, размещения рекламы в социальных сетях, а также привлечением организаций, предоставляющих услуги комплексной интернет-рекламы.

Тенденции развития рекламного рынка в России позволяют констатировать, что за последние три года расходы рекламодателей на Интернет-рекламу превышают расходы на традиционные способы рекламирования. В соответствии с данными, представленными Ассоциацией коммуникационных агентств России (табл. 1), расходы на рекламу в сети Интернет стремительно увеличиваются, а темпы роста при этом намного выше аналогичных показателей

в отношении традиционных способов рекламирования [1].

Так, расходы рекламодателей на Интернет-рекламу в первом полугодии 2019 года составили 110 млрд. рублей. Кроме того, из показателей видно, что в 2016 и 2017 годах лидерство по объему рекламных бюджетов все еще сохраняла реклама на телевидении.

Виды рекламы	Период				Изменения		
	2016, млрд. р.	2017, млрд.р.	2018, млрд.р.	2019 (первое полугодие), млрд.р	2016/ 2017, %	2017/ 2018, %	2018/2019 (первое полугодие)
Телевидение	151,8	170,9	187,0	81,0	+13	+9	-9
Радио	15,1	16,9	16,9	7,3	+3	0	-4
Газеты, журналы	19,7	20,5	18,0	7,4	-8	-12	-16
Наружная реклама	35,0	38,4	43,8	20,7	+9	+3	-3
Интернет	136,0	166,3	203,0	110,0	+22	+22	+20

Таблица 1. Динамика российского рекламного рынка в период 2016 года – первое полугодие 2019 года.

Интернет-реклама является наиболее быстро развивающейся сферой рекламного рынка в Российской Федерации и во всем мире. Нарастающая популярность Интернет-рекламы обуславливает необходимость ее правового регулирования. Однако правоотношения, возникающие при этом, регулируются нормативными актами, не учитывая специфику такого вида рекламы, а появление технологических новшеств приводит к тому, что некоторые способы размещения рекламы и вовсе не регулируются законодательством РФ. По мнению многих авторов, законодательство РФ в сфере распространения Интернет-рекламы на сегодняшний день находится на этапе формирования, эффективно действующая нормативно-правовая база отсутствует, а разработаны лишь общие правовые нормы [2, 3].

Основными проблемами размещения рекламных сообщений в сети Интернет, требующие незамедлительного правового регулирования, на наш взгляд, являются: учащение случаев мошенничества, распространения недостоверных материалов рекламного характера, рассылки спама, неэтичной рекламы и клеветы.

Проанализировав российское законодательство, регулирующее данную область отношений, мы приходим к выводу, что основным актом, регулирующим рекламную деятельность в Российской Федерации является Федеральный закон «О рекламе» от 13.03.2006 № 38-ФЗ. Так, в соответствии со ст. 3 данного ФЗ рекламой признается информация, распространенная любым способом, в любой форме и с использованием любых средств, которая адресована неопределенному кругу лиц и направлена на привлечение внимания к объекту рекламирования, поддержания либо формирования интереса к нему и его продвижение на рынке [4]. Исходя из содержания данной статьи, правовое регулирование рекламно деятельности включает в себя также регулирование рекламы в сети Интернет.

Данный факт подтверждает и Письмо ФАС 28.08.2015 № АК/45828/15 "О рекламе в сети "Интернет", который закрепляет, что к Интернет-рекламе следует относить «любую информацию, адресованную неопределенному кругу лиц, распространяемую в любой форме, и

главное ее отличие от не рекламы, что она направлена на привлечение внимания к объекту рекламирования, формирование или поддержание интереса к нему и его продвижение на рынке» [5].

Хотя рассматриваемый ранее закон не выделяет Интернет-рекламу как отдельный его вид и, соответственно, не учитывает его особенности, он содержит положение, предусматривающие специфику размещения рекламы в сети Интернет. Согласно подп. 1 п. 2.2 ст. 27 ФЗ "О рекламе" допускает распространение и размещение рекламы в информационно-телекоммуникационных сетях общего пользования, к которым законодатель относит и интернет. Кроме того, ст. 30.2 указанного Федерального закона устанавливает запрет рекламы в сети Интернет «деятельности лиц, не получивших в соответствии с законодательством Российской Федерации право на осуществление функций постоянно действующего арбитражного учреждения, по осуществлению арбитража, включая деятельность по осуществлению арбитража третейским судом, образованным сторонами для разрешения конкретного спора» [4].

Вместе с тем, реклама в интернете регламентируется также Федеральным законом от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». В соответствии со ст. 10 указанного закона распространение информации в РФ осуществляется свободно, при соблюдении требований, предусмотренных законодательством РФ. Более того, для распространения рекламной информации в сети Интернет на сегодняшний день наличие статуса СМИ иметь необязательно, однако размещенная информация должна включать в себя достоверные сведения об обладателе или ином лице, распространяющим информацию, в форме, объеме, достаточных для идентификации такого лица [6]. Под такими данными закон подразумевает наличие доменного имени и сайта в сети Интернет, которые позволяют облегчить идентификацию лица, осуществляющего рекламную деятельность. Между тем, как справедливо отмечает Т.А. Ионова законодатель не учел, что доменное имя и сетевой адрес дают возможность идентификации пользователя сети Интернет, но не являются достаточными для идентификации рекламодателя, размещающего рекламную информацию в сети Интернет. Данная проблема наиболее явно проявляется при распространении рекламной информации блогерами, которые, как правило, создают интернет-страницы под псевдонимами либо вымышленными именами [7].

Не менее важной проблемой является несовершенство нормативно-правовой базы в сфере ответственности за правонарушения в области Интернет-рекламирования. На сегодняшний день такого рода нарушения предусмотрены Кодексом об административных правонарушениях и влекут за собой наложение относительно невысоких штрафов. А, учитывая, что возможность распространения и размещения рекламы в сети Интернет превышает аналогичные возможности традиционных рекламных носителей, ответственность за нарушение правил Интернет-рекламирования должна быть выше.

Таким образом, активное развитие Интернет-рекламирования объективно обуславливает необходимость совершенствования законодательной базы, регламентирующей рекламную деятельность в сети Интернет, об этом свидетельствует также отсутствие соответствующих норм, способных регулировать рассматриваемую специфическую сферу рекламных правоотношений в полной мере с учетом всех особенностей. В этой связи представляется необходимым включение самостоятельной группы норм, прежде всего, в Федеральный закон «О рекламе», а также в Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Ассоциация коммуникационных агентств России (АКАР) // http://www.akarussia.ru/knowledge/market_size/id6462 (Дата обращения 19.02.2020).
2. Демидбаева А. Ж., Толочкова Н. Г. Проблемы правового регулирования рекламной деятельности в сети Интернет // Евразийский союз ученых. 2017. № 5-1 (38). С. 117-121.
3. Микаева А. С. Проблемы правового регулирования в сети Интернет и их причины // Актуальные проблемы российского права. 2016. № 9 (70). С. 67-75.
4. Федеральный закон "О рекламе" от 13.03.2006 № 38-ФЗ // Собрание законодательства РФ, 20.03.2006, № 12, ст. 1232.
5. Письмо ФАС 28.08.2015 № АК/45828/15 «О рекламе в сети «Интернет» // [Электронный ресурс]: <https://fas.gov.ru/> (Дата обращения: 20.02.2020).
6. Ионова Т.А. Правовое регулирование распространения рекламы через сеть Интернет // Вестник Московского университета МВД России. 2014. № 10. С. 40-44.
7. Федеральный закон "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" от 27.07.2006 № 149-ФЗ // Собрание законодательства РФ, 31.07.2006, №31 (1 ч.), ст. 3448.

ПРАВОВЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЯ ПРИ РАЗМЕЩЕНИИ НЕНАДЛЕЖАЩЕЙ РЕКЛАМЫ

LEGAL CONSEQUENCES FOR THE ENTREPRENEUR IN THE PLACEMENT OF INAPPROPRIATE ADVERTISEMENTS

Авторы: Штумак Роман Анатольевич, Савченко Елена Федоровна

Научный руководитель: Колесник Вероника Вячеславовна

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы наступления юридической ответственности в следствии размещение ненадлежащей рекламы. Авторы рассматривают гражданско-правовую, уголовную и административную ответственность. В заключении делается вывод о необходимости ужесточения уголовной ответственности для предупреждения нарушений в сфере рекламы.

Ключевые слова: предпринимательская деятельность, ненадлежащая реклама, уголовная ответственность, гражданско-правовая ответственность.

Annotation: The article deals with the issues of legal liability as a result of improper advertising. The authors consider civil, criminal and administrative liability. The conclusion concludes that it is necessary to tighten criminal liability to prevent violations in the field of advertising.

Keywords: business activity, improper advertising, criminal liability, civil liability.

Одной из основ государственного устройства является свобода экономической деятельности в Российской Федерации, закрепленная в ст.8 Конституции РФ.^[1]

Реклама является неотъемлемой частью предпринимательской деятельности, поскольку при эффективном охвате целевых потребителей товаров и услуг повышается прибыль, тем самым происходит повышение экономической эффективности.

Ненадлежащая реклама неизбежна поскольку в настоящее время присутствует высокий уровень конкуренции, низкая правовая осведомленность в сфере рекламы у хозяйствующих субъектов малого бизнеса, а также большое количество оценочных понятий ненадлежащей рекламы.^[2]

Для недопущения недобросовестной конкуренции, существует ряд ограничений в сфере рекламной деятельности, а в случае их нарушения наступает юридическая ответственность. Ответственность является гарантией законного поведения субъектов предпринимательской деятельности, однако в настоящее время имеется ряд проблем, что подтверждается высоким уровнем ненадлежащей рекламы.^[3]

Так, например, многие предприниматели предписывают себе преимущества и особенности, которые не в состоянии обеспечить. При этом их конкуренты могут тратить значительные денежные средства для создания таких условий, однако в связи с созданием ложных положительных впечатлений у потребителя, ущемляются добросовестные предприниматели. Такая ситуация является нарушением антимонопольного законодательства РФ.^[4]

Особое внимание хочется уделить гражданско-правовой ответственности для крупных юридических лиц. С помощью ненадлежащей рекламы за счет объема дохода, от такой рекламы, получают в разы больше прибыли, чем предусмотренный штраф. Так «зачастую рекламопроизводители предупреждают рекламодателей о возможных штрафах, а иногда даже включают их в стоимость ненадлежащего рекламного продукта».^[5]

Следовательно, гражданско-правовая ответственность не является гарантом законного поведения субъектов большого бизнеса.^[6] В связи с чем, для физических лиц, которые принимают решения об использовании ненадлежащей рекламы, необходимо применение уголовной ответственности. Ненадлежащей рекламе могут сопутствовать иные уголовно-правовые составы преступлений. Так, сведения могут являться клеветническими (ст. 128.1 УК РФ) либо составлять коммерческую тайну (ст. 183 УК РФ).^[7]

Нередки случаи, когда в рекламе неправомерно используются объекты интеллектуальной собственности.^[8] Согласно постановлению Пленума Верховного Суда РФ от 26.04.2007 № 14 судам при оценке крупного ущерба следует обращать внимание на размер доходов, полученных лицом в результате нарушения им прав интеллектуальной собственности, на размер реального ущерба либо на размер упущенной выгоды, то есть руководствоваться обстоятельствами каждого конкретного случая.^[9] В случае отсутствия значительного размера ущерба, наступает административная ответственность.

В исследовательских работах последний лет все чаще предполагается, что «для решения проблем в сфере правового регулирования рекламной деятельности необходимо усовершенствовать нормативно-правовую базу и ужесточить меры наказания за изготовление и распространение рекламы ненадлежащего характера».^[10]

Подводя итог, необходимо прийти к выводу, что ответственность за ненадлежащую рекламу является гарантом прав субъектов предпринимательской деятельности, а также потребителей. Для малого и среднего бизнеса гражданско-правовая ответственность является достаточной, однако существующая ответственность для крупного хозяйствующего субъекта не достигает поставленной цели, в связи с чем, необходимо ужесточение уголовной ответственности.

Список литературы:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ) // СПС КонсультантПлюс
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая): федеральный закон от 26.01.1996 г. N 14-ФЗ: (ред. от 4.11.2019) // СПС КонсультантПлюс
3. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 1996. N 25. Ст. 2954.
4. Пленума Верховного Суда РФ от 26.04.2007 № 14 «О практике рассмотрения судами уголовных дел о нарушении авторских, смежных, изобретательских и патентных прав, а также о незаконном использовании товарного знака»
5. Шаназарова Елена Витальевна, Зыков Даниил Алексеевич, Гудков Анатолий Иванович Основные Проблемы Законодательного Регулирования Рекламной Деятельности И Пути Их Решения // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2019. №4.
6. Кострикова А.С. Актуальные проблемы правового регулирования в сети Интернет / А.С. Кострикова, М.Л. Макаревич // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2017. № 8(26).

7. Микаева А.С. Проблемы правового регулирования в сети интернет и их причины // Актуальные проблемы российского права. 2016. № 9.
8. Бычков А.И. До первой «звезды» // ЭЖЮрист. 2017. № 48.
9. Кулешова И.Ю. Проблемы эффективности применения административной ответственности за нарушение законодательства о рекламе // Административное и муниципальное право. 2017. № 3.
10. Кузнецов М.М. К вопросу ответственности за ненадлежащую рекламу // Ленинградский юридический журнал. 2015. № 4.

[1] Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ) // СПС КонсультантПлюс.

[2] Микаева А.С. Проблемы правового регулирования в сети интернет и их причины // Актуальные проблемы российского права. 2016. № 9. С. 29–32

[3] Кострикова А.С. Актуальные проблемы правового регулирования в сети Интернет / А.С. Кострикова, М.Л. Макаревич // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2017. № 8(26). С. 67–75.

[4] Бычков А.И. До первой «звезды» // ЭЖЮрист. 2017. № 48. С. 11.

[5] Кулешова И.Ю. Проблемы эффективности применения административной ответственности за нарушение законодательства о рекламе // Административное и муниципальное право. 2017. № 3. С. 41–49.

[6] Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая): федеральный закон от 26.01.1996 г. N 14-ФЗ: (ред. от 4.11.2019) // СПС КонсультантПлюс

[7] Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 1996. N 25. Ст. 2954.

[8] Кузнецов М.М. К вопросу ответственности за ненадлежащую рекламу // Ленинградский юридический журнал. 2015. № 4. С. 90–98.

[9] Пленума Верховного Суда РФ от 26.04.2007 № 14 «О практике рассмотрения судами уголовных дел о нарушении авторских, смежных, изобретательских и патентных прав, а также о незаконном использовании товарного знака».

[10] Шаназарова Елена Витальевна, Зыков Даниил Алексеевич, Гудков Анатолий Иванович Основные Проблемы Законодательного Регулирования Рекламной Деятельности И Пути Их Решения // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2019. №4. С. 180.

ПРАКТИКА ВНЕДРЕНИЯ И ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ АНТИМОНОПОЛЬНОГО КОМПЛАЕНСА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ЗА РУБЕЖОМ

PRACTICE OF IMPLEMENTATION AND LEGAL REGULATION OF ANTIMONOPOLY COMPLIANCE IN THE RUSSIAN FEDERATION AND ABROAD

Авторы: Щербаков Никита Игоревич

Научный
руководитель: Колесник Вероника Вячеславовна

Аннотация: в статье рассматривается практика внедрения антимонопольного комплаенса в Российской Федерации и зарубежных странах, отличающаяся как по последствиям ее внедрения, так и по оценке программы.

Ключевые
слова: антимонопольное право, предпринимательство, зарубежные страны, антимонопольный комплаенс, комплаенс-программа.

Annotation: the article discusses the practice of introducing antitrust compliance in the Russian Federation and foreign countries, which differs both in the consequences of its implementation and in the evaluation of the program.

Keywords: antitrust law, entrepreneurship, foreign countries, antitrust compliance, compliance program.

Сфера антимонопольного воздействия в России достигла уровня, когда организации начинают участвовать в процессе развития конкуренции и предотвращения недобросовестной конкуренции. Мировая практика показывает, что наиболее действенный способ такого участия – внедрение эффективной системы внутреннего предупреждения нарушений законодательства о защите конкуренции или, как его называют, антимонопольного комплаенса.

Создание эффективной комплаенс-программы предполагает взаимодействие с экспертами и сотрудниками антимонопольных органов, что способствует открытому диалогу, выявлению спорных вопросов на ранних стадиях и их эффективному решению.

Председатель Европейской комиссии по антимонопольным вопросам И. Алмуаниа считает, что главной выгодой компании, внедрившей антимонопольный комплаенс, является недопущение противоправного поведения, так как в случае выявления целенаправленного нарушения при наличии комплаенс-программы не может ждать послабления наказания, а такая программа будет считаться несостоятельной по умолчанию.

Именно в связи с данной позицией долгое время законодатели и антимонопольные органы во многих странах игнорировали комплаенс-программы при антимонопольных проверках, и не принимали во внимание при применении санкций.

Однако в последние годы все больше стран вводят институт «антимонопольный комплаенс» и

поощряют компании за внедрение ее в свою деятельность.

Важно отметить, что антимонопольный комплаенс в зарубежных правовых порядках внедряется компаниями двумя способами: добровольно и принудительно. На данный момент принудительное внедрение комплаенс-программы существует только в Австралии, где в случае судебного разбирательства по антиконкурентному делу суд по своей инициативе может обязать компанию внедрить в корпоративную практику антимонопольный комплаенс.

В других странах внедрение антимонопольного комплаенса происходит в добровольном порядке. При этом в отдельных странах (например, Канада, Индия, Италия) наблюдается активное вмешательство государств в процесс внедрения комплаенс-программ либо в сертификацию комплаенс – программы (например, Великобритания, Япония).

В Российской Федерации институт антимонопольного комплаенса известен давно. Одной из первых компаний, которая его внедрила, была АО «Уралкалий» [1].

Так, в 2013 г. обществом была принята Глобальная антимонопольная политика, в соответствии с которой были введены тренинги, должность антитраст-офицер, разработана детальная политика соблюдения антимонопольных требований. Позже, наличие которой была впервые принята во внимание антимонопольным органом, комплаенс – программа доказала свою эффективность при расследовании в 2014 – 2015 гг. установления факта монополюно высокой цены [2].

Внедренная антимонопольная комплаенс-программа доказала обоснованность увеличения цены на карналлит в связи с высокими антимонопольными рисками.

Комплаенс-программа «Уралкалия» содержала следующие процедуры:

- проведение переговоров и согласование увеличение цены с потребителями,
- осуществление экспертизы согласованного механизма ценообразования на предмет возможного установления монополюно высокой цены.

В результате ФАС России не нашла нарушений и приняла решение о прекращении дела. После этого случая многие крупные участники рынка, такие как концерн «Автоваз», АФК «Система», ГК «Норильский никель», ООО «Уральские локомотивы» стали повсеместно внедрять комплаенс-программы[3].

Одним из главных факторов внедрения комплаенс-программы является стимулирование. Далеко не во всех странах установлено снижение штрафа, в некоторых уменьшение назначенного штрафа оставлено на усмотрение уполномоченного органа. Необходимо отметить, что отсутствуют нормы по снижению штрафа, например, в Японии. А в таких странах как США и Австралия снижение оплаты штрафа за нарушение антимонопольного законодательства закреплено за уполномоченным органом. Возможность и снижения штрафа, и размер его уменьшения на законодательном уровне регламентирован в Великобритании, который составляет 10%. Российская Федерация пошла по пути Великобритании, в законопроекте предлагается снижать штрафные санкции на 8 %.

Еще одним немаловажным методом регулирования антимонопольной программы является ее оценка. В международной практике существует два подхода: первый – с точки зрения полноты программы, второй – на основании процессов разработки и внедрения комплаенс-программ.

В США используется первый подход, при экспертизе комплаенс-программы обращается

внимание на: четкие стандарты соответствия; ответственность за соблюдение стандартов; полное информирование о процедурах, принятых в компании; контроль над соблюдением стандартов дисциплинарными методами; своевременные методы при обнаружении нарушений.

В ЕС используется второй подход, и антимонопольное ведомство, во-первых, анализирует рынок и бизнес-процессы на момент разработки программы, принимается во внимание соответствие стимулов и целей всей компанией.

Во-вторых, последующий контроль над эффективностью программы позволяет постоянно быть в курсе дел внутри компании, что в свою очередь предупреждает нарушения антимонопольного законодательства.

Резюмируя вышеуказанное, целесообразно указать, что последний подход в рамках развития конкурентной среды, как нам видится, более действенный, потому что взаимодействие с антимонопольным органом происходит на всех этапах, что позволяет либо полностью исключить нарушения, либо оперативно обнаруживать нарушение и устранять его. При использовании первого подхода, вероятность нарушений после принятия программы увеличивается.

Важно указать, что антимонопольный комплаенс не случайно востребован компаниями, занимающими доминирующее положение, деятельность которых сопряжена с высокими антимонопольными рисками, что может свидетельствовать о заинтересованности их руководства в комплаенс-системе, ее закреплении на законодательном уровне и последующем методологическом развитии.

Кроме того, в соответствии с подпунктом «е» пункта 2 Национального плана развития конкуренции в Российской Федерации на 2018 - 2020 годы, утвержденного Указом Президента Российской Федерации от 21.12.2017 N 618 (далее - Указ N 618) высшим должностным лицам (руководителям высших исполнительных органов государственной власти) субъектов Российской Федерации поручено принять меры, направленные на создание и организацию антимонопольного комплаенса деятельности «органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации».

Список литературы:

1. Решение по делу в отношении ПАО «Уралкалий» от «14» октября 2015 г. г. Москва [электронный ресурс]. – <http://solutions.fas.gov.ru/ca/upravleniekontrolya-promyshlennosti/ats-62537-15>
2. Стратегия развития конкуренции и антимонопольного регулирования в РФ на период 2013 - 2024 гг. (утв. Президиумом ФАС России). URL: http://www.fas.gov.ru/netcat_files/File/Str_razv_konk_i_antimonop_reg.pdf).
3. Комплаенс-программа организации: Практик. руководство / В. Черепанова. М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2017. С. 12.
4. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 15 ноября 2016 г. N 48 «О практике применения судами законодательства, регламентирующего особенности уголовной ответственности за преступления в сфере предпринимательской и иной экономической деятельности»//Российская газета. 2016. 24 ноября. N 266.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА О БАНКРОТСТВЕ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE LEGISLATION ON THE BANKRUPTCY OF INDIVIDUALS IN FOREIGN COUNTRIES

Авторы: Щербаков Никита Игоревич

Научный
руководитель: Колесник Вероника Вячеславовна

Аннотация: автор рассматривает и анализирует законодательство, регулирующее порядок банкротства в зарубежных странах. Автор приходит к выводу о необходимости заимствования зарубежного опыта с целью дачи возможности выхода из кризисной ситуации гражданам.

Ключевые
слова: зарубежный опыт, банкротство, должник, кредитор, долг.

Annotation: the author reviews and analyzes the legislation governing bankruptcy in foreign countries. The author comes to the conclusion that it is necessary to borrow foreign experience in order to enable citizens to overcome the crisis.

Keywords: foreign experience, bankruptcy, debtor, creditor, debt.

Актуальность данной темы обусловлена тем, что в 2015 году были приняты изменения в Федеральный закон от 26.10.2002 № 127 «О несостоятельности (банкротстве)», связанные с банкротством физических лиц. Ранее данные положения в практике Российской Федерации не применялись. Что не скажешь об иностранных государствах, где данная процедура активно реализуется на протяжении долгого периода.

Так, например, в США банкротство физических лиц - широко распространенное явление. Одна из причин, огромная доступность кредитования, и его повсеместное использование. Вопрос о признании человека банкротом полномочен решать только специальный суд, который учрежден по Положению «О создании отдельного суда по банкротству и его юрисдикции» [5].

Кроме того, в Своде законов США глава 28, § 151 [4] гласит, что в каждом районе создается подразделение окружного суда. В России дела о банкротстве на основании ст.223 АПК рассматриваются арбитражными судами [1]. Хотя изначально планировалось, что дела о банкротстве физических лиц будут судами общей юрисдикции. «Кодекс о банкротстве» США в главе 11 § 109 (а) [4] устанавливает, что в качестве банкрота может быть признано только то лицо, которое имеет постоянное место жительства или осуществляет предпринимательскую деятельность в США, то есть банкротом может быть признано лишь лицо, находящееся под юрисдикцией США.

Важно отметить, что в качестве фактического основания банкротства на момент подачи заявления о признании банкротом является неоплаченный долг в размере 250 тысяч долларов, т. е. кредит, не подкрепленный базовым активом. Это например, долги по банковской карте, медицинской страховке, то есть долги и кредиты без требования залога. Либо же у должника должен быть обеспеченный долг, то есть долг, обеспеченный залогом в размере 750 тысяч долларов. Инициатором процедуры могут выступить: кредитор и сам заемщик средств.

В России на основании п.1 ст.213.3 ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» [3] правом на обращение в суд с заявлением о признании гражданина банкротом обладают гражданин, конкурсный кредитор, уполномоченный орган. В соответствии с Федеральным законом «О несостоятельности (банкротстве)» признать гражданина банкротом можно при следующих условиях [3]:

-совокупные требования кредиторов к гражданину составляют не менее чем пятьсот тысяч рублей;

-указанные требования не исполнены в течение трех месяцев с даты, когда они должны быть исполнены.

Следует обратить внимание на то, что долги в США погашаются, как и по российскому законодательству, за счет средств, вырученных от распродажи имущества должника. Если же гражданин попытается осуществить фиктивное банкротство либо скрыть от суда свое имущество, то он привлекается к уголовной ответственности в соответствии с нормами уголовного законодательства.

К положительным моментам банкротства физических лиц в США можно отнести возможность начать жить без долгов и обязательства. Отрицательные моменты в том, что факт признания банкротом на 10 лет записан в кредитную историю гражданина, что ограничивает ему возможность нового кредитования. Огромное количество граждан США живут в долг и данный факт является для них серьезной проблемой.

Представляется необходимым рассмотреть особенности процедуры банкротства физических лиц в Германии. Так, по законодательству Германии инициировать процедуру банкротства возможно только в том случае, когда заемщик длительное время не обслуживает долг. Временные трудности с оплатой, в течение одного или полутора месяцев, не является поводом для признания человека банкротом. Важно отметить, что заявлять о банкротстве имеет право только сам должник. Кредиторы же не имеют права требовать признания гражданина банкротом и продажи его имущества для погашения задолженности. Весь смысл процедуры, в первую очередь, состоит в том, чтобы помочь человеку избежать роста долговой нагрузки.

Немецкая модель в большей степени защищает интересы гражданина перед кредиторами, нежели американская, направлена в первую очередь на то, чтобы помочь ему справиться со сложной ситуацией.

В данных странах активно применяется процедура банкротства граждан и является привычным делом. В нашем обществе популярно мнение что ни в коем случае не стоит объявлять себя банкротом, объясняя это:

Во-первых, после объявления себя банкротом физическое лицо останется в крайне тяжелом материальном положении. Но по поводу этого факта можно сказать, что ранее, если гражданин не исполнял обязательства по кредитам, то его тревожили банки постоянными звонками и письмами, после чего банк продавал долги коллекторским агентствам. То, как они обходятся с физическими лицами можно судить по информации в СМИ. В частности в Республике Башкортостан есть такие примеры. Современное законодательство предусматривает, какое имущество можно взыскать. Так, в ст.446 ГПК РФ[2] не подлежит взысканию:

- земельный участок, на котором находится признанное единственное жилье;

- вещи индивидуального пользования;
- предметы домашнего обихода;
- имущество, без которого должник не выполняет свою работу (однако стоимость оно должно не более 100 тыс.);
- денежная сумма в размере прожиточного минимума;
- продукты питания;
- предназначенное для приготовления еды и обогрева жилья топливо;
- находящиеся в собственности государственные награды, памятные призы, почетные знаки и выигрыши;
- домашние животные и хозяйственные постройки для них;
- семена, необходимые для очередного посева.

Во-вторых, ограничено право выезда за границу. Но в отсутствии денежных средств такая поездка невозможна. Вводится данный запрет судом только в том случае, если существуют подозрения, что возможно сокрытие имущества приемом вывоза его за границу. Максимальный срок ограничения выезда за границу 5 лет.

В-третьих, долг не будет аннулироваться, а именно, считают, что процесс реструктуризации во всех случаях будет применяться в обязательном порядке. Но это возможно, только если, физическое лицо даст согласие и финансовый управляющий оценит положение должника. После оценки имущества, которое не обладает «иммунитетом», вся распроданная сумма уйдет в счет погашения долга. Если ее будет недостаточно, то долг аннулируют.

В-четвертых, большинство граждан опасаются вмешательства финансового управляющего в их жизнь. Важно указать, что он наделен определенными полномочиями, заключающимися в выполнении требований суда, в частности оценка имущества и решение вопроса о реструктуризации. Добросовестному гражданину не о чем беспокоиться.

И стоит добавить, что банкротом признают не только по одному кредиту, а по тем, которые указаны в списке долгов. Причем не только кредитные, но и долги между двумя гражданами (расписки), а также например штрафы и задолженности.

Важно отметить и тот факт, что гражданин имеет право инициировать банкротство, если предвидит свою неспособность платить по долгам.

Резюмируя вышеизложенное, необходимо указать, что развитие института несостоятельности физических лиц - это важный шаг на пути к развитию внутренней и внешней экономики Российской Федерации. Возможность одного из вариантов выхода из кризисной ситуации граждан и является еще одним видом заимствования опыта из зарубежных стран.

Список литературы:

1. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации от 24.07.2002 г. № 95-ФЗ // Электронный ресурс: http://base.garant.ru/12127526/29/#block_28000 .

2. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14.11.2002 г. № 138-ФЗ // Электронный ресурс: <http://base.garant.ru/12128809/1/#block1100>.
3. Федеральный закон «О несостоятельности (банкротстве)» от 26.10.2002 № 127-ФЗ // Электронный ресурс: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_39331/.
4. Электронный ресурс: The U.S. Code, Title 28 — Judiciary and Judicial Procedure// Электронный ресурс: <https://www.law.cornell.edu/uscode/text/11>.
5. Электронный ресурс: The U.S. Code, Title 11 — Bankruptcy (The Code of Bankruptcy)// Электронный ресурс: <https://www.law.cornell.edu/uscode/text/28>.

ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЕ СУБЪЕКТАМИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА ДОМИНИРУЮЩИМ ПОЛОЖЕНИЕМ НА РЫНКЕ В РФ

ABUSE BY BUSINESS ENTITIES OF THEIR DOMINANT MARKET POSITION IN THE RUSSIAN FEDERATION

Авторы: Сапрунов Виктор Романович

Научный
руководитель: Колесник Вероника Вячеславовна

Аннотация: В данной статье раскрывается сущность понятия «злоупотребление доминирующим положением на рынке» и рассматриваются особенности в законодательстве РФ по данному вопросу. Исследуются Разъяснения ФАС РФ № 15 "О привлечении к ответственности за злоупотребления доминирующим положением хозяйствующих субъектов, признанных коллективно доминирующими" (утв. протоколом Президиума ФАС России от 24.10.2018 № 11). Изучаются направления и особенности доминирующего положения на рынке в РФ. Рассматриваются правовые механизмы регулирования злоупотребления субъектами предпринимательства доминирующим положением. Проводится анализ национального законодательства в сфере экономической деятельности.

Ключевые
слова: единство экономического пространства, доминирующее положение, защита конкуренции, хозяйствующие субъекты, антимонопольные органы, субъекты предпринимательства, злоупотребление положением.

Annotation: This article reveals the essence of the concept of "abuse of a dominant position in the market" and examines the features in the legislation of the Russian Federation on this issue. Explores explanations of the Federal Antimonopoly service of the Russian Federation № 15 "On prosecution for abuse of dominant position of economic entities, recognized collectively dominant" (app. minutes of the Presidium of the FAS of Russia dated 24.10.2018 No. 11). The directions and features of the dominant position on the market in the Russian Federation are studied. Legal mechanisms for regulating the abuse of a dominant position by business entities are considered. The analysis of national legislation in the sphere of economic activity is carried out.

Keywords: unity of the economic space, dominant position, protection of competition, economic entities, antimonopoly authorities, business entities, abuse of position.

На территории Российской Федерации, согласно статье 8 Конституции РФ, гарантируются единство экономического пространства, свободное перемещение товаров, услуг и финансовых средств, поддержка конкуренции, свобода экономической деятельности. Однако при стечении конкретных неблагоприятных обстоятельств возможно наступление доминирующего положения хозяйствующим субъектом на рынке. В результате этого у такого субъекта предпринимательства появляется возможность навязывать свои невыгодные условия для потребителей, у которых нет реальной способности приобрести товар другого вида в силу того, что данная организация подавила всякого вида конкуренции. Данное явление называется "злоупотребление доминирующим положением на рынке", и в законодательстве РФ дается определение: "недопущение, ограничение, устранение конкуренции и (или) ущемление

интересов других лиц (хозяйствующих субъектов) в сфере предпринимательской деятельности либо неопределенного [круга](#) потребителей". Также к этим действиям законодательством РФ отнесены:

1. установление, поддержание монопольно высокой или монопольно низкой цены товара
2. изъятие товара из обращения, если результатом такого изъятия явилось повышение цены товара
3. навязывание контрагенту условий договора, невыгодных для него или не относящихся к предмету договора (экономически или технологически не обоснованные и (или) прямо не предусмотренные федеральными законами и др., установленные в ст. 10 ФЗ "О защите конкуренции".

На сегодняшний день редка такая ситуация, при которой злоупотребляет своим положением субъект на всероссийском или международном рынке. В большинстве своем данное явление распространено на местном уровне. К таковым можно отнести, например, единственную автошколу в городе, поставщик нефтепродуктов или горячей и холодной воды.

В соответствии со ст. 5 ФЗ "О защите конкуренции" установлено, что доминирующим положением признается положение хозяйствующего субъекта (группы лиц) или нескольких хозяйствующих субъектов (групп лиц) на рынке определенного товара, дающее такому хозяйствующему субъекту (группе лиц) или таким хозяйствующим субъектам (группам лиц) возможность оказывать решающее влияние на общие условия обращения товара на соответствующем товарном рынке, и (или) устранять с этого товарного рынка других хозяйствующих субъектов, и (или) затруднять доступ на этот товарный рынок другим хозяйствующим субъектам.

Далее определено, что доминирующим признается положение хозяйствующего субъекта, если:

- 1) Доля его товара превышает 50%, если не будет установлено, что такое количество товара не является доминирующим;
- 2) Доля его товара не превышает 50%, однако присутствие такого количества товара на рынке препятствует развитию конкуренции.

В последнем случае расчет производится исходя из размера долей другим субъектами предпринимательства на данном рынке.

Внешние и внутренние факторы могут стать причиной установления доминирующего положения хозяйствующего субъекта на рынке. К ним относятся, например:

1. государственная политика: к данному фактору относится дифференцированная система налогообложения, представление субсидий, субвенций и других льгот.
2. присоединение или слияние хозяйствующих субъектов;
3. производственная и научно-техническая стратегия, в том числе внедрение нововведений;
4. явные или тайные соглашения между хозяйствующими субъектами;
5. другие факторы.

Что касается пункта 4 из данного перечня, то следует сказать, что федеральная антимонопольная служба дала Разъяснение ФАС РФ № 15 по вопросу злоупотребления доминирующим положением хозяйствующих субъектов, признанных коллективно доминирующими. Так, исходя из положения данного разъяснения не допускается

определение доминирующего положения согласно части 3 статьи 5 ФЗ "О защите конкуренции" только на основании сведений о размерах долей хозяйствующих субъектов, то есть на основании только количественного критерия, без рассмотрения всех качественных характеристик товарного рынка.

Доминирующим положение будет признано только в совокупности следующих признаков:

1. непосредственно доминирующее положение субъекта предпринимательства;
2. совершение действий (бездействия) данного субъекта;
3. Наступление и возможность наступления негативных явлений в виде недопущения, устранения, ограничения конкуренции или ущемление интересов других лиц;
4. Наличие объективной связи между действиями (бездействием) хозяйствующего субъекта и наступлением негативных экономических явлений в области конкуренции в той или иной предпринимательской деятельности.

На территории РФ данные негативные явления имеют место, и об этом говорит судебная практика. Примерно 6% от общего количества споров с антимонопольными органами составляет именно злоупотребления доминирующим положением хозяйствующих субъектов. За 2013 год общая стоимость исков в Московском регионе составила порядка 700 млн. руб. Самое «дорогое» решение было также вынесено в Москве. Электросетевой компании грозил штраф в размере 356 млн. руб. за злоупотребление доминирующим положением на рынке оказания услуг по передаче электроэнергии. Но суд снизил размер санкций до 100 000 руб.

Еще одну крупную сумму удалось отстоять организации в Северо-Кавказском округе. Хотя судьи удовлетворили ее иск частично, заплатить газовой компании пришлось только 650 000 руб. из 68 млн. руб., которые требовал от нее антимонопольный орган.

Таким образом, в законодательстве РФ установлены критерии, по которым антимонопольные органы определяют занимает ли конкретный хозяйствующий субъект доминирующее положение на рынке и злоупотребляет ли он данным положением.

Помимо этого, исходя из судебной практики затруднительно придти к категорическому и однозначному выводу. Можно заметить, что предъявленные иски удовлетворяются в малом размере (Электросетевой компании грозил штраф в сумме 356 млн. рублей, а удовлетворено судом лишь 100 тыс. рублей). Это может говорить о том, что антимонопольные органы слишком сильно завышают требования по выплате денежных средств в виде штрафа либо же о сложной системе доказывания виновности в совершении правонарушения антимонопольного законодательства хозяйствующим субъектом, в силу чего взыскивать полную сумму становится невозможным.

Список литературы

Федеральный Закон от 27.07.2006г. №135-ФЗ "О защите конкуренции" // Собрание законодательства Российской Федерации. - 2006. - №31 (ч.1) - ст.3434;

Разъяснения ФАС РФ № 15 "О привлечении к ответственности за злоупотребления доминирующим положением хозяйствующих субъектов, признанных коллективно доминирующими" (утв. протоколом Президиума ФАС России от 24.10.2018 № 11);

Основы антимонопольной деятельности: Учебное пособие (Бурба В.В, Ломовцева О.А.). 2001 г. с. 82;

Literature

- 1) Federal'nyj Zakon ot 27.07.2006g. №135-FZ "O zashhite konkurencii" // Sobranie zakonodatel'stva Rossijskoj Federacii. - 2006. - №31 (ch.1) - st.3434;
- 2) Razjasnenija FAS RF № 15 "O privlechenii k otvetstvennosti za zloupotreblenija dominirujushhim polozheniem hozjajstvujushhih sub#ektov, priznannyh kollektivno dominirujushhimi" (utv. protokolom Prezidiuma FAS Rossii ot 24.10.2018 № 11);
- 3) Osnovy antimonopol'noj dejatel'nosti: Uchebnoe posobie (Burba V.V, Lomovceva O.A.). 2001 g. s. 82;

НАЛОГ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ДОХОД. ЭКСПЕРИМЕНТ, ЗАНЯВШИЙ МЕСТО В СИСТЕМЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ НАЛОГОВЫХ РЕЖИМАХ

Авторы: Рублев Александр Олегович

Научный руководитель: Колесник Вероника Вячеславовна

Аннотация: В данной научной работе был проведён анализ специфических средств нового специального налогового режима, который был введён как эксперимент с 1 января 2019 г. Речь пойдет именно о налоге на профессиональный доход а так же его применении в предпринимательской деятельности, данный налог был рассмотрен в системе иных налогов специальных налоговых режимов. Если разбирать юридический состав данного налога, то налог на профессиональный доход можно сравнить с иными юридическими составами налогов, входящих в специальные режимы.

Ключевые слова: налог на профессиональный доход, профессиональный доход, самозанятые лица, индивидуальные предприниматели, мобильное приложение «Мой налог», налоговые вычеты, специальный налоговый режим, эксперимент

Annotation: In this research paper, we analyzed the specific means of the new special tax regime, which was introduced as an experiment on January 1, 2019. We will focus on the tax on professional income, this tax was considered in the system of other taxes of special tax regimes. If you analyze the legal structure of this tax, the tax on professional income can be compared with other legal structures of taxes included in special regimes.

Keywords: professional income tax, professional income, self-employed persons, individual entrepreneurs, my tax mobile app, tax deductions, special tax regime, experiment

С 1 января 2019 г. были чётко выделены некоторые категории налогоплательщиков, которые могут перейти на применение нового специального налогового режима, а именно налог профессиональный доход, который был официально включён в систему данных налоговых режимов. Этот налог был введён в налоговый кодекс после указа президента “О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года”. Данный налог был официально закреплён в федеральном законе “О налоге на профессиональный доход” и если мы проанализируем статью 1 и статью 18 налогового кодекса, то можно заметить некую взаимосвязь, что указанный федеральный закон на самом деле не будет входить в главную часть законодательства о налогах и сборах. Порядок ведения данного, можно сказать, эксперимента отличается от иного порядка установления каких-либо иных специальных налоговых режимов. Очень важно отметить, что по итогам этого эксперимента исходя из положений того же федерального закона “О налоге на профессиональный доход” правительство Российской Федерации должно будет предоставить в Гос. думу отчёт, который будет содержать подробное изложение эффективности, либо же наоборот, не эффективности данного экспериментального, специального налогового режима, а также указать предложения по его завершению либо же продолжения, либо же закрепление в налоговом кодексе Российской Федерации данного налога, а именно налога на профессиональный доход наряду с остальными специальными налоговыми режимами. Одной из самых важных частей данного анализа, является выявление круга тех лиц, которых можно

приписать к плательщиком данного налога. Этот круг ограничен только физическими лицами, а также индивидуальными предпринимателями и это все закреплено в федеральном законе о налоге на профессиональный доход в статье четвертой.

Способность применения данного налогового режима, самостоятельными и экономически независимыми физическими лицами, а также которые не зарегистрированные в качестве индивидуальных предпринимателей, то есть самозанятыми лицами, в данный момент мы видим некое определение данного понятия, будет является той самой отличительной чертой данного специального налогового режима, а именно налога на профессиональный доход. Согласно федеральному закону, для данных налогоплательщиков будут закреплены некие ограничения, касающиеся перехода на данный налоговый режим, а также его непосредственно последующее применение. Конкретные ограничения по переходу мы сейчас подробно рассмотрим. На данном этапе хочется заметить, что ограничение, а также последующие применения взаимосвязано не только с юридическим статусом самих плательщиков, которые являются физическими лицами также индивидуальным предпринимателям, а также и самим положением какого-то конкретного налогоплательщика. В данном случае плательщик, который относится к профессиональному доходу не должен иметь своего работодателя и не может привлекать наемных работников по трудовым договором. ФЗ закрепил виды деятельности. осуществление которых не может позволить применять данный налоговый режим. К примеру. реализация товаров для которых является обязательной маркировка с использованием определенных технических средств. Сейчас хочется внести ясность в некоторые моменты перехода на данный налоговый режим. Добровольность перехода, как правило, присуща всем специальным налоговым режимам, при этом способ подачи, непосредственно заявление носит - электронный характер, но администрирование налогоплательщиков с использованием, особенного, созданного приложения для мобильных средств "Мой налог" - является главным, существенным отличием данного специального налогового режима. Кроме всего вышесказанного доходы плательщика, которые учитываются для определения налоговой базы в конкретном календарном году, не должны быть больше 2,4 миллиона руб. установление данного ограничения связанного с переходом на применение данного налога можно внести общую концепцию специальных налоговых режимов.

Список использованной литературы и источников:

1. Налоговая ответственность: учебное пособие для магистров / под ред. Е. Ю. Грачевой, А. А. Ситника. — М.: Проспект, 2018. — 144 с.
2. Налоговое право: учебник для бакалавров / отв. ред. Е. Ю. Грачева, О. В. Болтинова. — М.: Проспект, 2015. — 312 с.
3. Орлова Н. Ю. Правовое регулирование и пути совершенствования упрощенной системы налогообложения // Вестник Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА). — 2017. — № 8. — С. 83—87.
4. Ответственность за нарушение финансового законодательства: учебное пособие для магистратуры / отв. ред. Н. М. Артемов, А. А. Ситник. — М.: Норма, Инфра-М, 2018. — 112 с.
5. Соболев О. С. Патентная система налогообложения: правовое обеспечение на современном этапе и перспективы развития // Вестник Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА). — 2017. — № 8. — С. 88—97.
6. Субъекты налоговых отношений: учебное пособие для магистров / отв. ред. Ю. К. Цареградская, О. С. Соболев. — М.: Проспект, 2018. — 128 с.

ФИНАНСОВОЕ ОЗДОРОВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ В ПРОЦЕССЕ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ (БАНКРОТСТВА) ПО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ФРАНЦИИ

FINANCIAL IMPROVEMENT OF THE ORGANIZATION IN THE PROCESS OF INSOLABILITY (BANKRUPTCY) UNDER THE LEGISLATION OF THE RUSSIAN FEDERATION AND FRANCE

Авторы: Патлань Елена Валерьевна, Пшеничная Кристина Сергеевна

Научный
руководитель: Колесник Вероника Вячеславовна

Аннотация: В статье рассматривается процедура финансового оздоровления компании в процессе несостоятельности (банкротстве), целью которого является восстановление платежеспособности должника и его дальнейшего функционирования. Анализируется общемировая тенденция на приоритетное восстановление должника, а не его ликвидацию, проводится исследование данной процедуры в рамках российского процесса несостоятельности (банкротства), а также приводится сравнение с французским правом, в котором количество восстановленных компаний превышает количественные показатели компаний, подвергнутых процедуре ликвидации.

Ключевые
слова: институт банкротства, процедура финансового оздоровления, процедура сохранения, процедура судебного восстановления, социальная защита должника.

Annotation: The article deals with the procedure of financial recovery of a company in the process of insolvency (bankruptcy), the purpose of which is to restore the debtor's solvency and its further functioning. The global tendency for the priority recovery of the debtor, rather than its liquidation, is analyzed, a study of this procedure is carried out as part of the Russian insolvency (bankruptcy) process, and a comparison is made with the French law and order, in which the number of companies restored exceeds the quantitative indicators of the companies subjected to the liquidation procedure.

Keywords: bankruptcy institution, financial recovery procedure, preservation procedure, judicial recovery procedure, social protection of the debtor.

В условиях современной рыночной экономики одним из наиболее сложных, многогранных, основывающихся на конфликте сторон является процесс несостоятельности. Конфликт интересов и конкуренция кредиторов должника выступают составляющими процесса банкротства, без которых он не представляется возможным. Рассматривая институт банкротства, стоит упомянуть не только конкурсное производство, но и меры предупредительного характера, восстановительные процедуры. В Постановлении от 22 июля 2002 г. № 14-П Конституционный Суд РФ определил цель проведения процедуры банкротства -

это справедливое и соразмерное удовлетворение требований всех кредиторов путем предоставления им равных возможностей для достижения ими частных экономических интересов, а также восстановление платежеспособности должника и сохранение его предприятия.^[1]

Процедура финансового оздоровления направлена на восстановление платежеспособности должника, носит реабилитационный характер и следует за процедурой наблюдения. Вместе с тем в практической и научной среде существует мнение о необходимости отказаться от неэффективных судебных процедур, а именно: наблюдение, финансовое оздоровление, внешнее управление, которые, по мнению юристов, работающих в практике банкротства, затягивают производство по делу о банкротстве. В числе прочего, Попондопуло В.Ф. предлагает при недопущении использования таких процедур повысить роль конкурсного производства и мирового соглашения как единственных процедур, применяемых в деле о несостоятельности. Также он отмечает, что «исключение наблюдения, финансового оздоровления и внешнего управления из числа судебных процедур вовсе не значит, что аналогии этих процедур не могут быть использованы как внесудебные процедуры в целях предупреждения банкротства юридических лиц и граждан».^[2]

Понятие процедуры финансового оздоровления в рамках процесса несостоятельности (банкротства) закреплено в ст. 2 Федерального закона «О несостоятельности (банкротстве)» (далее - Закон о банкротстве): «финансовое оздоровление - процедура, применяемая в деле о банкротстве к должнику в целях восстановления его платежеспособности и погашения задолженности в соответствии с графиком погашения задолженности».^[3] В данном законе помимо понятия самой процедуры содержится Глава V, детально регулирующая все этапы процедуры финансового оздоровления. По нашему мнению, законодатель не уделил должного внимания реабилитационным процедурам, в виду этого возникают проблемы их неэффективного применения на практике. Финансовое оздоровление использует такие способы как обеспечение исполнения обязательств, призванные предоставить кредиторам дополнительную гарантию, то есть опирается на внешнеэкономические ресурсы. Необходимо отметить, что положение руководства компании, учредителей (учредителя) в процессе проведения процедуры финансового оздоровления никак не ограничивается в правах управления данной компанией. Процедуру финансового оздоровления контролирует административный управляющий, который утверждается судом: ведет реестр требований кредиторов, следит за исполнением графиков платежей, контролирует исполнение текущих требований.

Нерелевантность имеющихся мер по реабилитации должника в России подтверждается статистикой применения процедуры финансового оздоровления. Данная статистика состоит не только из недостаточности правового регулирования указанной процедуры, но также и из незаинтересованности государства в восстановлении того или иного предприятия. На основании экономических исследований рынка были сделаны выводы, что большая часть компаний малого и среднего бизнеса ведут свою деятельность от трех до пяти лет, после чего их экономические показатели начинают ухудшаться, а объем фискальной задолженности и объемы внешних кредитов - увеличиться.^[4] Следовательно, недобросовестные руководители компаний предпочитают взять на себя ничем не обеспеченные обязательства, после чего объявить компанию банкротом. У данных недобросовестных руководителей нет интереса обращаться к реабилитационным мерам, чтобы компания снова начала работать на рынке. Более того, что при подобной деятельности сильно страдает бизнес сектор, также серьезно затрагивается и социальный аспект, а именно: работники компаний, которые, являясь кредиторами второй очереди, часто не получают возмещение или получают его в незначительной сумме.^[5] Данная проблема наиболее эффективно разрешается во

французском праве и нам представляется необходимым осветить опыт зарубежного законодателя.

Во Франции наиболее важной в процессе несостоятельности является процедура финансового оздоровления. Французский законодатель различает такие термины как *la faillite* (банкротство: состояние должника в ситуации неоплатности своих долгов) и *la procédure collective* (коллективная процедура: непосредственно способ судебного разбирательства). Данное разделение в терминологии очень важно и имеет большую историческую подоплеку, так как банкротство всегда было характерно для Франции из-за развитой торговли с Италией и большого количества неплатежеспособных должников.

Вместе с тем, в основу процесса банкротства французский законодатель не закладывает конфликт интересов, в то время как в России несостоятельность всегда рассматривается как процедура, основой которой выступает конфликт интересов сторон. Коммерческий кодекс Франции подчеркивает «коллективность» процедуры - это способ судебного разбирательства, объединяющий людей и имущество, восстановление должника и защита кредиторов.

Французская процедура банкротства является продолжительной и ее целью является восстановление предприятия, как подчеркивает в своих работах специалист по банкротству во Франции Пьер-Мишель Ле Корр. Большое значение во Франции имеет социальный аспект банкротства.

До реформы французского законодательства в 2005 году не предусматривалась процедура финансового оздоровления. Законодатель использовал лишь такую процедуру восстановительного характера как наблюдение и не конкретизировал реабилитационные меры в рамках этой процедуры. На сегодняшний день Коммерческий кодекс Франции предусматривает три этапа в процессе банкротства:

1) Восстановительные процедуры: к ним относятся процедура сохранения и процедура судебного восстановления. На данной стадии банкротства должника еще можно спасти и его пассивы не сильно превышают активы.

2) Процедура реорганизации должника: пассивы должника сильно превышают активы, он находится в длительном состоянии прекращения платежей, но компания или бизнес представляет особый интерес для государства и общества. Принимаются такие меры как: замещение активов должника, перевод бизнеса на время под внешнее управление, эмиссия дополнительных акций должника, также допускается продажа бизнеса или компании другому руководству, если она сохранит свое дальнейшее существование т.д.

3) Ликвидационная процедура: принудительная ликвидация должника.

Позже в 2005 году появляются еще две реабилитационные процедуры: **процедура сохранения** (*La procédure de sauvegarde* - «резервного копирования») и **процедура судебного восстановления**. Данные процедуры являются коллективными и решение о принятии той или иной процедуры принимает суд.

Представляется необходимым рассмотреть данные процедуры и провести анализ для определения механизма, который будет ближе нашему правопорядку. Механизм реализации данных процедур схож, но процедура сохранения применяется тогда, когда у должника уже появились трудности с оплатой долгов, но платежи еще не прекратились, о чем говорится в Коммерческом кодексе Франции. Необходимо подчеркнуть, чтобы не допустить наступления банкротства должник при процедуре сохранения действует добросовестно и обращается за

помощью. Из этого следует, что данная процедура применяется только при отсутствии признаков банкротства и создана специально для его предупреждения. Руководитель предприятия, как ответственный руководитель, инициирует такую процедуру. В контексте этой процедуры ограничивается любое внешнее вмешательство, руководитель не может быть отстранен от руководства компанией.

Следует отметить тот факт, что вторая процедура – процедура судебного восстановления применяется уже в процессе банкротства, когда компания-должник прекратила платежи. В этом случае суд может назначить судебного управляющего (арбитражный управляющий) полностью или в части отстранить руководителя компании от руководства, поскольку в данном случае должник уже считается недобросовестным, допустившим состояние банкротства. В отношении должника, находящегося в состоянии прекращения платежей и имеющего возможность восстановить платежеспособность, проводится судебное восстановление

Период наблюдения начинает действовать с момента открытия любой из процедур (не более 6 месяцев, 4 месяца в случае упрощенной процедуры), в течение которого на основе детального анализа бизнеса должника должен быть создан план сохранения (восстановления) должника. Меры по финансовому оздоровлению должника во французской системе банкротства в отдельные этапы не выделяются, данные меры применяются только в рамках процедуры наблюдения. Полномочия руководителя во время процедуры наблюдения ограничиваются судом и назначается судебный управляющий. На удовлетворение требований кредиторов, которые возникли после открытия судом процедуры банкротства, также устанавливается мораторий, кроме того, с целью их участия в коллективных процедурах создаются два комитета кредиторов, о чем говорится в Коммерческом кодексе Франции.

С 2014 года французский законодатель предусмотрел между указанными мерами восстановления «запасную» меру на случай, если должник, в отношении которого была введена процедура сохранения, не смог в рамках этой процедуры добиться соглашения из-за меньшинства кредиторов. Для достижения соглашения должник в судебном порядке ходатайствует об открытии в отношении него **процедуры ускоренного сохранения**. В данном случае французский законодатель предусматривает создание двух комитетов кредиторов, где в первый комитет входят учредители компании, а во второй – основные поставщики компании. В течение установленного трехмесячного срока кредиторы отдельно голосуют за предложенные планы урегулирования. Решение принимается большинством проголосовавших «за» или «против».

Также присутствует модель «финансового сохранения» должника. Данная процедура была принята в 2010 году, в связи с последствиями экономического кризиса в 2008 году и способствовала принятию в 2014 году процедуре «ускоренного сохранения», в которой идет речь об исключительно финансовых кредиторах должника и в рамках своего комитета они принимают решение о принятии того или иного плана урегулирования. Продолжительность каждой процедуры равна 1 месяцу, но по решению суда каждая из процедур может быть продлена, но не может превышать 2 месяца.

Особо внимания требует то, что помимо контроля и прямого вмешательства в управление компанией судебным управляющим, также происходит вмешательство в трудовую организацию деятельности компании.

Франция как социальное государство обладает сильно развитым сектором социального обеспечения, которым занимается AGS (режим обеспечения заработной платы). Вследствие волны экономических кризисов в период с 1968 по 1973 год Парламент Франции принял

решение о создании гарантийного фонда, чтобы оплачивать требования работников по зарплате в течение короткого времени, так как работники не должны были терпеть негативные последствия несостоятельности работодателя. AGS - является частной ассоциацией, которая выполняет роль социального буфера более 40 лет и защищает все категории работников от последствий несостоятельности компании, применяя механизм солидарной социальной ответственности. Обязанностью каждой компании, в штате которой находится более 50 сотрудников, являются отчисления в фонд AGS на случай банкротства, откуда потом выплачиваются требования по заработной плате, в случае если компании не удастся остаться на рынке и открывается процесс несостоятельности.[\[6\]](#)

Данный пример выдвигает на первый план важность социального аспекта в процессе несостоятельности во Франции.

Резюмируя, зарубежный законодатель подробно проработал две реабилитационные процедуры, закрепив на законодательном уровне обязательность выделения данных процедур, подчеркивая значимость концепции добросовестного должника, а также сделал акцент на социальном аспекте процедуры банкротства. В настоящее время в России процедура финансового оздоровления является проработанной на законодательном уровне, но не востребована в процессе несостоятельности. Представляется необходимой дальнейшая проработка и создание в России уникальных элементов процедуры финансового оздоровления, индивидуальный подход к каждому случаю банкротства, особого внимания требует реализация принципа добросовестности в лице руководителя компании. Также следует изучить и закрепить инструменты, с помощью которых возможно повышения интереса участия кредиторов в процедуре финансового оздоровления. Мы предлагаем заимствовать иностранный опыт, а именно: для большей эффективности уменьшить сроки проведения процедуры финансового оздоровления, ввести промежуточную процедуру, которая позволила бы реабилитировать добросовестного должника и вводилась бы в случае, если такой должник не будет укладываться в сроки, отведенные законодателем и данное продление сроков будет обосновано, согласно его плану финансового оздоровления. Открытым в российском законодательстве остается вопрос социальной защиты: видится необходимым повысить роль представителя работников должника, а также собрания работников должника, наделять правами и обязанностями, имеющими гарантию их обеспечения.

Список литературы

1. Постановление Конституционного Суда РФ от 22.07.2002 N 14-П "По делу о проверке конституционности ряда положений Федерального закона "О реструктуризации кредитных организаций", пунктов 5 и 6 статьи 120 Федерального закона "О несостоятельности (банкротстве)" // СПС КонсультантПлюс
2. Попондопуло В.Ф. Банкротство. Правовое регулирование: Научно-практическое пособие. С. 234
3. Федеральный закон от 26.10.2002 N 127-ФЗ (ред. от 08.01.2020) "О несостоятельности (банкротстве)". // СЗ РФ 2002. № 43 ст. 4190
4. Гаврилов П.В. Использование методов экономического анализа в диагностике финансовой несостоятельности // Научный альманах. 2017. № 4-1 (30). С. 254.
5. Мартышина Т.К. Восстановительные мероприятия в рамках несостоятельности (банкротства), Автореферат, Москва-2010, С.11.
6. Правовое регулирование несостоятельности в России и Франции: сборник статей / коллектив авторов НИУ ВШЭ и университета Ниццы - Софии Антиполис. — М.: Юстицинформ, 2016, С. 43. Тьерри Метейе Режим обеспечения заработной Платы сотрудников (ags) в рамках Коллективных Процедур, открытых Коммерческими судами

List of references

1. Decision of the Constitutional Court of the Russian Federation of July 22, 2002 N 14-P "In the case of the constitutionality of a number of provisions of the Federal Law" On the Restructuring of Credit Organizations ", clauses 5 and 6 of Article 120 of the Federal Law" On Insolvency (Bankruptcy) "// ATP Consultant Plus
2. Popondopulo V.F. Bankruptcy. Legal regulation: Scientific and practical manual. S. 234
3. Federal Law of 26.10.2002 N 127-ФЗ (as amended on 01/08/2020) "On Insolvency (Bankruptcy)". // SZ RF 2002. No. 43, Article 4190
4. Gavrilov P.V. The use of methods of economic analysis in the diagnosis of financial insolvency // Scientific almanac. 2017. No. 4-1 (30). S. 254.
5. Martyshina T.K. Recovery measures in the framework of insolvency (bankruptcy), Abstract, Moscow-2010, P.11.
6. Legal regulation of insolvency in Russia and France: a collection of articles / team of authors of the HSE and the University of Nice - Sofia Antipolis. - М.: Justicinform, 2016, p. 43. Thieri Meteye Wage Security Scheme for Employees (ags) under the Collective Procedures opened by the Commercial Courts

[1] Постановление Конституционного Суда РФ от 22.07.2002 N 14-П "По делу о проверке конституционности ряда положений Федерального закона "О реструктуризации кредитных организаций", пунктов 5 и 6 статьи 120 Федерального закона "О несостоятельности (банкротстве)" // СПС КонсультантПлюс

[2] Попондопуло В.Ф. Банкротство. Правовое регулирование: Научно-практическое пособие. С. 234

[3] Федеральный закон от 26.10.2002 N 127-ФЗ (ред. от 08.01.2020) "О несостоятельности (банкротстве)". // СЗ РФ 2002. № 43 ст. 4190

[4] Гаврилов П.В. Использование методов экономического анализа в диагностике финансовой несостоятельности // Научный альманах. 2017. № 4-1 (30). С. 254.

[5] Мартышина Т.К. Восстановительные мероприятия в рамках несостоятельности (банкротства), Автореферат, Москва-2010, С.11.

[6] Правовое регулирование несостоятельности в России и Франции: сборник статей / коллектив авторов НИУ ВШЭ и университета Ниццы – Софии Антиполис. — М.: Юстицинформ, 2016, С. 43. Тьерри Метейе Режим обеспечения заработной платы сотрудников (ags) в рамках Коллективных Процедур, открытых Коммерческими судами

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ КРИПТОВАЛЮТ И ЦИФРОВЫХ ПРАВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Авторы: Зюльков Дмитрий Сергеевич

Аннотация: В статье рассматриваются возможные пути регулирования криптовалют, их обороту, требования к собственнику и лицензированию, отчетности. Предлагаются возможные варианты их решения, а также рассматриваются действующие альтернативы.

Ключевые слова: Цифровые права, криптовалюты, виртуальные валюты, выпуск и размещение токенов, квалифицированные инвесторы, правовое регулирование, экономика, юридические лица

Annotation: The article discusses possible ways to regulate cryptocurrencies, their turnover, requirements for the owner and licensing, and reporting. Possible solutions as well as existing alternatives are proposed.

Keywords: Digital rights, cryptocurrencies, virtual currencies, token issuance and placement, qualified investors, economy, legal entities, legal regulation

В настоящее время, криптовалюты в России используются различными способами, в том числе в качестве оплаты товаров или услуг, или в качестве инструмента, схожего с ценными бумагами[1]. Учитывая отсутствие законов, которые бы непосредственно регулировали оборот криптовалют, и в целом непрозрачный характер операций с ними, у российских властей сложилось негативное отношение к их использованию. Тем не менее, российские законодатели продолжают работать над набором законов, которые урегулировали бы оборот криптовалют и прочих цифровых прав.

В законе не закреплено юридическое определение криптовалюты. Напротив, есть законы, которые можно рассматривать, как запрет использования и оборота криптовалют в России. Например, согласно Конституции РФ, рубль – единственное платежное средство в России[2]. Далее, в соответствии с Федеральным законом о Центральном банке Российской Федерации, рубль является единственной национальной валютой, и введение других валют или выпуск денежных суррогатов на российском рынке запрещены[3]. Криптовалюты подходят под определение «денежных суррогатов»[4].

В настоящее время на рассмотрении в Государственной Думе РФ находится законопроект, который предлагает определить такие понятия как «токен», «криптовалюта», а также обобщающее определение «цифровые финансовые активы»[5].

В предлагаемом определении, криптовалюта является видом цифрового финансового актива, создаваемого и учитываемого в распределенном реестре цифровых транзакций участниками этого реестра в соответствии с правилами ведения реестра цифровых транзакций.

В свою очередь, цифровым финансовым активом является имущество в электронной форме, созданное с использованием криптографических средств. Право собственности на данное имущество удостоверяется путем внесения цифровых записей в реестр цифровых транзакций. К цифровым финансовым активам относятся криптовалюта, токен.

При этом, отмечается, что цифровые финансовые активы не являются законным средством

платежа на территории Российской Федерации.

В настоящее время не существует специального регулирования криптовалют, а их использование в России находится вне правового поля, как следствие это ведет к различного рода злоупотреблениям со стороны субъектов экономической деятельности.

Согласно законопроекту, цифровые активы могут быть обменены только на традиционные валюты (рубли или иностранную валюту) через так называемых «Операторов обмена цифровых финансовых активов». Ими могут быть только юридические лица, которые созданы в соответствии с законодательством Российской Федерации и осуществляют виды деятельности, указанные в статьях 3,4,5 Федерального закона от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг» (далее – Федеральный закон «О рынке ценных бумаг»), или юридические лица, являющиеся организаторами торговли в соответствии с Федеральным законом от 21 ноября 2011 г. № 325-ФЗ «Об организованных торгах».

Кроме того, законопроекты предлагается ввести правила выпуска и размещения токенов, вида цифрового финансового актива, который выпускается юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем с целью привлечения финансирования и учитывается в реестре цифровых транзакций.

Во-первых, эмитент токенов распространяет через Интернет инвестиционный меморандум («Белая книга»), содержащий публичную оферту к покупке токенов и других документов, которые может определить сам эмитент.

Далее, как только инвестиционный меморандум и другие документы становятся публичными, эмитент может продавать токены инвесторам, в том числе при помощи смарт-контрактов.

Инвестиционный меморандум должен содержать информацию об акционерах эмитента, цели эмиссии токенов, планируемое использование выручки (например, она должна содержать бизнес план для всех финансируемых проектов), а также описание прав, связанных с токенами. Публичная оферта должна содержать информацию об эмитенте, цене покупки (а также способе покупки), правила ведения реестра операций с токенами, порядок открытия и ведения цифровых кошельков. По существу, предлагаемые правила аналогичны действующим правилам эмиссии и размещения ценных бумаг в России.

Согласно законопроекту, владение криптовалютами не будет никак ограничено, и будет основываться на том, что человек имеет доступ к «цифровому праву», записанному в децентрализованной информационной системе.

Цифровыми правами, в соответствии с ГК РФ, признаются названные в таком качестве в законе обязательственные и иные права, содержание и условия осуществления которых определяются в соответствии с правилами информационной системы, отвечающей установленным законом признакам^[6].

Осуществление, распоряжение, в том числе передача, залог, обременение цифрового права другими способами или ограничение распоряжения цифровым правом возможны только в информационной системе без обращения к третьему лицу.

Обладателем цифрового права признается лицо, которое в соответствии с правилами информационной системы имеет возможность распоряжаться этим правом. В случаях и по основаниям, которые предусмотрены законом, обладателем цифрового права признается иное лицо.

Законопроект также ограничит инвестиции физических лиц, которые не считаются «квалифицированными» инвесторами в соответствии с российским законодательством о ценных бумагах.

Квалифицированными инвесторами считаются лица имеющие достаточный капитал опыт работы на инвестиционном рынке и включают в себя так называемых профессиональных участников рынка ценных бумаг, таких как брокерско-дилерские, клиринговые организации, банки и другие финансовые организации. учреждения, инвестиционные фонды ценных бумаг, управляющие компании инвестиционных и пенсионных фондов фонды, негосударственные пенсионные фонды, Банк России и иные лица, которые считаются или могут быть квалифицированы как “квалифицированный инвестор” в соответствии с законами о ценных бумагах[7]. К ним могут относиться физические лица, соответствующие определенным критериям отбора, установленным законодательством о ценных бумагах. Лица, не являющиеся квалифицированными инвесторами, не смогут инвестировать сверх определенных пороговых значений, которые будут дополнительно определены Банком России.

В настоящее время действуют аналогичные правила для неквалифицированных инвесторов, инвестирующих через фондовые биржи и иным образом в ценные бумаги и другие финансовые инструменты. Законопроект не содержит конкретных лицензионных требований, предъявляемых к держателям криптовалют.

В декабре 2017 года Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации издало Методические рекомендации по вопросам представления сведений о доходах, расходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера[8]. Примечательно, что в этих рекомендациях Министерство труда проинформировало о том, что государственные и общественные служащие не обязаны раскрывать информацию о праве собственности на "виртуальные валюты", в отличие от достаточно жестких отчетных обязательств по отношению к другим активам, а также средствам на банковских счетах. Другими словами, эти рекомендации предполагают, что виртуальные валюты не являются собственностью и не несут какой-либо ценности.

Однако в других сферах криптовалюта рассматривается не как средство платежа, а как собственность. Например, российские суды уже сталкиваются с непростыми вопросами, касающимися правовой природы криптовалюты и возможностью удовлетворения с ее помощью требований кредиторов. Согласно постановлению девятого арбитражного апелляционного суда, понятие «Иное имущество», установленное ГК РФ может быть истолковано как включающее в себя криптовалюту[9]. Следовательно, криптовалюта должна быть включена в конкурсную массу должника наряду с другими активами. Суд обязал должника раскрыть и передать арбитражному управляющему свой пароль от криптокошелька.

В итоге, в данный момент у криптовалюты и цифровых прав, есть две важные особенности, не позволяющие им до конца войти в гражданский оборот:

- 1) владелец кошелька на котором хранятся криптовалюты не раскрывается третьим лицам;
- 2) владение криптовалютой не подтверждается ни сертификатом, ни записью в реестре, ни каким-либо иным документом.

Получается правовая неопределенность, наследники не могут наследовать криптовалюту, кредиторы не могут обратиться на нее взыскание, потеря закрытого и открытого ключа ведет к потере актива.

Поэтому необходимо как можно скорее сформировать нормативную базу, которая бы позволила отнести криптовалюту к имуществу физического лица. Необходимо, что бы закрытый и открытый ключи от кошелька имели свое воплощение в материальном носителе, что бы владелец кошелька мог хранить и передавать цифровые права, наследники могли их наследовать, судебный пристав исполнитель мог их арестовать.

Не смотря на то, что в данный момент ведется активная работа по введению таких понятий как «токен», «цифровой финансовый актив», «реестр цифровых транзакций», «майнинг» и прочее, в случае их официально закрепления и появления в гражданском обороте, останется еще множество вопросов, в наследственном праве, в законе об исполнительном производстве, законе о ценных бумагах, и других нормативных актах, которые предстоит разрешить, как законодателю, так и судам, которые на деле будут применять данные нормы права.

Литература (Использованные источники):

1. "Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ);
2. Федеральный закон от 10.07.2002 N 86-ФЗ (ред. от 27.12.2019) "О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)" (с изм. и доп., вступ. в силу с 23.01.2020);
3. "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 16.12.2019);
4. Федеральный закон от 22.04.1996 N 39-ФЗ (ред. от 27.12.2019) "О рынке ценных бумаг" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2020);
5. "Методические рекомендации по вопросам представления сведений о доходах, расходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера и заполнения соответствующей формы справки в 2018 году (за отчетный 2017 год)" URL: <https://rosmintrud.ru/ministry/anticorruption/Methods/archive/12> (Дата обращения 17.01.2020);
6. Постановление Девятого арбитражного апелляционного суда от 15.05.2018 N 09АП-16416/2018 по делу N А40-124668/2017;
7. Эскиндаров М. А., Абрамова М. А., Масленников В. В., Амосова Н. А., Варнавский А. В., Дубова С. Е., Звонова Е. А., Криворучко С. В., Лопатин В. А., Пищик В. Я., Рудакова О. С., Ручкина Г. Ф., Славин Б. Б., Федотова М. А. Направления развития финтех в России: экспертное мнение Финансового университета. Мир новой экономики. 2018;12(2):6–23. DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-2-6-23;
8. Омельченко Е. Ю. Конфликт интересов при использовании криптовалют: реалии современности, учет и контроль. Транспортное дело России. 2017;
9. Вахрушев Д. С., Железов О. В. Криптовалюта как феномен современной информационной экономики: проблемы теоретического осмысления. Интернет-журнал Науковедение. 2014;(5):156. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kriptovalyuta-kak-fenomen-sovremennoy-informatsionnoy-ekonomiki-problemy-teoreticheskogo-osmysleniya> (дата обращения: 17.01.2020).

Literature (used sources):

1. "Konstitucija Rossijskoj Federacii" (prinjata vsenarodnym golosovaniem 12.12.1993) (s uchetom popravok, vnesennyh Zakonami RF o popravkah k Konstitucii RF ot 30.12.2008 N 6-

- FKZ, от 30.12.2008 N 7-FKZ, от 05.02.2014 N 2-FKZ, от 21.07.2014 N 11-FKZ);
2. Federal'nyj zakon ot 10.07.2002 N 86-FZ (red. ot 27.12.2019) "O Central'nom banke Rossijskoj Federacii (Banke Rossii)" (s izm. i dop., vstup. v silu s 23.01.2020);
 3. "Grazhdanskij kodeks Rossijskoj Federacii (chast' pervaja)" ot 30.11.1994 N 51-FZ (red. ot 16.12.2019);
 4. Federal'nyj zakon ot 22.04.1996 N 39-FZ (red. ot 27.12.2019) "O rynke cennyh bumag" (s izm. i dop., vstup. v silu s 01.01.2020);
 5. "Metodicheskie rekomendacii po voprosam predstavlenija svedenij o dohodah, rashodah, ob imushhestve i objazatel'stvah imushhestvennogo haraktera i zapolnenija sootvetstvujushhej formy spravki v 2018 godu (za otchetnyj 2017 god)" URL:
<https://rosmintrud.ru/ministry/anticorruption/Methods/archive/12> (Data obrashhenija 17.01.2020);
 6. Postanovlenie Devjatogo arbitrazhnogo apelljacionnogo suda ot 15.05.2018 N 09AP-16416/2018 po delu N A40-124668/2017;
 7. Jeskindarov M. A., Abramova M. A., Maslennikov V. V., Amosova N. A., Varnavskij A. V., Dubova S. E., Zvonova E. A., Krivoruchko S. V., Lopatin V. A., Pishhik V. Ja., Rudakova O. S., Ruchkina G. F., Slavin B. B., Fedotova M. A. Napravlenija razvitija finteha v Rossii: jekspertnoe mnenie Finansovogo universiteta. Mir novoj jekonomiki. 2018;12(2):6-23. DOI: 10.26794/2220-6469-2018-12-2-6-23;
 8. Omel'chenko E. Ju. Konflikt interesov pri ispol'zovanii kriptovaljut: realii sovremennosti, uchet i kontrol'. Transportnoe delo Rossii. 2017;
 9. Vahrushev D. S., Zhelezov O. V. Kriptovaljuta kak fenomen sovremennoj informacionnoj jekonomiki: problemy teoreticheskogo osmyslenija. Internet-zhurnal Naukovedenie. 2014;(5):156. URL:
<https://cyberleninka.ru/article/n/kriptovalyuta-kak-fenomen-sovremennoj-informatsionnoj-ekonomiki-problemy-teoreticheskogo-osmysleniya> (data obrashhenija: 17.01.2020).

[1] Минфин подготовил закон об официальном запрете биткоинов URL:
<https://iz.ru/news/607066> (дата обращения 17.01.2020)

[2] ст. 75 "Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ)

[3] ст. 27 Федеральный закон от 10.07.2002 N 86-ФЗ (ред. от 27.12.2019) "О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)" (с изм. и доп., вступ. в силу с 23.01.2020)

[4] Об использовании при совершении сделок «виртуальных валют», в частности, Биткойн URL:
https://www.cbr.ru/press/PR/?file=27012014_1825052.htm (дата обращения 17.01.2020)

[5] Законопроект № 419059-7 «О цифровых финансовых активах»
<https://sozd.duma.gov.ru/bill/419059-7> (Дата обращения 17.12.2020)

[6] ст. 141.1 "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 30.11.1994 N 51-ФЗ

(ред. от 16.12.2019)

[7] ст. 51.2 Федеральный закон от 22.04.1996 N 39-ФЗ (ред. от 27.12.2019) "О рынке ценных бумаг" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2020)

[8] "Методические рекомендации по вопросам представления сведений о доходах, расходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера и заполнения соответствующей формы справки в 2018 году (за отчетный 2017 год)" URL: <https://rosmintrud.ru/ministry/anticorruption/Methods/archive/12> (Дата обращения 17.01.2020)

[9] Постановление Девятого арбитражного апелляционного суда от 15.05.2018 N 09АП-16416/2018 по делу N А40-124668/2017 Требование о разрешении разногласий между финансовым управляющим и гражданином-должником удовлетворено, поскольку все имущество должника представляет собой конкурсную массу, которая подлежит формированию арбитражным управляющим; оснований для отказа в разрешении разногласий не имеется.

РИСКИ МЕЖДУНАРОДНОЙ КУПЛИ-ПРОДАЖИ ТОВАРОВ И СПОСОБЫ ИХ МИНИМИЗАЦИИ

RISKS OF INTERNATIONAL SALE OF GOODS AND WAYS TO REDUCE THEM

Авторы: Филатова Кристина Дмитриевна

Научный руководитель: Баланюк Леонид Леонидович

Аннотация: Статья посвящена вопросам возникающих рисков, связанных с осуществлением деятельности по договору международной купли-продажи товаров. В статье проанализированы наиболее возможные источники рисков при заключении внешнеторгового контракта. Выявлены и раскрыты различные риски, связанные с каждым из источников рисков на международном уровне. Особое внимание уделяется вариантам минимизации таких рисков.

Ключевые слова: договор международной купли-продажи товаров, источники рисков внешнеторгового контракта, возможные риски при заключении договора международной купли-продажи товаров, минимизация рисков внешнеторгового контракта.

Annotation: The article is devoted to the issues of emerging risks associated with the implementation of the contract of international sale of goods. The article analyzes the most possible sources of risks connecting to the international trade contract. Various risks associated with each of the risk sources at the international level are identified and disclosed. Special attention is paid to options for minimizing these risks.

Keywords: contract of the international sale of goods, sources of risks of the international trade contract, possible risks in concluding a contract of the international sale of goods, reduce risks of a foreign trade contract.

При исполнении контрагентами обязательств по договору международной купли-продажи товаров, как и при любых других договорах, существуют определенные риски у обеих сторон контракта. Обозначая эти риски, целесообразно сначала упомянуть об их источниках для более полного понимания откуда они имеют свое происхождение.

В юридической доктрине принято выделять объективные и субъективные риски. Первые заключаются в том, что не зависят от воли контрагентов. Такие риски имеют источниками возникновения какие-либо непредвиденные обстоятельства, обстоятельства непреодолимой силы. Если не отметить в договоре какие обстоятельства можно отнести к таковым, есть риск возникновения споров и обращением в суд с целью возмещения убытков какой-либо стороной.

Вторые же риски зависят от воли контрагентов, они имеют источниками возникновения ненадлежащее определение сторонами своих обязательств. Существует 8 источников субъективных рисков. Все они представлены на рисунке 1.



Рисунок 1. Источники субъективных рисков при осуществлении деятельности по международной купле-продаже товаров

Первым источником риска является малоизвестный контрагент. Если в контракте предусмотрена оплата перед получением товара, то покупатель рискует заплатить и остаться без товара, и наоборот, если оплата предусмотрена после получения товара, то здесь уже рискует остаться без оплаты продавец.

Вторым источником рисков для обоих контрагентов является предмет контракта. Неверное его определение может привести к весьма серьезным последствиям. Невозможно будет верно определить стоимость товара, уточнить его количественные и качественные характеристики, обозначить требования к упаковке и маркировке без тщательного определения предмета купли-продажи, могут возникнуть риски покупки товара-заменителя и др.

Говоря об источнике риска связанного с определением товара, нельзя не упомянуть о качественных и количественных характеристиках товара. Покупатель рискует получить некачественный товар и не досчитаться какого-либо его количества при неверном описании данных позиций в контракте³. Продавец же рискует возникновением споров и обращений в суд со стороны покупателя и возможными неустойками, и покрытиями убытков покупателю в будущем.

Следующий источник рисков относится к упаковке товара. Здесь в основном рискует покупатель. Во-первых, есть риск значительного увеличения цены контракта при неверном обозначении качества, объема, способа упаковки. Во-вторых, товар может потерпеть изменения, которые приведут к утрате его качественных характеристик, во время перевозки при неграмотной упаковке товара.

Рискует покупатель и при таком источнике как маркировка. На упаковках отдельных товаров законодательство многих стран обязует иметь определенные надписи и указатели. Стоит отметить, что ряд европейских стран (Германия, Франция, Нидерланды, Италия) акцентируют внимание на маркировку внутренней упаковки товара на предмет ее возможной переработки и использования [3, с. 49].

Еще одним общим риском как для покупателя, так и для продавца является такой источник как цена. Неопределенность вида цены, цены единицы товара и валюты, а также общей

итоговой цены контракта и т.п., приводит к рискам, которые ведут к убыткам какой-либо стороны договора. При чем обычно в большей степени страдает покупатель, так как именно экспортер предъявляет требования по оплате поставляемого товара. Вместе с тем стоит акцентировать внимание, что в этом случае экспортер может ставить цель получить большую сумму возврата НДС от государства в национальном поле, а со стороны импортера возникает возможность перевода за границу средств, гораздо превышающих реальную стоимость товара [5, 26]. В обоих случаях таможенные и налоговые органы могут определить преступные действия контрагентов.

Еще одним известным источником рисков являются условия платежа. Во-первых, риск просрочки платежа чревато как убытками для продавца, так и отсутствием поставки товара для покупателя. Во-вторых, само по себе осуществление торговли в кредит (либо сначала платеж от покупателя, а потом поставка товара, либо сначала поставка товара, а потом платеж от покупателя) является рисков для обеих сторон договора. Такое условие оплаты, как авансовый платеж, позволяет застраховать этот риск, но и здесь они все равно остаются. Покупатель может уплатить авансовый платеж, но рискует лишиться его в случае отсутствия поставки товара.

Говоря об источниках рисков при заключении договора международной купли-продажи товаров нельзя не сказать о таком источнике рисков как условия поставки товара. Отсутствие или неграмотное закрепление в контракте таких условий может привести к отсутствию поставки, гибели товара на пути его перевозки, потери товара и ряду других негативных последствий как для продавца, так и для покупателя.

Такой источник риска как рекламации может стать причиной тяжелых последствий для обеих сторон договора, как, например, обращения в суд. К этому приводят отсутствие в контракте способа, сроков предъявления претензий сторонами, а также способа их урегулирования.

Наконец, необходимо закрепить обращение в суд каждой стороны контракта, а также право какой страны будет применяться к урегулированию взаимоотношений сторон. Отсутствие данной информации может также привести к неблагоприятным последствиям для обеих сторон договора международной купли-продажи товаров.

Итоговым основным источником рисков, который следует отметить, являются санкции. При невыполнении или частичном выполнении какой-либо стороной контракта своих обязательств, эта сторона рискует подвергнуться материальному воздействию с другой стороны договора. Стоит отметить, что именно в этом разделе стоит прописать все возможные риски и определить механизм применения финансового воздействия на некорректного контрагента.

Итак, как видно, рисков очень много. Для их максимальной минимизации, главным образом, необходимо тщательно составлять все разделы договора международной купли-продажи товаров. Перечислим наиболее основные моменты.

Например, относительно рисков, связанных с форс-мажорными обстоятельствами, недостаточно просто написать фразу о том, что стороны освобождаются от ответственности в случае возникновения обстоятельств непреодолимой силы. Необходимо тщательно раскрыть какие обстоятельства можно отнести к таковым. Это могут быть стихийные бедствия, действия правительства, эпидемии и др. В качестве другого варианта можно воспользоваться фразой из Венской конвенции статьи 79 о том, что: «Сторона не несет ответственности за невыполнение любого из своих обязательств, если докажет, что оно было вызвано препятствием вне ее контроля и что от нее нельзя было ожидать принятия во внимание этого препятствия при заключении договора либо избежания или преодоления этого препятствия»

или его последствий» [1].

Риск малоизвестного контрагента лучше всего преодолеть путем нанесения делового визита. Однако такое не всегда целесообразно для компаний с точки зрения финансов. Есть и другие варианты. Можно отправить запрос в страну, в союзы предпринимателей, торговые представительства за границей и др.

Риски, связанные с предметом и ценой контракта, целесообразно минимизировать путем тщательного описания характеристик, свойств, единиц измерения товаров. Для этого, в первую очередь, необходимо определиться с критериями определения качества товара, например, по техническим условиям, по спецификации или по образцу. Существуют также и другие способы. Далее уже прописывать описание товара. Также необходимо указать единицу измерения товара, цену за такую единицу, с указанием валюты цены (в случае выбора твердой цены) и, конечно, общее количество и общую сумму контракта.

Необходимо указать в контракте способы маркировки и также какая и в каком количестве будет использована упаковка товара. На данном этапе на практике случается множество казусов: либо переплата за упаковку, либо покрытие только тонкой упаковкой и как следствие получение товара не в первоначальном виде. Поэтому необходимо тщательно описать вид упаковки, входит или не входит она в стоимость товара, а также цену ее за выбранную единицу.

Условия поставки следует также тщательно выбирать и прописывать: в какой момент поставщик считается выполнившим свои обязательства, в какой момент риск гибели товара и все расходы, связанные с перевозкой, переходят на покупателя, в какой момент покупатель принимает товар в собственность и т.д. Очень часто происходит путаница даже при использовании общих международных правил Инкортермс. Поэтому необходимо не только указать вид исходя из этих правил, но и прописать все вышеперечисленные пункты, чтобы в дальнейшем не возникло споров.

В договоре следует указать при каких обстоятельствах и на каких условиях каждая из сторон имеет право обратиться в арбитражный суд, а также что будет с контрактом при таком обращении: прекращает ли или приостанавливает ли он свою силу. Согласно статье 7 закона о международном коммерческом арбитраже: «Ссылка в договоре на документ, содержащий арбитражную оговорку, представляет собой арбитражное соглашение, заключенное в письменной форме, при условии, что указанная ссылка позволяет считать такую оговорку частью договора» [2]. Также при выборе третейского суда также необходимо отметить в соответствии с каким регламентом будет осуществляться процессуальная процедура (ЮНИСТРАЛ, ЭСКАТО или другие) [4, с. 153]. При выборе изолированных третейских судов важно также указать арбитров. Однако, учитывая затраты и время судебных процедур, лучше всего регулировать споры мирным путем, что также необходимо прописать в контракте. Например, способы предъявления претензий и санкции за ненадлежащее исполнение своих обязательств каждой из сторон.

Таким образом, при исполнении контрагентами обязательств по договору международной купли-продажи, как и при любых других договорах, существуют определенные риски у обеих сторон контракта. Риски классифицируются по их источникам. Так, выделяют объективные и субъективные риски. Первые заключаются в том, что не зависят от воли контрагентов. Такие риски имеют источниками возникновения какие-либо непредвиденные обстоятельства, обстоятельства непреодолимой силы. Вторые же риски зависят от воли контрагентов, они имеют источниками возникновения ненадлежащее определение сторонами своих обязательств. В целом источники субъективных рисков можно разделить по основным

разделам договора международной купли-продажи. Так, выделяют такие источники, как малоизвестный контрагент (риск не получения оплаты или отсутствия поступления товара); предмет контракта: его определение, качественные и количественные характеристики товара (риск получения несоответствующего товара и др.); упаковка и маркировка товара (риск поломки хрупкого товара при перевозке, риск завышения цены и др.); цена (риски убытков сторон, риски со стороны государственных контролирующих органов и др.); условия платежа (риски переплаты или недоплаты, риски просрочки платежа и др.); условия поставки товара (риски гибели товара, риски убытков и др.); рекламации; арбитраж и санкции: в данном разделе как раз и можно обозначить все возможные риски.

Для максимальной минимизации рисков необходимо тщательно составлять все разделы договора международной купли-продажи товаров, учитывая особенности осуществления данного вида деятельности.

Список литературы:

1. "Конвенция Организации Объединенных Наций о договорах международной купли-продажи товаров" (Заключена в г. Вене 11.04.1980) (вместе со "Статусом Конвенции Организации Объединенных Наций о договорах международной купли-продажи товаров (Вена, 11 апреля 1980 года)" (по состоянию на 20.04.2018))// <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 18.05.2019);
2. Закон Российской Федерации от 07.07.1993 N 5338-1 (ред. от 29.12.2015) "О международном коммерческом арбитраже" (вместе с "Положением о Международном коммерческом арбитражном суде при Торгово-промышленной палате Российской Федерации", "Положением о Морской арбитражной комиссии при Торгово-промышленной палате Российской Федерации")// <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 20.05.2019);
3. Корепанова, Н. Б. Внешнеторговый контракт. Содержание, документы, учет, налогообложение. Практическое пособие / Н.Б. Корепанова. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 238 с.
4. Розенберг, М.Г. Контракт международной купли-продажи. Современная практика заключения. Разрешение споров / М.Г. Розенберг. - М.: Международный центр финансово-экономического развития, 2017. - 768 с.;
5. Тамбовцев, В.Л. Введение в экономическую теорию контрактов. Учебное пособие / В.Л. Тамбовцев. - М.: ИНФРА-М, 2017.

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ В АРКТИЧЕСКОМ РЕГИОНЕ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ

LEGAL REGULATION OF EMPLOYMENT IN THE ARCTIC REGION: THEORY AND PRACTICE OF APPLICATION

Авторы: Черноудова Мария Гавриловна

Аннотация: В статье изложены различные подходы к изучению понятия «занятость», отражены отличительные признаки, выявлены характеристики категорий «право на труд» и «право на занятость». Также предложены отдельные данные относительно вопросов занятости по официальным базам Международной организации труда.

Ключевые слова: занятость, право на труд, право на занятость, нестандартная занятость.

Annotation: The article set out various approaches to the study of the concept of "employment", the distinctive features are reflected, the characteristics of the categories "the right to work" and "the right to employment" are revealed. Separate data on employment issues are also offered on the official bases of the International Labor Organization.

Keywords: employment, the right to work, the right to employment, precarious work.

Вопросы занятости стали наиболее актуальными в условиях глобализации и негативных экономических изменений. Миграционные процессы в странах Европы стали настолько злободневными, что в значительной мере влияют на политические процессы и интеграцию государств. Само понятие «занятость» является комплексным и представляет собой объект для изучения не только юридической или экономической науки.

В российском законодательстве уже достаточно давно используется легальное определение «занятости», закрепленное в законе еще в 1991 году. На текущий момент под ним принято понимать деятельность граждан, связанная с удовлетворением личных и общественных потребностей, не противоречащая законодательству Российской Федерации и приносящая, как правило, им заработок, трудовой доход. При этом учеными предпринимаются попытки выделить признаки занятости, которые основываются как на буквальном толковании указанной юридической категории, так и расширительного. В частности, в качестве анализа первого подхода можно выделить следующие признаки: а) направленность на удовлетворение личных и общественных потребностей; б) легальность; в) доходность^[1]; г) свобода занятости^[2].

При этом учеными делается правомерный вывод о том, что право на труд и право на занятость являются взаимосвязанными понятиями, но не идентичными. Право на труд - это естественное и объективное право человека, в котором проявляются его личные возможности, способность к труду. Право на занятость - это позитивное и субъективное право, закрепленное с целью воплощения в действительность права на труд с соблюдением его основных принципов^[3]. Подобная точка зрения обусловлена разными подходами к правопониманию и двумя концепциями: естественного и позитивного права.

В рамках российского федерального законодательства о занятости представляется возможным выделить несколько категорий граждан по отношению к изучаемому понятию: занятые; безработные; граждане, которые не могут быть признаны безработными. Состав первой и третьей групп достаточно разнообразен. Так, в качестве занятых признаются не только физические лица, работающие по трудовому договору, но и студенты очной формы обучения, граждане, зарегистрированные в качестве индивидуальных предпринимателей, проходящие военную службу по контракту и по призыву, участники коммерческих организаций. Следовательно, не все из перечисленных выше граждан, исходя из выделяемых признаков соответствуют признаку доходности.

Помимо этого, в доктрине трудового права появился новый вид занятости - нестандартная, под которой понимается любые формы привлечения наемного труда с отклонениями от традиционного трудового договора в различных комбинациях, в том числе как законные, так и выходящие за рамки права, а также виды работ, отклоняющиеся от стандартных по одному или нескольким признакам: по сроку действия трудового договора (срочные трудовые договоры); по продолжительности рабочего времени (неполное рабочее время); по месту выполнения работы (от традиционного надомничества до современной дистанционной работы); поденная работа, работа по вызову; работа на основе трудового договора, заключенного с участием посредников и др. формы, при которых вместо работы непосредственно на работодателя человек выполняет свою работу через посредников: через филиалы и организации, входящие в группы компаний ("сетевое работодателя"); через посредников (частные агентства занятости), субподрядчиков^[4].

В средствах массовой информации можно найти различные статистические данные о численности граждан России занятых в сфере неформальной занятости, в частности, в 2013 г. вице-премьером РФ Ольгой Голодец применительно к оценке масштабов неформального сектора экономики была озвучена цифра 20 млн. человек^[5], в 2015 году по данным сотрудников Роструда, эта цифра составляла свыше 15 миллионов^[6]. Учеными в качестве основных мер для решения вопроса с неформальной занятостью относят: мотивацию(введение правового регулирования, направленного на снижение "привлекательности" неформальных отношений для работодателей- снижение требований к оформлению трудовых отношений, уменьшение налоговой нагрузки на работодателей, упрощение отчетности и иные меры, направленные на устранение сложностей, которые работодатели связывают с оформлением трудовых отношений) и правоприменение(реализация запрета на неформальные трудовые отношения посредством деятельности правоприменительных органов и применения предусмотренных в законодательстве санкций).

Уровень занятости населения в возрасте 15 лет и старше сложился в размере 59,5%, уровень безработицы - 5,1%. В государственных учреждениях службы занятости населения зарегистрированы в качестве безработных 0,8 млн. человек^[7].

Разница в численности безработного населения по данным отдельных государств и международных организаций возникает прежде всего из разницы в подходах к определению возраста, с которого можно признать лицо безработным, статуса безработного. Например, если исследовать данные Международной организации труда(далее по тексту- МОТ), то уровень безработных граждан в России за 2016 год ниже чем в Финляндии(в РФ -2,9 % , в Финляндии -4,38 %). Поэтому может сложиться предвзятое отношение к количественным характеристикам^[8].

Рассматривая условия трудовой занятости(условия работы по договору о найме, трудовому договору), то по данным МОТ за 2015-2016 г.г. продолжительность рабочего времени меньше всего из стран Арктического региона -в Канаде(33 часа в неделю), в Финляндии и Швеции -36,

в Норвегии-35, а России -38 ^[9]. Оценить уровень оплаты труда, по мнению автора, за тот же период представляется невозможным по данным Международной организации труда ввиду отсутствия такой информации, а помимо того, отдельные государства включают только часть своей территории в арктические территории.

Появление в тексте Трудового кодекса Российской Федерации ^[10] новым норм о порядке легализации различных форм неформальной занятости, в частности, статей 19.1, 20, 67.1, позволяет сделать вывод об озабоченности государства в сфере защиты права на труд, а также уже сформированного подхода к разрешению правовых проблем, предусмотренных законом способами и с помощью существующих государственных органов. Однако, следует отметить тот факт, что в целях обеспечения баланса интересов работников и работодателей основным механизмом защищающим права работодателя остается срок исковой давности по защите прав нелегальных работников.

Характерным для большинства государств в настоящий момент является процесс трудовой миграции, Россия также не стала исключением, с другой стороны, появление нового способа осуществления трудовой деятельности дистанционным способом свидетельствует о развитии нового рынка занятости. Безусловно, дистанционный способ работы возможен не для всех категорий работников, но для легализации трудовых отношений он играет определенно положительную роль. Следует согласиться также с наличием благой цели разрешения трудовых отношений через частные агентства занятости, которые фактически выполняют роль посредников между лицом, предлагающим возможность выполнения определенной трудовой функции, и лицом, имеющему возможность предложить возможность выполнять эту функцию.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что, несмотря на общие процессы, такие как трудовая миграция, стремление государств легализовать трудовые отношения и унифицировать основные правила в сфере регулирования труда, подходы к определению занятости и ее условий у каждого государства все-таки разные, так же как и международных организаций в этой сфере.

Литература

1. Джигоев С.Х. Правовые проблемы содействия трудовой занятости: Моногр. М.: ТК "Велби"; Изд-во "Проспект", 2006.-288 с.
2. Курс российского трудового права / Под ред. С.П. Маврина, А.С. Пашкова, Е.Б. Хохлова. М., 2001. Т. 2.- 543 с.
3. Шабанов Р.И. Правовая природа права на занятость // Трудовое право в России и за рубежом. -2016.- № 4.- С. 12 — 15.
4. Закалюжная Н.В. К вопросу о защите прав работников в условиях нестандартной занятости // Трудовое право в России и за рубежом. -2015. -№ 2.-С. 29 - 31
5. Саурин С.А. Проблемы защиты прав работников, занятых в неформальном секторе // Трудовое право в России и за рубежом. -2014.- № 4.-С. 48 - 51
6. http://www.ng.ru/economics/2015-05-20/4_job.html(дата обращения 03.2020 г.)
7. http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/wages/labour_force/
8. http://www.ilo.org/ilostat/faces/wcnav_defaultSelection?_adf.ctrlstate=1agnifntn0_117&_afzLoop=260551939393518&_afzWindowMode=0&_afzWindowId=1agnifntn0_143#!(дата обращения 03.2020 г.)
9. http://www.ilo.org/ilostat/faces/wcnav_defaultSelection?_adf.ctrlstate=1agnifntn0_117&_afzLoop=260551939393518&_afzWindowMode=0&_afzWindowId=1agnifntn0_143#!(дата обращения 03.2020 г.)

10. Трудовой кодекс Российской Федерации. Федеральный закон от 12.2001 N 197-ФЗ//Собрание законодательства РФ.-2002.- N 1 (ч. 1).- Ст. 3.

1.Dzhioev S.KH. Pravovye problemy sodejstviyay trudovoi zanyatosti. Monogr. M .: TK "Velby"; Publishing house "Prospekt", 2006.-288 p.

2.Kurs rossiyskogo trudovogo prava/ Pod red. S.P.Mavrina A.S.Pashkova E.B.Hohlova. M., 2001. T.2.-288 p.

3.Shabanov R.I. Pravovaya priroda prava na zanyatost// Trudovoe pravo v Rossii i za rubezhom-2014.-№ 4- P.12-15.

4.Zakoluzhnaya N.V. K voprosu o zachite prav rabotnikov v usloviyah nestandartnoi zanyatosti.// Trudovoe pravo v Rossii i za rubezhom- 2015.-№ 2- P.29-31.

5. Saurin S.A. Problemy zachity prav rabotnikov, zanaytyh v neformalnom sectore .// Trudovoe pravo v Rossii i za rubezhom- 2014.-№ 4- P.48-51.

6.http://www.ng.ru/economics/2015-05-20/4_job.html(data obrache 01.07.2017 г.)

7.http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/wages/labour_force

8.http://www.ilo.org/ilostat/faces/wcnav_defaultSelection?_adf.ctrlstate=1agnifntn0_117&_afrLoop=260551939393518&_afrWindowMode=0&_afrWindowId=1agnifntn0_143#!(дата обращения 01.07.2017 г.)

9.http://www.ilo.org/ilostat/faces/wcnav_defaultSelection?_adf.ctrlstate=1agnifntn0_117&_afrLoop=260551939393518&_afrWindowMode=0&_afrWindowId=1agnifntn0_143#!(дата обращения 01.07.2017 г.)

10.Trudovoi kodeks Rossiskoi Federacii Federalnyi zakon ot 30.12.2001..// Sobranie zakonodatelstva Rossiskoi Federacii-2002.- Ch.1- St.1.

^[1] Джиоев С.Х. Правовые проблемы содействия трудовой занятости: Моногр. М.: ТК "Велби"; Изд-во "Проспект", 2006. -С. 20.

^[2] Курс российского трудового права / Под ред. С.П. Маврина, А.С. Пашкова, Е.Б. Хохлова. М., 2001. Т. 2. -С. 329.

^[3] Шабанов Р.И. Правовая природа права на занятость // Трудовое право в России и за рубежом. -2016.- N 4.- С. 13.

^[4] Закалюжная Н.В. К вопросу о защите прав работников в условиях нестандартной занятости // Трудовое право в России и за рубежом. -2015.- N 2. -С. 30.

^[5] Саурин С.А. Проблемы защиты прав работников, занятых в неформальном секторе // Трудовое право в России и за рубежом. 2014. N 4. С. 50.

^[6] http://www.ng.ru/economics/2015-05-20/4_job.html(Дата обращения 16.03.2020 г.)

[7]

[http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/wages/labour_force/\(дата обращения 16.03.2020 г.\)](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/wages/labour_force/(дата_обращения_16.03.2020_г.))

[8]

[http://www.ilo.org/ilostat/faces/oracle/webcenter/portalapp/pagehierarchy/Page27.jspx?subject=LUU&indicator=UNE_TUNE_SEX_AGE_NB&datasetCode=A&collectionCode=YI&_afLoop=772014767652412&_afWindowMode=0&_afWindowId=e6s3ojt2x_1#!%40%40%3Findicator%3DUNE_TUNE_SEX_AGE_NB%26_afWindowId%3De6s3ojt2x_1%26subject%3DLUU%26_afLoop%3D772014767652412%26datasetCode%3DA%26collectionCode%3DYI%26_afWindowMode%3D0%26_adf.ctrl-state%3De6s3ojt2x_33\(Дата обращения 16.03.2020 г. \)](http://www.ilo.org/ilostat/faces/oracle/webcenter/portalapp/pagehierarchy/Page27.jspx?subject=LUU&indicator=UNE_TUNE_SEX_AGE_NB&datasetCode=A&collectionCode=YI&_afLoop=772014767652412&_afWindowMode=0&_afWindowId=e6s3ojt2x_1#!%40%40%3Findicator%3DUNE_TUNE_SEX_AGE_NB%26_afWindowId%3De6s3ojt2x_1%26subject%3DLUU%26_afLoop%3D772014767652412%26datasetCode%3DA%26collectionCode%3DYI%26_afWindowMode%3D0%26_adf.ctrl-state%3De6s3ojt2x_33(Дата_обращения_16.03.2020_г.))

[9]

[http://www.ilo.org/ilostat/faces/oracle/webcenter/portalapp/pagehierarchy/Page27.jspx?subject=HOW&indicator=HOW_TEMP_SEX_ECO_NB&datasetCode=A&collectionCode=YI&_afLoop=772098606031103&_afWindowMode=0&_afWindowId=e6s3ojt2x_1#!%40%40%3Findicator%3DHOW_TEMP_SEX_ECO_NB%26_afWindowId%3De6s3ojt2x_1%26subject%3DHOW%26_afLoop%3D772098606031103%26datasetCode%3DA%26collectionCode%3DYI%26_afWindowMode%3D0%26_adf.ctrl-state%3De6s3ojt2x_54\(Дата обращения 16.03.2020 г. \)](http://www.ilo.org/ilostat/faces/oracle/webcenter/portalapp/pagehierarchy/Page27.jspx?subject=HOW&indicator=HOW_TEMP_SEX_ECO_NB&datasetCode=A&collectionCode=YI&_afLoop=772098606031103&_afWindowMode=0&_afWindowId=e6s3ojt2x_1#!%40%40%3Findicator%3DHOW_TEMP_SEX_ECO_NB%26_afWindowId%3De6s3ojt2x_1%26subject%3DHOW%26_afLoop%3D772098606031103%26datasetCode%3DA%26collectionCode%3DYI%26_afWindowMode%3D0%26_adf.ctrl-state%3De6s3ojt2x_54(Дата_обращения_16.03.2020_г.))

[10]

Трудовой кодекс Российской Федерации. Федеральный закон от 30.12.2001 N 197-ФЗ//Собрание законодательства РФ.-2002.- N 1 (ч. 1).- Ст. 3.

ТИТУЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАК СПОСОБ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИСПОЛНЕНИЯ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ В РОССИЙСКОМ ГРАЖДАНСКОМ ПРАВЕ

TITLE SUPPORT AS A WAY TO ENSURE FULFILLMENT OF OBLIGATIONS IN RUSSIAN CIVIL LAW

Авторы: Карпенко Анастасия Константиновна

Аннотация: Работа посвящена одному из непоименованных способов обеспечения исполнения обязательств, который достаточно широко применяется на практике, однако, до сих пор законодательно не урегулирован. Освещается актуальность работы, а также основные проблемы. Перечисляются преимущества применения такого метода обеспечения на практике, приведена в пример судебная практика по данному вопросу, проведен ее анализ.

Ключевые слова: способ, обеспечение, договор, исполнение, обязательство.

Annotation: The work is devoted to one of the unnamed ways to ensure the fulfillment of obligations, which is widely used in practice, however, has not yet been legally regulated. The relevance of the work, as well as the main problems, is highlighted. The advantages of applying this method of support in practice are listed, court practice on this issue is given as an example, and its analysis is carried out.

Keywords: method, security, contract, performance, obligation.

Институт способов обеспечения исполнения обязательств в Российском гражданском праве появился достаточно давно и вовсе не является новшеством для отечественного законодательства. Однако, несмотря на продолжительность своего существования и закрепления в законодательстве, этот институт все же имеет достаточно большое количество пробелов как на уровне законодательного урегулирования, так и применения на практике.

Многие авторы связывают возникновение и развитие данного института с началом реформ конца 80-х - начала 90-х годов, когда стремительно стали развиваться рыночные отношения. При этом, никакой основополагающей правовой базы, к которой можно было бы обратиться при неполучении добросовестного исполнения обязательства со стороны должника, не было. И участвовавшие случаи неисполнения обязательств стали тем самым толчком к развитию обязательственного права, в том числе способов обеспечения исполнения обязательств.

Проблема обеспечения исполнения обязательств в последние годы с развитием отношений в данной области обрела новое звучание. Сегодня она не только привлекает внимание специалистов различных отраслей знания и лиц, но и вызывает особый интерес со стороны других государств.

Гражданский кодекс Российской Федерации (далее – ГК РФ) перечисляет неисчерпывающий перечень способов обеспечения исполнения обязательств, чем дает свободу выбора условий договора между сторонами. Исполнение обязательств может обеспечиваться неустойкой, залогом, удержанием вещи должника, поручительством, независимой гарантией, задатком,

обеспечительным платежом и другими способами, предусмотренными законом или договором. [2, ч. 1 ст. 329] Как уже было указано, кроме тех способов, которые непосредственно перечислены в ГК РФ, стороны могут использовать иные, не предусмотренные законодателем способы, то есть непоименованные.

Одним из таких непоименованных способов обеспечения исполнения обязательств является титульное обеспечение. Данный способ достаточно широко используется сторонами договора в зарубежных странах и является официально закрепленным на законодательном уровне в качестве одного из способов обеспечения исполнения обязательств. В связи с тем, что в Российской Федерации данный перечень не является исчерпывающим, считаем возможным рассмотреть титульное обеспечение как один из таких способов.

Титульное обеспечение является одной из мер, применяемых в гражданском праве для обеспечения интересов кредитора, и представляет собой один из вещных способов обеспечения исполнения обязательств. Суть данного вида обеспечения заключается в том, что стороны обязательства договариваются о передаче или удержании права собственности кредитором до того момента, пока должник в полной мере не исполнит своё обязательство. Некоторые зарубежные ученые называют титульный вид обеспечения «квазиобеспечением». [3, стр. 136-138] Должник по такому обеспечению обладает не всеми правомочиями права собственности, которыми являются право владения, право пользования и распоряжения, а лишь правом владения и пользования, что является своеобразной гарантией и для должника. В современной цивилистической литературе нет единого мнения относительно того, стоит ли расценивать титульное обеспечение в качестве одного из способов обеспечения исполнения обязательств. К примеру, О.Б. Андреева полагает, что титульное обеспечение нужно рассматривать в качестве способа обеспечения исполнения обязательств, потому что перечень таких способов в соответствии с ч. 1 ст. 329 ГК РФ является открытым и данный способ вполне может существовать наряду с поименованными в данной статье. [1] Однозначной позиции нет и у Российских судов, так как судьи неоднократно в своих решениях склонялись к тому, что данный способ обеспечения – лишь одна из разновидностей форм залога.

Конструкцию и строение титульного обеспечения описывает в своих работах С.В. Сарбаш. Для того, чтобы обеспечить обязательство между кредитором и должником заключается сделка. Такая сделка в последующем должна предусматривать, что должник передает соответствующее право (правовой титул) кредитору в целях обеспечения исполнения основного обязательства. В случае если должник надлежащим образом исполнит обязательства с него причитающиеся, то правовой титул подлежит обратной передаче кредитором должнику. В случае же ненадлежащего исполнения обязательства кредитор имеет право получить владение вещью, а должник обязуется передать владение кредитору в разумный срок, если только владение не было передано раньше. [5]

В чем же преимущество такого типа обеспечений? К основным достоинствам такого обеспечения нужно отнести, конечно же, экономический фактор. Как и должник, кредитор несет определенные риски, когда заключает сделки с должником, и, естественно, хочет, чтобы его потери в случае невыполнения должником обязательств по данной сделке свелись почти к нулю, либо же к минимуму, насколько это возможно. Титульный способ обеспечения сделки вполне подходит для предоставления ему таких гарантий. Такой способ будет привлекателен и для должника. Во-первых, это минимальные вложения, понесенные затраты и отсутствие лишнего неудобства в поиске «свободных» денежных средств или иного имущества, реализацией которого он сможет предоставить гарантии кредитору, во-вторых, это стимул к выполнению обязательства, поскольку никто не захочет потерять вещь, принадлежащую ему на праве собственности. Что касается кредитора, то его действия в данном процессе также

минимальны. Все, что ему требуется – принять на право собственности (в данном случае только во владение и пользование) вещь, стоимость которой будет покрывать все затраты, как связанные со сделкой, так и возможные потери при неисполнении обязательств со стороны кредитора. Например, если провести сравнение передачи титула с залогом, то держатель титула будет иметь приоритет перед залоговыми кредиторами без рисков получить свое обеспечение лишь после того, как обеспечение по неисполненной сделке получат и иные кредиторы. В случае неисполнения обязательств по сделке должником, кредитор при титульном обеспечении будет иметь статус полноправного собственника, а если бы его право было обеспечено залогом, то он был бы лишь залогодержателем. Особенно выгодно такое обеспечение будет при банкротстве должника. Данное имущество не будет входить в конкурсную массу, поскольку кредитор уже является собственником вещи, в то время как залоговое имущество подлежит включению в конкурсную массу.

Еще одно преимущество по такому обеспечению – это доступность кредита. Кредитор прежде, чем становится таковым, всегда будет стараться определить риски и процент его потерь при невозврате кредита и, в случае, если он сочтет их высокими, то может просто отказаться от такой сделки. При титульном способе обеспечения исполнения обязательств, кредитор не будет беспокоиться о возможных потерях, поскольку его риски уже будут покрыты и должник сможет получить кредит даже при высоких шансах неисполнения обязательства с его стороны.

Как уже было сказано выше, российская судебная практика по данному вопросу очень неоднозначна. С одной стороны, суды в большинстве случаев отказывают в признании существования такого способа обеспечения исполнения обязательств как титульное, поскольку приходят к выводу, что такую сделку нужно считать притворной и была заключенной лишь с целью прикрыть другую сделку – залоговую. Например, одним из первых таких решений было решение Президиума Высшего Арбитражного Суда Российской Федерации в 1998 году. В этом постановлении Президиум ВАС пришел к выводу, что договор обеспечительной купли-продажи был заключен между банком и компанией лишь для прикрытия залога акций, за счет которого банк вправе был получить удовлетворение в случае невозврата в срок кредита. И впоследствии договор был признан ничтожным вследствие признания сделки притворной. [4] И лишь спустя почти десять лет Президиумом Высшего арбитражного суда Российской Федерации было вынесено постановление, все же признающее существование титульного обеспечения в качестве одного из способов. Позиция же Верховного суда Российской Федерации не такая положительная к данному виду обеспечения. Суд признал возможным существование такого обеспечения только в виде обеспечительной купли-продажи. Проанализировав судебную практику, можно прийти к выводу, что позиции судей по данному вопросу не всегда совпадают, поскольку данный институт пока не получил значительного распространения в российской практике, в то время как в зарубежных странах он уже достаточно длительный срок существует, применяется на практике и урегулирован на законодательном уровне.

Список литературы:

1. Андреева О. Б. Титульное обеспечение и обеспечительное удержание собственности: не поименовано законом, но лучшее. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.auditnalogpravo.ru/konsultaciya-advokata/titulnoe-obespechenie-i-obespechitelnoe-uderzhanie-sobstvennosti-ne-poimenovano-zakonom-no-luchshee-nachalo-publikacii/> (дата обращения 24.06.2019)
2. [Гражданский кодекс Российской Федерации \(часть первая\) от 30.11.1994 N 51-ФЗ \(ред. от 03.08.2018\) \(с изм. и доп., вступ. в силу с 01.06.2019\)](#) – ч. 1 ст. 329
3. Нижник И. И. Обеспечение исполнения обязательств и титульное обеспечение:

сравнительный анализ // Молодой ученый. — 2017. — №26. — С. 136-138. URL <https://moluch.ru/archive/160/44961/> (дата обращения 19.06.2019)

4. Постановление Президиума ВАС РФ от 06.10.98 N 6202/97, Вестник ВАС РФ, 1999, N 1.
5. Чурсин О.А. Титульное обеспечение (обеспечительная купля-продажа) как способ обеспечения исполнения обязательств и его место в российском праве. // Общественные и экономические науки. Студенческий научный форум: электр. сб. ст. по мат. V междунар. студ. науч.-практ. конф. № 5(5).
URL: [https://nauchforum.ru/archive/SNF_social/5\(5\).pdf](https://nauchforum.ru/archive/SNF_social/5(5).pdf) (дата обращения 10.06.2019)

ПРОБЛЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДОГОВОРА ЗАЙМА

Авторы: Мазанаева Аида Исмаиловна

Аннотация: В данной статье автор рассматривает проблемы определения договора займа. Автором раскрыты основные проблемы, на которые могут быть нацелены научные исследования по вопросам дальнейшего изучения договора займа в российском законодательстве и правоприменительной практике. Автором сделаны выводы относительно понимания особенностей различных взглядов и факторов в условиях изменения законодательства относительно понимания договора займа; автором подчеркивается важность изучения взаимодействий, рассматриваемых в данной статье как важнейшей части экономики и гражданского права.

Ключевые слова: договор займа, займ, кредит, гражданский кодекс.

Annotation: In this article, the author considers the problems of determining the loan agreement. The author reveals the main problems to which scientific research on further study and study of the loan agreement in Russian legislation and law enforcement practice can be aimed. The author drew conclusions regarding the understanding of different views and factors in the context of changing legislation regarding the understanding of the loan agreement; The author stresses the importance of studying the interactions considered in this article as an essential part of the economy and civil law.

Keywords: loan agreement, loan, credit, civil code.

Денежные займы стали незаменимыми атрибутами человеческого общества с момента возникновения денег и с развитием гражданского оборота договорные заемные обязательства были самыми распространенными. При этом попытки нормативно урегулировать такие отношения предпринимались уже в первых древних источниках права.

В настоящее время к договору займа обращаются граждане, пытаясь решить свои бытовые денежные проблемы, такой договор опосредует возникновение гражданско-правовых обязательств, субъекты которого имеют между собой определенные личные связи, именно поэтому получила распространение устная форма денежного займа. Что касается кредитных договоров, то с участием граждан их заключается большое количество - это и кредит на потребительские нужды, автокредит, ипотека, краткосрочные займы и т.д.

Без заемных отношений не могут существовать и рыночные механизмы. К различным займам прибегают предприниматели в своей деятельности для разрешения возникших финансовых проблем и финансирования проектов, требующих аккумулирования больших денежных ресурсов.

При этом возникающие из привлечения заемных средств обязательства имеют форму договора займа, кредита, они могут опосредоваться другими договорными конструкциями, содержащими условия об авансе, предоплате, отсрочке и рассрочке оплаты товара (работ, услуг), а также из договора товарного кредита [8, с. 99].

Востребованность и распространенность анализируемых договоров на практике обусловили возникновение большого количества споров, вытекающих из неисполнения или ненадлежащего исполнения договора, которые разрешаются судами, и в процессе этого

возникает проблема разграничения договора займа и кредитного договора.

Гражданско-правовая доктрина представлена палитрой мнений относительно сходства и различий рассматриваемых договорных конструкций.

Одни цивилисты считают, что наличие общих черт в данных договорах позволяют говорить об идентичности договор займа и кредита, есть мнение, что договор кредита является самостоятельным видом договора, который имеет принципиальные отличия от договора займа.

В юридической литературе обосновывается наличие договора займа и у договора кредита трех общих признаков: длительный характер возникающих обязательств, переход права собственности на предмет договора и соглашение о получении заемщиком оговоренной денежной суммы [7, с.165] Отечественный законодатель расширил для договора займа субъектный состав, и в качестве заимодавца помимо граждан, могут выступать и кредитные организации (на практике - это различные микрофинансовые структуры), и предметом займа помимо традиционных денег могут быть и вещи.

Договор займа - это разновидность классического односторонне обязывающего договора, в рамках которого заимодавец реализует свои права в части требований досрочного возврата, уплаты процентов и т.д., а заемщик исполняет корреспондирующие перечисленным правам обязанности.

Договор займа в отличие от кредитного договора является реальным, активируется с момента передачи заимодавцу оговоренной денежной суммы.

По договору займа могут передаваться помимо денег и другие вещи, наделенные родовыми признаками. Нет запрета на передачу по рассматриваемому договору иностранной валюты и валютных ценностей, в этом случае при исполнении обязательств имеет значение официальный курс текущей валюты, если стороны не определили в договоре другое правило.

Предмет рассматриваемых договором передается заемщику в собственность. Это отличает договор займа от ссуды (безвозмездного пользования), договора аренды или доверительного управления: в этих договорах объект передается во владение и пользование контрагента[8, с.15].

Договор займа является реальным договором, момент его заключения опосредован передачей предмета займа от заимодавца к заемщику. Смысл реального характер договора также в том, что даже составленное письменное соглашение между заимодавцем и заемщиком, где зафиксирована обязанность заимодавца предоставить денежную сумму или другие ценности, и корреспондирующее право требования заемщика исполнения этого обязательства, не доказывает факт передачи предмета займа и заключения договора в целом.

В ГК РФ содержится норма, регулирующая предварительный договор займа (ст. 429 ГК РФ)[1], которая используется при необходимости придать правовую форму обещаниям заемщика о соответствующих предоставлениях.

При этом речь здесь не идет о безусловных обязательствах заемщика предоставить денежные средства или иные ценности. Из предварительного договора вытекает обязательство заключить договор займа в срок, и на условиях, которые были оговорены ранее. В гражданско-правовой доктрине общепринято мнение, что, заключая предварительный договор, в котором согласованы все существенные условия будущего займа (срок возврата, сумма и т.д.),

заемодатель берет на себя обязанность заключить с заемщиком договор займа именно на условиях, которые были оговорены в предварительном договоре[4, с. 64].

По сфере применения договор займа охватывает все отношения, которые связаны с передачей денег или иных вещей между сторонами, порождая тем самым обязательство другой стороны вернуть деньги или вещи в том количестве, в котором они были получены. Вместе с тем, сфера применения договора займа имеет определенные границы, связанные с недопустимостью непрерывного вступления в заемные связи как заемщика юридических лиц, не обладающих статусом кредитной организацией, так как эта деятельность предопределяет наличие специальной лицензии. Также рядовые граждане без соответствующего статуса не должны постоянно выступать в роли заемщика, при таких условиях речь уже идет о ростовщичестве[6].

Актуальность данной темы обусловлена тем что 26 июля 2017 года был принят Закон № 212 ФЗ, который внёс многочисленные изменения в гражданский кодекс. С 1 июня 2018 года они вступили в законную силу. В том числе данные изменения затронули договор займа[4, с. 155-157]:

1. Изменяется, а точнее, расширяется значение предмета договора займа. Так, в предмет договора займа теперь, помимо определенных родовыми признаками вещей и денег, будут входить также ценные бумаги (ст. 2 закона № 212ФЗ).
2. Договор займа из категории реальных в отношении юридических лиц переходит в категорию консенсуальных. Это означает, что до 01.06.2018 договор займа, заключенный между юридическими лицами, считается заключенным с момента согласования сторонами всех значимых его условий
3. Заемщику и заемщику официально предоставляется возможность отказаться от выдачи или получения займа соответственно. Так, заемщик, имея веские основания полагать, что заем не будет возвращен в срок, может отказаться от исполнения договор займа. Заемщик без объяснения причин до передачи предмета займа может отказаться от него в установленные договором займа или законом сроки. Очевидно, данная норма повторяет содержание ст. 821 ГК РФ, устанавливающей право сторон на отказ от кредита.

Но не смотря на все эти изменения проблемы связанные с реализацией договора займа на практике оказались не решенными в полном объеме. Нельзя сказать, что обязательства по договору не исполняются всеми субъектами гражданских правоотношений. Например, между юридическими лицами данный договор весьма эффективен. Это связано с соблюдением сторонами всех особенностей, предусмотренных законодательством и должным образом оформления договора займа. В свою очередь физические лица этими нормами гражданского права пренебрегают, используя сжатую форму его изложения. Зачастую это расписка. Как правило, это и является одной из основных проблем разрешения судебных тяжб на практике. Примерами могут служить случаи, когда в расписке не указано лицо, получившее денежные средства в заем, либо отсутствует прямое указание на обязанность возврата заемщиком, полученной в долг определенной денежной суммы. Чаще всего данные ситуации возникают в отношениях между родственниками или друзьями[6].

Так же практика изобилует случаями, когда заемщик отрицает фактическое получения денежных средств, или наоборот утверждает, что его принудили написать долговую расписку.

На наш взгляд практика в значительной степени выиграла бы если бы законодательство предусмотрело следующие изменения:

В первую очередь необходимо определить понятие долговой расписки и ее обязательных реквизитов, без соблюдения которых она не может использоваться заимодавцем в суде в качестве доказательственной базы.

По нашему мнению, обязательными реквизитами могут являться:

- 1) Дата составления (число, месяц, год)
- 2) Фамилия, Имя и Отчество заёмщика и заимодавца
- 3) Паспортные данные (серия, номер)
- 4) Сумма займа
- 5) Срок действия
- 6) Подпись заемщика

Во-вторых, было бы целесообразней предусмотреть в отношении формы долговой расписки не просто письменную форму, а именно ее нотариальное удостоверение. Таким образом нотариус как представитель государственной власти в случае возникновения между сторонами спора подтвердит факт соответствия воли и волеизъявления лиц между которыми возникают данные правоотношения. Тем самым это позволит избежать ситуации, при которой одна из сторон будет утверждать, что в момент написания расписки она подвергалась физическому или психическому принуждению.

В-третьих, мы предлагаем предоставление заимодавцем суммы займа осуществлять в безналичном расчете между физическими лицами, если сумма займа превышает 10 тысяч рублей. Россия развивающееся государство, страна которая не стоит на месте. И нам давно уже пора внедрять технологии в нашу повседневную жизнь. Каждому совершеннолетнему гражданину Российской Федерации наверняка известны понятия (банковский счет, онлайн банк и онлайн перевод). Перевод денежных средств занимает несколько минут. Но при этом гарантирует дополнительное доказательство о возникновении между ними обязательства в виде выписки с банковского счета.

Таким образом нововведения, которые мы предлагаем способствовали бы более грамотной реализации данного договора на практике, многократному увеличению решенных судебных споров. Все вышеперечисленное являлось бы следствием грамотного оформления долговой расписки, а также из банка об осуществлении перевода, которые будут служить ярко выраженными доказательствами.

Библиографический список

1. "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 16.12.2019) // Собрание законодательства Российской Федерации. - 1994. - № 32. - Ст. 3301; 2019. - № 12. - Ст. 1224;
2. "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая)" от 26.01.1996 N 14-ФЗ (ред. от 18.03.2019, с изм. от 03.07.2019) // Собрание законодательства Российской Федерации. - 1996. - № 5. - Ст. 410; 2019. - № 12. - Ст. 1224;

3. Федеральный закон от 21.12.2013 N 353-ФЗ (ред. от 02.08.2019) "О потребительском кредите (займе)" (с изм. и доп., вступ. в силу с 30.01.2020) // Собрание законодательства Российской Федерации. -2013. - № 51. -Ст. 6673; 2019. -№ 18. -Ст. 2200;
4. Гражданское право: Учебник. В 2 т. Т. II. Полутом 2 / Отв. ред. проф. Е.А. Суханов. -М.: Проспект, 2016. -638 с.;
5. Гумбатова Н.В. Сравнительная характеристика кредитного договора и договора займа // Гражданско-правовое регулирование общественных отношений в современной России. Сборник научных статей и докладов VII Международной научно-практической конференции. Под общей ред. Д.Л. Цыбакова. 2018. Орел, 2018. - С. 153-158;
6. Казаченок О.П. Международный кредит и кредитные отношения в современном МЧП: аргументация отраслевой принадлежности // Вестник Волгоградского гос. ун-та. Сер. 5: Юриспруденция. - 2015. - № 3 (28). - С.104-109;
7. Мылышев Д.Д. Кредитный договор и его отличие от договора займа // ADVANCED SCIENCE сборник статей VIII Международной научно-практической конференции. В 2 ч.. Пенза, 2019. - С. 163-168;
8. Теоретические и практические аспекты современного частного права: монография / под общ. ред. Г.В. Синцова. - Пенза: Изд-во ПГУ, 2017. - 211 с.

ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ОТНОСИМОСТИ К ОБЪЕКТАМ ТРАССОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Авторы: Токарева Елена Валерьевна

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы классификации объектов трассологических экспертиз. Приводится анализ материалов, иллюстрирующих ход осмотра места происшествия и возможность предоставления их в качестве объектов исследования. Даны требования к цифровым объектам трассологических экспертиз, представляемых в качестве исследуемых объектов. Акцентируется внимание на том, что в условиях стремительной цифровизации, меняются стандартные объекты рассматриваемой экспертизы.

Ключевые слова: трассологическая экспертиза, объекты трассологических исследований, цифровой объект, качество представляемых изображений, материалы, представляемые в распоряжение эксперта.

Трассологическая экспертиза является одной из основополагающих и востребованных в современной системе традиционных криминалистических экспертиз. По разным данным, на долю трассологических исследований приходится от 35% до 45%, всех назначаемых экспертиз в рамках уголовного судопроизводства. Объясняется это как широким кругом разнохарактерных объектов исследования, так и спектром решаемых ее задач.

Под объектом судебной экспертизы, в широком плане понимается «материальный носитель информации о фактических данных, связанных с расследуемым событием, устанавливаемых с помощью специальных знаний в рамках экспертизы как средства доказывания по делу»^[1]. Объекты экспертиз делятся на объекты-отображения и объекты-предметы. К первой категории «относятся все материальные образования, в которых в результате действия механизма слепообразования физически отображена информация о другом объекте или явлении искомого или (и) проверяемого характера. Ко второй – все материальные предметы, вещи, которые являются или могут служить носителями информации о событии в силу своего существования или наличия действительной либо возможной связи с ним»^[2].

В свою очередь в зависимости от вида решаемых задач, объекты подразделяются на идентифицируемые и идентифицирующие (при решении идентификационных вопросов). Также они представлены в виде диагностируемых и диагностирующих (в процессе диагностического исследования).

В зависимости от того, какова роль носителя информации, объекты экспертизы можно дифференцировать на следующие виды.^[3] Во-первых, это исследуемые объекты, во-вторых, сравнительные материалы и, наконец, в-третьих, образцы для сравнительного исследования. Стоит отметить, что к образцам для сравнительного исследования стоит отнести объекты, которые отображают свойства или особенности человека, трупа, животного, вещества или материала. Также к образцам для сравнительного исследования относят иные образцы, которые являются объективной необходимостью для эксперта при проведении исследований или дачи заключения.

– материалы дела, которые содержат сведения, непосредственно касающиеся предмета экспертизы. Сюда традиционно относят протоколы осмотра места происшествия, которые дополнены схемами, таблицами и чертежами. Также к ним относят сведения о месте и

времени обнаружения происшествия, сведения о дате происшествия, характеристики объекта. Кроме того, к данной категории можно отнести указания на признаки, по которым происшествие было обнаружено и условия обнаружения происшествия (а также правовые последствия).

На современном этапе развития достаточно широкое распространение получает практика предоставления для проведения трасологической экспертизы в качестве объектов экспертизы изображений различных следов. В данном случае речь идет о следах, которые были изъяты с места происшествия, что находит свое отражение в постановлении следователя. В указанной ситуации, стоит отметить, что согласно положениям ст. 176 УПК РФ, осмотр места происшествия, равно как и местности, жилища, предметов и документов, осуществляется для обнаружения следов преступления и выяснения обстоятельств, которые имеют значение для уголовного дела.

В рамках проведения осмотра места происшествия, согласно ст. 180 УПК РФ, в обязательном порядке составляется протокол с соблюдением требований, указанных в ст. 166 УПК РФ. Так, в ст. 180 УПК РФ прямо указано, что в протоколах должны находить отражение все действия следователя, а также все, что было обнаружено в рамках осмотра и (или) освидетельствования в последовательности, в какой осмотр и освидетельствование производились. Кроме того, отражение осуществляется именно в таком виде, в котором обнаруженные объекты находились в момент освидетельствования или осмотра.

В протоколах перечисляются и описываются все предметы, изъятые при осмотре и (или) освидетельствовании». В соответствии с ч. 8 ст. 166 УПК РФ к протоколу прилагаются фотографические негативы и снимки, киноленты, диапозитивы, фонограммы допроса, кассеты видеозаписи, чертежи, планы, схемы, слепки и оттиски следов, выполненные при производстве следственного действия, а также электронные носители информации, полученной или скопированной с других электронных носителей информации в ходе производства следственного действия. Таким образом, фотографические негативы и снимки, а также электронные носители графической информации являются приложением к протоколу осмотра места происшествия и не могут быть причислены к предметам, изъятым при осмотре, т.е. применение термина «изъятие» неправомерно, т.к. как изъятия следа, в каком-либо виде – вместе с объектом-следоносителем, его слепка или оттиска, не производилось.

Несмотря на это, в процессуальном плане возникла некоторая двойственность, т.к. следователь (должностное лицо, правомочное проводить процессуальные действия) может признать протоколом осмотра предметов фотографические негативы и снимки, а также электронные носители графической информации предусмотренным законом видом доказательств – иными документами и в дальнейшем вынести постановление о назначении судебной экспертизы.

Таким образом, более чем в половине случаев эксперт работает не с прямыми следами (в т.ч. объемными следами обуви и протекторов шин автотранспортных средств, следов взлома, следов скольжения и т.д.) изъятыми с места происшествия или зафиксированные при помощи слепков, оттисков, а с их изображениями. О недопущении данного факта ЭКЦ МВД России было прямо указано в методическом письме «Об особенностях производства трасологических экспертиз и экспертиз холодного оружия» (исх. № 37/23-4111 от 04.07.2012), направленное во все ЭКП территориальных органов.

Безусловно, бывают случаи, когда изъятие следа вместе со следоносителем или посредством фиксации в слепке невозможна (к примеру, работа в условиях экстремально-низких температур т.д.) эксперт может прибегнуть к цифровой фиксации следов. Но тогда качество

получения данных изображений должно полностью соответствовать требованиям судебной фотографии: фотографирование следа должно производиться только зеркальной фотокамерой с физическим размером светочувствительной матрицы, около, 18x24 мм (полукадровая матрица); - диафрагмирование объектива - 1:8 и более; - необходимое фокусное расстояние объектива (эквивалент фокусного расстояния для 35 мм пленочной камеры) $f \geq 75$ мм; - фотокамера должна быть закреплена на штативе в положении - плоскость матрицы параллельна плоскости следа (оптическая ось объектива перпендикулярна плоскости следа); - освещение объекта съемки - равномерно заполняющее объем, направленное боковое с проработкой элементов рельефа.

Исходя из приведенной классификации объектов трасологического исследования видно, фототаблица к протоколу осмотра места происшествия никоим образом не может выступать исследуемым объектом. В крайнем случае, объектом может являться цифровой файл прямого копирования с графическими изображениями исследуемого следа. Так как при распечатывании на различных печатающих устройствах качество полученного изображения существенно снижается. Может происходить потеря значимых признаков. А обработка данных изображений вне рамок трасологического исследования может впоследствии говорить о фальсификации.

Приходим к выводу, что на фоне цифровизации общества наблюдается планомерное изменение традиционных объектов трасологической экспертизы, что требует от эксперта расширения объема профессиональной компетенции и большего внимания к деталям.

Использованные источники:

1. Волкова Т.М. Обобщение практики производства трасологических экспертиз с целью выработки единого подхода к оценке их сложности - Теория и практика судебной экспертизы. - № 4 (44). - 2016. - С. 54-61.
2. Основы судебной экспертизы. / Под ред. Ю.Г. Корухова. Ч. 1. Общая теория. М.: РФЦСЭ, 1997.

[1] Основы судебной экспертизы. - Ч. 1. Общая теория. - М.: РФЦСЭ. - 1997. - С. 88-89

[2] Там же. - С. 94

[3] Волкова Т.М. Обобщение практики производства трасологических экспертиз с целью выработки единого подхода к оценке их сложности - Теория и практика судебной экспертизы. - № 4 (44). - 2016. - С. 54-61

ГАРАНТИИ ГРАЖДАН ПРИ ПРИЗНАНИИ ЖИЛОГО ПОМЕЩЕНИЯ НЕПРИГОДНЫМ

Авторы: *Смирнов Илья Олегович*

Аннотация: *В данной работе рассматриваются существующие группы гарантий в соответствии с законодательством Российской Федерации, различия между ними и перспективы развития гарантий.*

Ключевые слова: *гарантии, аварийный фонд, переселение, жилое помещение, адресная программа, выплата возмещения.*

Annotation: *this paper examines the existing groups of guarantees in accordance with the legislation of the Russian Federation, the differences between them and the prospects for the development of guarantees.*

Keywords: *guarantees, emergency Fund, relocation, residential premises, address program, payment of compensation.*

В настоящее время одной из проблем в Российской Федерации является большое количество аварийного жилья. При этом государство с помощью различных инструментов пытается сократить численные показатели непригодного и аварийного жилья. Однако в определенных ситуациях возникают проблемы реализации законных прав граждан. В связи с этим необходимо проанализировать существующие гарантии прав граждан при признании жилого помещения непригодным с целью формирования выводов об их эффективности и перспективах развития.

Прежде всего необходимо определить, что представляют собой гарантии. Законодательная дефиниция отсутствует, однако в юридической литературе существуют различные подходы к данному понятию. По мнению Мецгер А.А. под гарантиями следует понимать систему взаимосвязанных объективно сложившихся факторов, а также различных мер, направленных на реализацию законных прав и интересов граждан, включая их охрану. [6] Схожее определение дает Л.А. Нудненко: гарантии – совокупность условий, приемов и средств, которые позволяют обеспечивать фактическую реализацию, а также охрану прав и свобод человека и гражданина. [7] Оба ученых сходятся в том, что гарантии непосредственно связаны с реализацией гражданами своих прав и законных интересов, а также их охраной со стороны государства. Поэтому можно сформулировать следующее определение: под гарантиями следует понимать систему взаимосвязанных условий, средств и приемов, осуществляемых в процессе реализации гражданами своих законных прав и свобод, и в процессе их охраны со стороны государства.

Гарантии можно условно разделить на две большие группы в зависимости от правовой регламентации. К первой группе относятся гарантии, возникающие у граждан, жилые помещения которых включены в адресную программу по переселению из аварийного жилищного фонда. Данная группа регламентируется Федеральным законом от 21.07.2007 № 185-ФЗ «О Фонде содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства», а также Жилищным кодексом РФ. И вторая группа, в которую соответственно входят жилые помещения, не включённые в программу, но также признанные аварийными и подлежащими сносу. Данная группа регламентируется ст. 32 Жилищного кодекса РФ. [2] Такая позиция закреплена в Обзоре судебной практики по делам, связанным с обеспечением жилищных прав

граждан в случае признания жилого дома аварийным и подлежащим сносу или реконструкции. [5]

Одной из ключевых гарантий граждан при признании жилого помещения непригодным является переселение из аварийного жилищного фонда. В соответствии с п. 3 ст. 16 Федерального закона от 21.07.2007 № 185-ФЗ «О Фонде содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства» гражданам предоставляется жилое помещение в границах соответствующего населенного пункта, как правило по месту жительства. Однако законодатель в данной статье предусматривает возможность при наличии письменного согласия переселяемого гражданина, предоставлять жилое помещение, находящееся в границах другого населенного пункта, на территории которого расположено ранее занимаемое жилое помещение. [4] При этом гражданам предоставляется выплата возмещения за изымаемое жилое помещение. Порядок определения размера выплаты установлен законодателем в части 7 статьи 32 Жилищного кодекса РФ. Данная гарантия позволяет соблюдать право граждан на жилище, закрепленное в п. 1 ст. 40 Конституции Российской Федерации. [1]

Иная гарантия предоставляется гражданам, жилое помещение которых не включено в адресную программу. В данном случае жилое помещение изымается вместе с земельным участком в порядке ст. 32 Жилищного кодекса РФ. Законодатель в данном случае не гарантирует предоставления иного жилого помещения взамен изымаемого, в первую очередь речь идет о предоставлении возмещения. Однако в ч. 8 данной статьи предусмотрена возможность заключения соглашения между собственником и органом, изымающим помещение, по которому допускается предоставление иного жилого помещения. При этом осуществляется зачет его стоимости с целью определения размера возмещения, предоставляемого за изымаемое помещение. Законодатель не говорит об обязанности предоставления жилого помещения в рассматриваемом случае, схожей позиции придерживается Верховный Суд России в упомянутом ранее обзоре. Позиция состоит в следующем: так как в ст. 32 Жилищного кодекса РФ предусмотрена выплата выкупной цены за жилое помещение, суд не имеет права обязывать органы государственной власти, а также органы местного самоуправления предоставлять жилье собственнику изымаемого помещения.

Относительно недавно в ст. 32 Жилищного кодекса РФ была добавлена новая гарантия для граждан. Часть 8.1. рассматриваемой статьи была введена Федеральным законом от 27.12.2019 № 473-ФЗ «О внесении изменений в Жилищный кодекс Российской Федерации и Федеральный закон «О Фонде содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства» в части переселения граждан из аварийного жилищного фонда» и предусматривает право органов государственной власти субъекта России устанавливать различного рода дополнительные меры поддержки по обеспечению жилыми помещениями для их собственников при признании многоквартирного дома аварийным и подлежащим сносу. [3] Однако законодатель также предусмотрел условие осуществления данной гарантии – у собственников должны отсутствовать иные жилые помещения, которые являются пригодными для проживания, на дату признания многоквартирного дома аварийным и подлежащим сносу.

Однако не только новая гарантия была введена Федеральным законом № 473-ФЗ, но и одновременно добавлено ограничение гарантий, предусмотренных частями 8 и 8.1 статьи 32 Жилищного кодекса РФ. Ограничение закреплено в ч. 8.2, согласно которой на граждан, которые приобретают жилые помещения в домах, признанных аварийными и подлежащими сносу, не распространяются ч. 8 и 8.1. В данном случае за гражданами остается только право на выплату возмещения. Исключением из данного правила является приобретение жилого помещения в порядке наследования. Данное нововведение позволяет сократить

злоупотребление правами со стороны граждан.

Анализ законодательства и судебной практики позволяет сделать вывод о том, что существует различный подход к порядку определения применяемых гарантий, при этом ключевым фактором является региональная адресная программа по переселению граждан из аварийного жилищного фонда. Такой подход с одной стороны объясняется тем, что в бюджет закладываются определенные расходы на переселение граждан из аварийных домов, и поэтому предоставление жилого помещения в случае, если дом не включен в адресную программу, может осуществляться только при наличии соглашения между собственником и уполномоченным органом. В данном случае необходимо наличие возможности у органа. С другой стороны, при признании жилого помещения непригодным, а дома аварийным, земельный участок подлежит изъятию, а собственнику надлежит выплатить возмещение, поэтому можно говорить о том, что, возможно, будет целесообразнее видоизменить норму о предоставлении жилого помещения закрепленную в части 8 ст. 32 Жилищного кодекса РФ. Такое видоизменение может уравнивать группы гарантий. Норму можно изложить следующим образом: При наличии письменного согласия собственника жилого помещения иное жилое помещение, взамен изымаемого ему может быть предоставлено, только при наличии такой возможности у органа, принявшего решение об изъятии. Предоставление жилого помещения осуществляется с зачетом его стоимости при определении размера возмещения за изымаемое жилое помещение.

Использованные источники

- 1) Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ) // Собрание законодательства РФ. 2014. № 31. Ст. 4398.
- 2) Жилищный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 188-ФЗ (ред. от 06.02.2020) // Собрание законодательства РФ. 2005. № 1 (часть 1). Ст. 14.
- 3) Федеральный закон от 21.07.2007 № 185 –ФЗ (ред. от 27.12.2019) «О Фонде содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства» // Собрание законодательства РФ. 2007. № 30. Ст. 3799.
- 4) Федеральный закон от 27.12.2019 № 473-ФЗ «О внесении изменений в Жилищный кодекс Российской Федерации и Федеральный закон «О Фонде содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства» в части переселения граждан из аварийного жилищного фонда» // Собрание законодательства РФ. 2019. № 52 (часть I). Ст. 7791.
- 5) Обзор судебной практики по делам, связанным с обеспечением жилищных прав граждан в случае признания жилого дома аварийным и подлежащим сносу или реконструкции (утв. Президиумом Верховного Суда Российской Федерации 29 апреля 2014 г.) // Бюллетень Верховного Суда РФ. 2014. № 7.
- 6) Мецгер А.А. Понятие гарантий прав граждан в юридической науке // Образование и право. 2019. № 12. С 23.
- 7) Нудненко Л.А. Конституционные права и свободы личности в России // Издательство Р. Асланова «Юридический центр Пресс». 2009. С. 63.

ПРОБЛЕМА ЭКСТРЕМИЗМА В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

THE PROBLEM OF EXTREMISM IN MODERN RUSSIA

Авторы: Малеваник Алина Андреевна, Нагорянская Светлана Юрьевна

Аннотация: В современной России, проживает огромное количество различных национальностей, но к сожалению в последнее время стало возникать множество конфликтов на территории нашей страны, многие которые основывались на экстремистском настрое граждан.

Ключевые слова: экстремизм, экстремистская деятельность, организации осуществляющие экстремистскую деятельность, общество, молодежь, безопасность страны, Российская Федерация.

Annotation: In modern Russia, there are a huge number of different nationalities, but unfortunately in recent years there have been many conflicts in our country, many of which were based on the extremist mood of citizens.

Keywords: extremism, extremist activity, organizations engaged in extremist activities, society, young people, security of the country, Russian Federation.

В современной России экстремизм и его крайнее выражение – терроризм стали чуть ли не главной угрозой человеку и обществу. Необходимо отметить, что экстремизм далеко не новое явление в нашей истории. 4 апреля 1862 года выстрел полубезумного Каракозова возвестил, что в стране началась эпоха экстремизма. С тех пор он стал не только вполне универсальным средством решения практически всех конфликтов и проблем, возникающих в обществе и государстве, но и самым простым, не требующим ни особых интеллектуальных усилий, ни экономических затрат, ни дипломатического искусства.

Однако требовались полное отсутствие совести и отношение к человеческой жизни как к чему-то, что не имеет никакой ценности[1].

В молодежной среде, также распространяются подобные разрушительные, негативные процессы, что представляется крайне неутешительным фактом. Молодежь является особой социально-демографической группой, которая обладает огромным потенциалом развития. Поэтому от того, каким образом социализируется данная группа населения, зависит будущее российского социума[2].

В 2002 г. в России был принят Федеральный закон «О противодействии экстремистской деятельности», ст. 1 которого указывает на правовое определение экстремистской организации, экстремистской деятельности и экстремистских материалов. Так, термином «экстремистская деятельность», в законе определяется деятельность общественных и религиозных объединений, либо средств массовой информации, либо физических лиц по планированию, организации, подготовке и совершению действий, направленных на насильственное изменение основ конституционного строя и нарушение целостности Российской Федерации.

Согласно данному закону экстремистской организацией признается общественное или религиозное объединение либо иная организация, в отношении которых по основаниям, предусмотренным Федеральным законом, судом принято вступившее в законную силу решение

о ликвидации или запрете деятельности в связи с осуществлением экстремистской деятельности.

По данным Всемирной переписи населения, в России проживает более 180 народов. Многие называют многонациональность России главной причиной распространения экстремистских взглядов: словно в одной стране проживает слишком много наций, которым очень трудно найти общий язык и общие точки соприкосновения в силу различных религиозных, политических и культурных разногласий.

Отсутствие у граждан нашей страны отождествления себя со своим государством, чувства единения не по государственному, а по национальному признаку ведет к расколу наций внутри самого государства. Все представители других наций и в особенности мигранты начинают восприниматься как захватчики. От этого идут и корни нацизма. Представитель другой культуры, другого языка, другой религии изначально воспринимается как враг.

Проводником идей нацизма становится в основном молодежь, которая особо подвержена чужому влиянию. Молодые люди особенно любят украшать себя свастикой и считают ее исключительно символом нацизма, не имея никакого представления о значении данного символа. Между тем свастика – это не символ нацизма, а символ Солнца, света, благополучия и жизни. Это символ вращающегося Солнца, известный человечеству с древних времен. Нацистская символика может на законных основаниях находиться у вас дома, но если вы начнете ее пропагандировать и демонстрировать публично, то такие действия будут содержать признаки экстремизма.

Судебная практика в современной России, активно пополняется новыми приговорами судов, что является весьма негативным фактором для нашей страны.

Ярким примером является Приговор № 1-529/2018 от 26 июля 2019 г. по делу № 1-529/2018. Так, в мотивировочной части Приговора сказано, что в начале апреля 2018 года гражданин Российской Федерации Киянов С.А., будучи приверженцем правоэкстремистской идеологии, идей анархизма, негативно относясь к существующему конституционному строю и системе органов государственной власти Российской Федерации, имея умысел на осуществление деятельности, направленной на совершение в отношении представителей органов государственной власти, вооруженных сил, правоохранительных органов Российской Федерации преступлений против жизни и здоровья, в том числе с применением огнестрельного оружия, а также против общественной безопасности и общественного порядка, спланировал создание организованной группы лиц – экстремистского сообщества, с целью изменения конституционного строя Российской Федерации и нарушения ее территориальной целостности в виде выхода Краснодарского края и Республики Адыгея из состава Российской Федерации.

Действуя с этой целью, Киянов С.А., находясь по месту своего жительства в г. Краснодаре, через информационную телекоммуникационную сеть «Интернет» приступил к приисканию возможных участников планируемого к созданию им экстремистского сообщества, в котором он себе отвел руководящую роль.

Еще одним примером, может стать приговор Сулейман – Стальского районного суда по делу № 1-61/2019, в мотивировочной части которого сказано следующее:

ФИО 1, находясь по месту жительства по адресу, используя личный мобильный телефон «iPhone 4S», осознавая фактический характер и общественную опасность своих действий, имея возможность руководить ими, с целью воздействия на сознание и волю неограниченного

круга лиц, совершил публичные призывы к осуществлению экстремистской деятельности[3].

Таким образом, в настоящее время Россия находится в очень трудном и неоднозначном положении на международной арене, а внутрироссийские экстремистские движения в данной ситуации весьма опасны и могут привести к печальным последствиям. Необходима умная и дальновидная политика властей, направленная на сглаживание национальных конфликтов и объединение всех граждан под эгидой патриотизма, гражданской ответственности и созидательного труда на благо России.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Специальная литература:

1. Антонян Ю.М. О причинах экстремизма в России // Высшее образование сегодня. 2010. № 8. С. 25 – 28.
2. Палазян А.С. Молодежный экстремизм в России: историко – правовой аспект // Общество и право. 2014. № 2 (48). С. 24 – 28.

2. Судебная практика:

1. Приговор Сулейман – Стальского районного суда Республики Дагестан № 1-61/2019 от 5 июля 2019 г. по делу № 1-61/2019 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://sudact.ru> (дата обращения: 22.03.2020).

[1] Антонян Ю.М. О причинах экстремизма в России // Высшее образование сегодня. 2010. № 8. С. 25 – 28.

[2] Палазян А.С. Молодежный экстремизм в России: историко – правовой аспект // Общество и право. 2014. № 2 (48). С. 24 – 28.

[3] Приговор Сулейман – Стальского районного суда Республики Дагестан № 1-61/2019 от 5 июля 2019 г. по делу № 1-61/2019 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://sudact.ru> (дата обращения: 22.03.2020).

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИНЦИПА ВИНЫ В РОССИЙСКОМ УГОЛОВНОМ ПРАВЕ

IMPLEMENTATION OF THE PRINCIPLE OF GUILTY IN THE RUSSIAN CRIMINAL LAW

Авторы: Абайдуллина Ксения Александровна

Аннотация: В статье рассмотрен один из основных принципов уголовного права – принцип вины. Проведен анализ точек зрения различных ученых касательно применения объективного и субъективного вменения. Во избежание применения ошибочных трактовок понятия принципа вины автором предлагается определение «вины».

Ключевые слова: вина, принцип вины, общественно опасные действия, действия, бездействие, уголовный кодекс.

Annotation: The article considers one of the basic principles of criminal law - the principle of guilt. The analysis of the points of view of various scientists regarding the use of objective and subjective imputation is carried out. In order to avoid the use of erroneous interpretations of the concept of the principle of guilt, the author proposes a definition of "guilt".

Keywords: *guilt, guilt principle, socially dangerous acts, actions, inaction, criminal code.*

Принципы права – основные и руководящие идеи, направляющие правовое регулирование. С точки зрения общей теории права, в данных принципах раскрываются и конкретизируются сущность и социальное назначение права как уровня человеческого знания.

Принцип вины, наряду с другими принципами уголовного права, всегда находил свое отражение в законодательстве именно потому, что всегда и во все времена воспринимался как основополагающие идеи правосознания.

Впервые идея формирования принципа вины была заложена в нормативно-правовых актах римского права, о чем свидетельствует римский постулат «нет преступлений, нет наказания без вины».

В судебной практике Российской Федерации принцип вины начал применяться лишь в конце 1960-х годов.

Принцип вины, закрепленный в Уголовном кодексе Российской Федерации, означает, что лицо подлежит уголовной ответственности только за те общественно опасные действия (бездействие), а также наступившие общественно опасные последствия, в отношении которых будет установлена его вина.

Представленный законодательный вариант принципа вины сам по себе подчеркивает его исключительную важность. Вместе с тем, аспекты, влияющие на эффективность решения уголовно-правовых задач по охране личности, общества и государства от преступных посягательств, предупреждения преступлений, непосредственно в норме, определяющей сам принцип вины, не заложены, хотя, как представляется, потребность в этом испытывает и

законодательная практика, и теория уголовного права, и судебная практика.

В настоящее время принцип вины в российском уголовном праве играет одну из самых главенствующих ролей, поскольку достижение целей уголовного наказания и отдельных иных мер уголовно-правового характера возможно только при наличии виновного поведения субъекта, которое выражается в отрицательном отношении к общественным ценностям при совершении общественно-противоправного деяния.

Вместе с тем, уголовная ответственность лица не может возникать лишь на основании предположения о его виновности, поскольку вина должна быть установлена и доказана судом в установленном законом порядке. Таким образом, вина является бесспорным признаком состава любого преступления.

Субъективное вменение, означающее, что ответственность лица возникает только при наличии его вины, является основополагающим положением уголовного права.

Не смотря на то, что принцип вины закреплен в ст. 5 УК РФ, проблема его реализации до сих пор не нашла своего логического завершения, поскольку на законодательном уровне определение вины не установлено, что, в свою очередь, является значительным пробелом.

Законодатель указал ориентиры, которыми необходимо руководствоваться в принятии решения. Преступление всегда представляет собой неразрывное единство объективной и субъективной стороны, а это означает, что, с одной стороны, лицо несет уголовную ответственность только лишь за те намерения, которые действительно претворились в жизнь в виде общественно опасных действий (бездействия). Если же посмотреть с другой стороны, то последствия, не сопровождавшиеся психическим отношением лица к своему поступку, которые не несут угрозы для общества действиями (бездействием), не могут служить основанием для наступления уголовной ответственности.

Виновные общественно опасные деяния могут совершаться умышленно, а также по неосторожности. Следует иметь в виду, что уголовная ответственность не распространяется на лицо, причинившее вред охраняемым уголовным законом общественным отношениям, если оно действовало при отсутствии умысла, или, если это предусмотрено законом, по неосторожности. Общественно опасным для личности, общества и государства считается деяние, которое явилось исходом осознанного и волевого поведения лица на момент его совершения. Если же на самом деле лицо не осознавало противоправный характер и то, что его действия (бездействие) могут повлечь общественную угрозу, либо не могло контролировать их вследствие психического заболевания, то оно не подлежит уголовной ответственности.

В первую очередь все же надлежит учитывать качественное различие психологического содержания умысла и неосторожности, которое обусловлено отличием в ценностных ориентациях субъектов деятельности. В преступлении, совершаемом умышленно, виновный осознанно посягает на общественные ценности, тем самым проявляя к ним отрицательное отношение, при неосторожном преступлении отрицательное отношение проявляется в меньшей степени.

На основании вышеизложенного, нельзя не согласиться с С.А. Маркаряном в том, что «ценностные ориентации субъекта при умысле более деформированы, чем при неосторожности».

Степень вины определяется не только формой вины, но и другими особенностями сознательно-

волевой деятельности лица в процессе совершения преступления, к которым относятся: вид виновного отношения, цели, мотивы, а также особенности содержания объективной стороны, которые отражены в содеянном и требуют соответствующего учета.

При совершении виновным субъектом общественно опасного деяния необходимо обязательно учитывать характер и степень данного деяния, что позволит избежать ошибок в случаях фактического несоответствия объективной и субъективной сторон деяния.

Если исходить из сущности принципа вины, то предпочтение все-таки должно отдаваться субъективной стороне преступления. В целом, данное положение является общепризнанным в уголовном праве, однако, как и в каждой науке, есть ученые, которые не согласны с данной точкой зрения.

Так, при совершении умышленного преступления лицо должно осознавать общественную опасность совершаемого им деяния, поэтому в сознании должны отразиться совершаемое им действие или бездействие, а также иные обстоятельства его совершения, то есть все предусмотренные законом признаки объективной стороны преступления.

В соответствии с ч. 2 ст. 5 УК РФ объективное вменение, то есть уголовная ответственность за невиновное причинение вреда, не допускается. Однако, это положение закона также находит неоднозначное толкование и применение на практике.

Так, в качестве примера можно привести кассационное определение Судебной коллегии по уголовным делам Ростовского областного суда от 03.04.2013 г. по делу № 22-2374/2013, которое заключается в следующем: суд принял решение исключить из приговора осуждение Бондаренко Ю. В. по ч. 1 ст. 115 УК РФ, исключить из приговора указание на ч. 3 ст. 69 УК РФ при назначении наказания Бондаренко Ю. В., считать осужденным по ч. 1 ст. 105 УК РФ в виде лишения свободы сроком на 10 лет, без ограничения свободы, с отбыванием наказания в исправительной колонии строгого режима.

Объективное вменение может заключаться как в привлечении к уголовной ответственности за ненамеренные последствия деяния лица, так и в привлечении к ответственности лиц, действия которых не имеют причинной связи с нанесенными последствиями, но наказание которых, по определенным причинам, представляется рациональным.

Как правильно указывает М.Х. Мустафаев, «ошибочное или предубеждённое установление психического отношения субъекта к своим действиям и их последствиям является не только наиболее распространённым, но и самым грубым, а при определённых условиях и уголовно наказуемым нарушением принципа субъективного вменения».

Тем не менее, несмотря на прямой запрет объективного вменения, в науке уголовного права существует точка зрения о допустимости, а в некоторых случаях - необходимости этого явления.

Так, М. В. Бавсун указал, что несоответствие отдельных положений УК РФ складывающейся правоприменительной практике и ее формирование на основе целесообразности, а не законности, позволяет сделать вывод о реальном существовании объективного вменения, что противоречит принципу виновной ответственности, закреплённому в уголовном законодательстве.

Так же не вносит ясности в понимание объективного вменения его действующая законодательная регламентация в ч. 2 ст. 5 УК РФ. Данная норма под объективным вменением подразумевает ситуацию привлечения к ответственности при отсутствии виновного

отношения.

Однако, во-первых, вывод о недопустимости такового вытекает из ч. 1 ст. 5 УК, которая допускает привлечение к уголовной ответственности только при наличии вины, а также иных норм, закрепленных в УК РФ, что следует признать избытком законодательства.

Во-вторых, зачастую объективное вменение проявляется на раннем этапе как вывод о виновности при установленном факте причинения лицом вреда.

В-третьих, как было отмечено выше, привлечение к ответственности при отсутствии вины - это лишь один из немногих вариантов его проявления.

Следует согласиться с мнением о том, что принцип вины предполагает требование учитывать при квалификации не только наличие самого отрицательного отношения, проявившегося в содеянном, но и характер, а также степень проявления этого отношения. Данное обстоятельство не отражено в действующей редакции ст. 5 УК РФ.

Вместе с тем, если в государстве на практике реализуется, а не только провозглашается принцип презумпции невиновности, это служит созданием системы гарантий в соответствующих отраслях права, которая должна исключить признание невиновного виновным и их наказание.

Мы можем утверждать о главенствующей роли принципа вины в сфере уголовного права, так как на нем базируется справедливое назначение наказания. Данный принцип является предпосылкой применения не только норм Особенной части УК РФ, но и ряда институтов Общей части. Содержание принципа вины сделало возможным его однозначное понимание, а так же дало возможность опираться на него в дискуссионных моментах.

Таким образом, резюмируя вышеизложенное, мы пришли к следующим выводам.

Принцип вины в российском уголовном праве является одним из главенствующих и, несомненно, достаточно сложным по своей реализации. Для привлечения лица к уголовной ответственности для начала необходимо доказать его вину.

В свою очередь, также необходимо решить одну из важнейших проблем данного принципа - указать само понятие «вина», так как в уголовном законодательстве оно не закреплено.

Исходя из этого, можно предложить следующее понятие: «Вина представляет собой предусмотренное законом сознательно - волевое отношение лица к совершенному общественно опасному деянию и его последствиям, которые проявляются в форме умысла либо неосторожности».

Также на наш взгляд, представляется необходимым откорректировать понятие принципа вины. Это послужит более качественной реализации и соблюдению данного принципа в современном российском уголовном праве.

Список литературы:

1. Кассационное определение Судебной коллегии по уголовным делам Ростовского областного суда от 03 апреля 2013 г. по делу № 22-2374/2013// СПС Консультант Плюс.
2. Уголовный кодекс Российской Федерации: от 13 июня 1996 г.: по состоянию на 27.12.2019. – Москва: Эксмо, 2019. – 350 с.
3. Ковалева С.Ю. Некоторые проблемы реализации принципа вины в уголовном праве

России. Научно-образовательный потенциал молодежи в решении актуальных проблем XXI века / С.Ю. Ковалева. – Красноярск, 2015. – 370 с.

4. Филиппова Е.О. Принцип субъективного вменения и его значение в уголовном праве. VIII Международная научно-практическая конференция / Е.О. Филиппова. – Оренбург, 2016. – 1220 с.
5. Векленко С.В., Бавсун М.В., Фаткуллина М.Б. Вина и ответственность в уголовном праве / С.В. Векленко, М.В. Бавсун, М.Б. Фаткуллина. - Омск, 2013. – 160 с.
6. Маркарян С.А. Значение субъективной стороны преступления в уголовном законодательстве РФ // Пробелы в российском законодательстве. Юридический журнал. - М., 2008, № 1. - С. 271.
7. Сквозников А.Н. Развитие концепции субъективного вменения в российской уголовно-правовой доктрине в XIX-начале XX века. Вестник Самарской гуманитарной академии / А.Н. Сквозников. – Самара, 2019. – 160 с.

ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ РАССЛЕДОВАНИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЙ В СФЕРЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ИНФОРМАЦИИ

PROBLEMATIC ISSUES IN THE INVESTIGATION OF CRIMES IN THE FIELD OF COMPUTER INFORMATION

Авторы: Торопов Сергей Александрович, Зирка Александр Юрьевич

Аннотация: В статье проанализирован ряд проблемных вопросов, связанных с расследованием преступлений в сфере компьютерной информации. Дается краткая характеристика преступных деяний в рассматриваемой сфере. Обращается внимание на причины, способствующие совершению преступлений в сфере информационных технологий, определяются пути, способствующие их преодолению.

Ключевые слова: компьютерная информация, преступные деяния, способы совершения преступлений, «утечка информации», взлом, хакер, ЭВМ, информационные ресурсы, вредоносная программа.

Annotation: The article analyzes a number of problematic issues related to the investigation of crimes in the field of computer information. A brief description of criminal acts in this area is given. Attention is drawn to the causes that contribute to the Commission of crimes in the field of information technology, and the ways that help to overcome them are determined.

Keywords: computer information, criminal acts, methods of committing crimes, "information leakage", hacking, hacker, computer, information resources, malware.

В связи с внедрением в жизнь современного общества новых технологий, приобретают актуальность вопросы расследования в сфере компьютерной информации. Проблема вызвана специфичностью объекта преступного деяния, т.к. компьютерная информация представляют собой сведения, хранящиеся на накопителях и понятны для пользователя, что ему причинен ущерб достаточно проблематично. Соответственно противоправные действия неочевидны и требуют применения специальных знаний для выявления признаков преступных деяний, что обуславливает их латентность.

Только за январь 2020 года зарегистрировано 28,1 тыс. преступлений, совершённых с использованием информационно-телекоммуникационных технологий или в сфере компьютерной информации, что на 75,2% больше, чем за аналогичный период прошлого года. В общем числе зарегистрированных преступлений их удельный вес увеличился с 10,4% в январе 2019 года до 17,7%.

За 2019 год на территории Российской Федерации зарегистрировано более 294 тысяч преступлений, совершённых с использованием информационно-телекоммуникационных технологий, что на 70% больше, чем за аналогичный период прошлого года. Надо обратить внимание, что половина таких преступлений совершается с использованием сети «Интернет», а более трети – средств мобильной связи. Вышеуказанные статистические данные предоставленные правоохранительными органами свидетельствует о значительном увеличении преступных деяний с помощью дистанционных технологий [1; 2].

Вопрос латентности рассматриваемых преступных деяний является проблематичным, так как узнать реальные цифры и масштабы сокрытых преступлений не представляется возможным. Если 15 лет назад носители информации только начинали активно внедряться, то сейчас они являются неотъемлемой частью жизни общества. На накопителях (носителях) хранится информация, которую можно похитить или повредить (исказить). Хотелось бы обратить внимание и на «утечки информационных данных», что подразумевает под собой хищение лицом данных, которые представляют ценность, и с помощью которых можно причинить лицу ущерб не только материальный, но и деловой репутации, который достаточно тяжело отобразить в денежном эквиваленте.

Выделяют следующие виды компьютерных преступлений: а) противоправное завладение информационными данными; б) совершение различных действий при помощи компьютерного вредоносного программного обеспечения; в) неправильная эксплуатация компьютера [3-5].

Противоправное завладение информационными данными или незаконный доступ к информационным данным, может быть совершено при помощи взлома, когда помощью различных специальных вредоносных программ, уязвимости в криптозащите, программном обеспечении или непосредственного подбора паролей получают доступ к необходимой информации. В дальнейшем информацию повреждают, уничтожают, изменяют, блокируют или используют в любых других преступных целях.

Возможны случаи использования доверия или недостаточной осведомленности пользователя ЭВМ, когда при различного рода контактах в информационной среде, общении с жертвой преступники завладевают личными данными пользователя, которые в дальнейшем можно использовать для подбора паролей.

Надо отметить, что обнаружить следовую информацию относительно постороннего преступного вмешательства (копирование данных или изменение) возможно лишь в тех случаях, когда стоит программное обеспечение, обеспечивающая обнаружение соответствующих фактов. К сожалению, программные продукты, которые обеспечивают защиту информационных данных имеют достаточно значительную стоимость (например, программное обеспечение «Kaspersky Small Office Security» на 5 ЭВМ, сроком работы 1 год имеет стоимость 3900 рублей) и жесткие требования для самого ЭВМ (для вышеуказанной программы – 1150 МБ свободного места на диске, процессор с поддержкой набора инструкций SSE2, подключение к интернету (для установки и активации продукта, использования Kaspersky Security Network, обновления антивирусных баз и программных модулей, Microsoft Internet Explorer 8,0 и выше и т.д.), что затрудняет использование средств защиты широким кругом пользователей [ссылка касперский]. В большинстве случаев «взлома» ЭВМ пользователи об этом не узнают, если программа либо ее оператор не предпринимает каких-либо очевидных вредоносных действий, таких как изменение каталогов, папок, уничтожение информации. Временами потерю информационных данных удастся обнаружить после опубликования информации личного характера на сторонних ресурсах, либо передачи конкурирующим организациям для причинения материального или морального ущерба [6-9].

Большую сложность для представителей правоохранительных органов представляет совокупность специфических технических знаний, которыми надо владеть для правильной оценки ситуации на различных этапах расследования, выдвижения объективных криминалистических версий, поиске следов преступного деяния, его последующей правильной квалификации. Для решения обозначенной проблемы целесообразно использовать консультации привлеченных технических специалистов в области защиты информационных данных, а также в компьютерной сфере. В последнее время подготовку работников в вышеуказанных сферах проводят и в правоохранительных органах, в т.ч. учебных заведениях

МВД России [10, С.118-119; 11, С.35; 12, С.220; 13, С.223].

Также одним из проблемных вопросов, возникающих при расследовании компьютерных преступлений является использование преступниками при совершении преступлений так называемых «прокси-серверов». «Прокси-сервер» – промежуточный сервер, к которому подключается лицо для отправки определенных запросов к другим информационным ресурсам. «Прокси-сервер» может сохранять полученную после подачи запроса информацию из своего кэша, если обладает обозначенной функцией. Вышеуказанный сервер может осуществлять в том числе и функцию защиты ЭВМ клиента, т.е. это дополнительный компьютер, через который осуществляются запросы пользователя. «Прокси-сервер» может быть, как открытым, так и закрытым. Закрытый обеспечивает анонимность пользователя, т.к. обеспечивает скрытность IP-адреса.

«Прокси-сервер» может быть также высокоанонимным, это достигается путем: 1) скрытия информация относительно собственного ресурса, т.е. запрос с него не отличается от запроса компьютера пользователя; 2) не ведется статистика относительно обращений пользователей. Бывают случаи, когда преступники используют два «прокси-сервера», т.е. пользователь со своим IP-адресом получает на одном «прокси-сервере» измененный новый IP-адрес, после этого осуществляет вход еще на «прокси-сервер» и получает еще один измененный IP-адрес. Даже если сотрудникам правоохранительных органов удастся установить в описанном случае первый IP-адрес «прокси-сервера», то последующий адрес узнать проблематично, ввиду того, что статистика обращений не ведется, скрытость оставшейся информации обеспечивается шифрованием. С другой стороны, вышеуказанные сервера обеспечивают защиту ЭВМ пользователя и увеличивают скорость работы в телекоммуникационной сети «Интернет». В зарубежных странах, например, в США уже делали попытки ограничивать возможность использования пользователями вышеуказанных серверов, но правозащитникам удалось доказать необходимость использования обозначенных ресурсов не только преступниками, но и большинством граждан в законных целях.

Соответственно документирование фактов, использования преступниками промежуточных «прокси-серверов» предполагает анализ ряда информационных данных: интернет-провайдера, предоставляющего информационные услуги и обеспечивающего анонимность пользователей; сбор паролей преступником и иных информационных данных, характеризующих жертву; пути переводов денежных средств, место их «обналичивания». Совокупность «следовой картины» в рассматриваемых случаях будет отличаться в зависимости от способа совершения преступного деяния [14, С.70-74].

К мерам защиты пользователя от нежелательного воздействия вредоносного программного обеспечения можно отнести: а) не использовать «подозрительные» внешние носители и не размещать в своих ЭВМ, в случае необходимости проверять специализированными программами; б) не загружать из неизвестных источников на свой ЭВМ несертифицированное программное обеспечение; в) возможно целесообразно закрывать объектив веб-камеры для исключения случаев хакерских атак и вмешательства в личную жизнь; г) не использовать один пароль для входа в различные учетные записи на информационных ресурсах; д) несвоевременное обновление программного обеспечения, в т.ч. защиты; е) не отвечать и не открывать на электронной почте письма с «подозрительным» содержанием, как на ЭВМ, так и на смартфоне; ж) использовать только защищенные сети и точки доступа WI-FI, не использовать не защищенные сети [6].

Немаловажна в вопросах противодействия с рассматриваемым видом преступных деяний и помощь общественности. Эти действия могут быть выражены в виде установки на свой ЭВМ

лицензионного программного (в том числе и защитного) обеспечения и проведения профилактических работ с используемыми техническими средствами. Возможно использование бесплатных пробных, так называемых «демо-версий» (с ограниченными функциональными возможностями) обозначенного программного обеспечения.

Подводя итог, можно отметить, что борьба с преступлениями в сфере компьютерной информации требует применения комплексных подходов не только со стороны правоохранительных органов, которым необходимо провести ряд мероприятий, для усовершенствования противодействия и раскрытия преступлений.

Вышеуказанные мероприятия должны быть направлены на: а) повышение квалификации сотрудников правоохранительных органов, с целью актуализации имеющихся специальных знаний современным способом совершения преступлений в сфере высоких технологий; б) увеличение набора абитуриентов в высшие учебные заведения различных служб и ведомств, исходя из темпов роста преступности и возможностей комплектующих подразделений; в) проведение лекционных курсов сотрудниками правоохранительных органов обучаемым в учебных заведениях технического профиля с целью недопущения последними закона в сфере высоких технологий; г) проведение разъяснительных бесед сотрудниками правоохранительных органов, занимающихся расследованием преступлений в сфере высоких технологий с персоналом, обеспечивающих техническую защиту финансовых учреждений и других учреждений хранения информационных данных, представляющих интерес для преступников, с целью выявления следовой информации о преступлениях и необходимости сообщения об этих фактах. Немаловажна и помощь общественности, которой с помощью средств массовой информации необходимо разъяснять необходимость защиты информационных данных и способы выявления следов преступления с дальнейшим уведомлением последними правоохранительных органов.

Список использованной литературы:

1. Краткая характеристика состояния преступности в Российской Федерации за январь 2020 года / [министерство внутренних дел российской федерации](https://мвд.рф/reports/item/19655871/) сайт 2020 URL: <https://мвд.рф/reports/item/19655871/> (дата обращения: 03.03.2020).
2. Краткая характеристика состояния преступности в Российской Федерации за январь - декабрь 2019 года / [министерство внутренних дел российской федерации](https://мвд.рф/reports/item/19412450/) сайт 2020 URL: <https://мвд.рф/reports/item/19412450/>
3. Минаев С.В. Компьютерные преступления: сущность, особенности и возможности предотвращения // Научные ведомости БелГУ. Серия: Философия. Социология. Право. 2017. №24 (273). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kompyuternye-prestupleniya-suschnost-osobennosti-i-vozmozhnosti-predotvrascheniya> (дата обращения: 18.02.2020).
4. Герасимова О. С. Особенности преступлений в сфере компьютерной информации // Вестник ТГУ. 2007. №12-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-prestupleniy-v-sfere-kompyuternoy-informatsii> (дата обращения: 18.02.2020).
5. Косовец А.А. Проблемы противодействия угрозам информационной безопасности МВД России // Вестник экономической безопасности. 2011. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-protivodeystviya-ugrozam-informatsionnoy-bezopasnosti-mvd-rossii> (дата обращения: 18.02.2020).
6. Kaspersky Small Office Security // АО «Лаборатория Касперского», сайт 2020 URL: <https://www.kaspersky.ru/small-business-security/small-office-security> (дата обращения: 18.02.2020).
7. Как защитить компьютер от взлома и хакеров // АО «Лаборатория Касперского», сайт

- 2020 URL: <https://www.kaspersky.ru/resource-center/threats/hacking-system-vulnerabilities> (дата обращения: 18.02.2020).
8. Номоконов В. А., Тропина Т. Л. Киберпреступность как новая криминальная угроза // Криминология: вчера, сегодня, завтра. 2012. №24. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kiberprestupnost-kak-novaya-kriminalnaya-ugroza> (дата обращения: 18.02.2020).
 9. Журавленко Н. И., Шведова Л. Е. Проблемы борьбы с киберпреступностью и перспективные направления международного сотрудничества в этой сфере // Общество и право. 2015. №3 (53). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-borby-s-kiberprestupnostyu-i-perspektivnye-napravl-eniya-mezhdunarodnogo-sotrudnichestva-v-etoy-sfere> (дата обращения: 18.02.2020).
 10. Буткевич С.А. [Профилактика правонарушений в Республике Крым \(теоретико-правовые аспекты\)](#) // В сборнике: [Актуальные вопросы обеспечения общественной безопасности и противодействия преступности в Крымском федеральном округе](#) материалы Всероссийской научно-практической конференции. Краснодарский университет МВД России. 2016. С. 117-122.
 11. Игнатов А.Н. [Криминогенность техногенности](#) // [Общество и право](#). 2019. № 2 (68). С. 34-40.
 12. Сафонов Д.А. [Актуальные вопросы содержания и сущности типичных следственных ситуаций](#) // [Таврический научный обозреватель](#). 2016. № 5-1 (10). С. 219-221.
 13. Рудик М.В., Торопов С.А. [Несовершеннолетний как субъект преступлений в сфере компьютерной информации](#) // [Евразийский юридический журнал](#). 2016. № 3 (94). С. 222-225.
 14. Иванов С.Н. [Преступления в сфере высоких технологий: проблемы документирования компьютерных преступлений](#) // [Юридическая наука и практика: Вестник Нижегородской академии МВД России](#). 2012. № 2 (18). С. 70-74.

НАЛОГОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДОГОВОРА ЗАЙМА МЕЖДУ ВЗАИМОЗАВИСИМЫМИ ЛИЦАМИ

Авторы: Бобыкин Александр Сергеевич

Аннотация: статья посвящена вопросу определения взаимозависимости участников налоговых правоотношений и последствиям сделок между ними. В налоговом законодательстве российской Федерации довольно много внимания уделено признакам взаимозависимых лиц, отношениям между ними, а также налоговым последствиям их сделок. Причина в том, что связанным между собой компаниям, индивидуальным предпринимателям и обычным физическим лицам значительно проще путем различных манипуляций незаконно снизить свою налоговую нагрузку либо вообще уходить от уплаты налогов.

Ключевые слова: Взаимозависимые лица, налоговый контроль, контролируемые сделки, рыночная цена, налоги, налогообложение, налоговые правоотношения, налогоплательщик, налоговое обязательство, юридическое лицо, физическое лицо, индивидуальный предприниматель, неаффилированные лица.

Annotation: The article is devoted to determining the interdependence of participants in tax legal relations and the consequences of transactions between them. In the tax legislation of the Russian Federation quite a lot of attention is paid to the signs of interdependent persons, the relations between them, as well as the tax consequences of their transactions. The reason is that it is much easier for related companies, individual entrepreneurs and ordinary individuals, through various manipulations, to illegally reduce their tax burden or to evade taxes altogether.

Keywords: related parties, tax control, controlled transactions, market price, taxes, taxation, tax legal, taxpayer, tax liability, legal entity, physical person, individual entrepreneur, unaffiliated persons.

Пристальный интерес налоговых органов к договорам займа между взаимозависимыми лицами в первую очередь связан с нерыночным характером таких операций. Взаимозависимыми лицами в налоговых правоотношениях могут быть как физические лица, так и организации. Условия таких договоров займа сильно отличаются от обычных: беспроцентные займы, займы на длительное время (в том числе бессрочные), просроченные займы, по которым нет требований о возврате и уплате штрафов.

Получить такое финансирование на открытом рынке практически невозможно. А значит, подобные условия связаны исключительно с взаимозависимостью заёмщика и займодавца. Например, это касается ситуаций, когда такие договоры заключаются между материнской и дочерней компаниями или между должностными лицами, которые приходятся друг другу родственниками или друзьями.

С точки зрения налогового законодательства сделки, которые совершаются на нерыночных условиях, не должны ничем отличаться от обычных сделок, а любые доходы, недополученные в результате таких сделок, должны быть учтены для целей налогообложения (п. 1 ст. [105.3](#) НК РФ).[1] А значит, займы между взаимозависимыми юридическими лицами могут иметь серьёзные налоговые последствия.

При проверках займов между «своими» налоговые органы ищут скрытые от налогообложения

доходы. Речь идёт не только о доначислении займодавцу процентов по договору беспроцентного займа, которые он мог бы получить, если бы передал эти деньги независимому лицу. Налоговые органы смотрят на этот вопрос гораздо шире, проверяя и процентные займы и признавая сам заём доходом заёмщика. Такой подход нашёл поддержку и у судов.

Таким образом, займы между взаимозависимыми юридическими лицами, особенно беспроцентные, могут иметь серьёзные налоговые последствия. Если суд признает заёмные отношения фиктивными, это может привести, в частности, к доначислению налога на прибыль и НДФЛ. При этом даже если заёмщик реально уплачивает проценты за пользование займом, это не гарантирует, что займ не переqualифицируют. Как минимизировать риски? [2]

Во-первых, отказаться от займов на нерыночных условиях: займы должны соответствовать рыночным условиям как «де юре», так и «де факто». Это значит, что при оформлении заёмных отношений между «своими» мало включить в договор те же условия, что и в договоры с неаффилированными лицами. Нужно также фактически подтверждать реальность сделки. А для этого отслеживать исполнение договоров и требовать возврата денег по окончании срока займа. Также не стоит без обеспечения выдавать займы и продлевать договоры, если известно, что у заёмщика плохое финансовое состояние.

Во-вторых, вернуть деньги по формальным займам: необходимо провести ревизию уже имеющихся заёмных отношений и оценить их с точки зрения признаков формальности. И если такие признаки обнаружатся, то стоит предпринять меры по возврату средств, чтобы уменьшить риск переqualификации займа и налоговых доначислений.

В-третьих, взвесить риски по беспроцентным займам: риск договора беспроцентного займа в том, что заёмщик фактически пользуется деньгами бесплатно. А значит, займодавцу могут доначислить доход в виде неполученных процентов (п. 1 ст. [105.3](#) НК РФ).[1] Это возможно, если заёмщик применяет УСН «Доходы».

Необходимо рассчитать, какой налог заплатили бы обе стороны, если бы займ выдавался под рыночный процент, и сравните эту сумму с текущими налоговыми обязательствами сторон. Если сумма налога с учётом процентов будет выше реальной, то риски велики и от заключения такого договора беспроцентного займа стоит отказаться. Если же он уже заключён, стоит изменить его условия и установить проценты. Гражданский кодекс позволяет придать этому условию обратную силу, распространив его действие на период с даты выдачи займа (п. 2 ст. [425](#) ГК РФ). [3]

Эти меры значительно снизят риски переqualификации займов и налоговых доначислений.

Литература:

1. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть 2): [принят гос. думой 19. 07.2000] // ст. 105.3 Доступ из справ. -правовой системы «Консультант Плюс», источник:http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19671/5e01f3a0a83a29f1741823fb9304593195004235/
2. "Договоры займа между «своими»: риски" - <https://kontur.ru/articles/5642>
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть 1): [принят гос. думой 21. 10.1994] // ст. 425 Доступ из справ. -правовой системы «Консультант Плюс», источник:http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/37fc094a92a4dfb5449055dff0815a76ecad5de3/

К ВОПРОСУ ОБ АДМИНИСТРАТИВНО-ПРАВОВЫХ ОСНОВАХ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ МИГРАЦИОННЫМИ ПРОЦЕССАМИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ON THE ISSUE OF ADMINISTRATIVE AND LEGAL BASES OF STATE MANAGEMENT OF MIGRATION PROCESSES IN THE RUSSIAN FEDERATION

Авторы: *Имельбаев Марсель Вилович, Шарипова Эльмира Азгаровна*

Аннотация: *в статье рассматриваются вопросы, связанные с особенностями административно-правового регулирования государственного управления в сфере миграции в Российской Федерации, а также акцентируется внимание на вопросах государственного контроля за перемещениями граждан Российской Федерации.*

Ключевые слова: *миграция, регистрация по месту жительства, фиктивная регистрация, свобода передвижения, выбор места пребывания и жительства*

Annotation: *the article deals with the issues related to the peculiarities of administrative and legal regulation of public administration in the field of migration in the Russian Federation, and also focuses on the issues of state control over the movement of citizens of the Russian Federation.*

Keywords: *migration, residence registration, fictitious registration, freedom of movement, choice of residence and residence*

Особенность правовых основ свободы передвижения в России заключается в том, что одноименный закон предусматривает сохранение советских традиций государственного контроля за перемещением граждан через институт обязательной регистрации по месту жительства и пребывания. Обязанность регистрироваться по месту жительства является всеобщей и подкрепляется административным наказанием согласно правилам статьи 19.15.2. КоАП РФ. Если, к примеру, человек не зарегистрировался по месту жительства в течение определенного времени после снятия с регистрационного учета по другому месту жительства, он будет привлечен к административной ответственности.

Органы, призванные осуществлять регистрационный учет граждан Российской Федерации с указанием их места пребывания и места жительства внутри Российской Федерации - это территориальные органы федерального органа исполнительной власти в сфере внутренних дел. Они контролируют соблюдение «Правил регистрации и снятия граждан Российской Федерации с регистрационного учета по месту пребывания и по месту жительства в пределах Российской Федерации и перечня лиц, ответственных за прием и передачу в органы регистрационного учета документов для регистрации и снятия с регистрационного учета граждан Российской Федерации по месту пребывания и по месту жительства в пределах Российской Федерации» [1]. Однако не обусловленность регистрации по месту жительства размерами жилой площади привела к тому, что очень распространенным явлением стала так называемая фиктивная регистрация как граждан России, так и иностранных граждан, лиц без гражданства без намерения пребывать и проживать по адресу регистрации. Иными словами,

регистрация по месту жительства стала объектом неограниченной ничем купли-продажи. Заслон данному явлению был поставлен лишь с декабря 2013 года: появилась совершенно новая к тому времени уголовно-правовая ответственность за фиктивную регистрацию (статьи 322.1, 322.3 УК РФ). До сих пор достаточно частым является привлечение собственников жилых помещений к уголовной ответственности по санкциям этих статей.

По общему правилу, все имеют право пользоваться конституционным правом на свободу передвижения. Закон РФ от 25.06.1993 N 5242-1 в редакции от 01.04.2019 «О праве граждан Российской Федерации на свободу передвижения, выбор места пребывания и жительства в пределах Российской Федерации» содержит перечень оснований, когда это право может быть ограничено. Право граждан Российской Федерации на свободу передвижения, выбор места пребывания и жительства в пределах Российской Федерации в соответствии с законами Российской Федерации может быть ограничено: в пограничной зоне; в закрытых военных городках; в закрытых административно-территориальных образованиях; в зонах экологического бедствия; на отдельных территориях и в населенных пунктах, где в случае опасности распространения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний и отравлений людей введены особые условия и режимы проживания населения и хозяйственной деятельности; на территориях, где введено чрезвычайное или военное положение.

В соответствии со статьей 17 Закона РФ от 01.04.1993 N 4730-1 в редакции от 27.12.2019) «О Государственной границе Российской Федерации», въезд (проход) лиц и транспортных средств в пограничную зону может быть осуществлен при наличии документов, удостоверяющих личность, индивидуальных или коллективных пропусков, выдаваемых пограничными органами на основании личных заявлений граждан или ходатайств предприятий и их объединений, организаций, учреждений и общественных объединений. Определяются конкретные места въезда (прохода) в пограничную зону. Возможно установление времени въезда (прохода), маршрутов передвижения, продолжительности и иных условий перемещения в пограничной зоне физических лиц и транспортных средств.

Статья 3 Закона РФ от 14.07.1992 N 3297-1 (ред. от 29.06.2018) "О закрытом административно-территориальном образовании" предусматривает

ограничения на въезд и (или) постоянное проживание граждан на его территории, включая установление перечня оснований для отказа во въезде или в постоянном проживании. В закрытых военных городках предусмотрены также установленные данным законом ограничения на перемещение. Установленные законодательством о закрытых административно-территориальных образованиях нормы запрещают въезд на такие территории иностранных граждан. То есть, необходимо заметить, законодательство «не гарантирует равенство при реализации права на свободу передвижения» с гражданами России лиц, не имеющих гражданство России [2, с. 110].

Федеральный закон от 30.03.1999 N 52-ФЗ (в редакции от 26.07.2019) "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" предусматривает ограничительные мероприятия (карантин). Ограничительные мероприятия (карантин) вводятся в пунктах пропуска через Государственную границу Российской Федерации, на территории Российской Федерации, территории соответствующего субъекта Российской Федерации, муниципального образования, в организациях и на объектах хозяйственной и иной деятельности в случае угрозы возникновения и распространения инфекционных заболеваний. Ограничительные мероприятия (карантин) вводятся (отменяются) на основании предложений, предписаний главных государственных санитарных врачей и их заместителей решением Правительства Российской Федерации или органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации,

органа местного самоуправления, а также решением уполномоченных должностных лиц федерального органа исполнительной власти или его территориальных органов, структурных подразделений, в ведении которых находятся объекты обороны и иного специального назначения. Порядок осуществления ограничительных мероприятий (карантина) и перечень инфекционных заболеваний, при угрозе возникновения и распространения которых вводятся ограничительные мероприятия (карантин), устанавливаются санитарными правилами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации. Федеральным законом, могут передаваться для осуществления органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации постановлениями Правительства Российской Федерации в порядке, установленном Федеральным законом от 6 октября 1999 года № 184-ФЗ "Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации".

Что касается иммиграционных процессов, государственное управление которыми осуществляется органами исполнительной власти, здесь основные процессы связаны с приобретением иностранными гражданами вида на жительство и гражданства Российской Федерации. За 2019 год российское гражданство получили 497,817 иностранных граждан, 299,422 из них ранее были гражданами Украины, наибольшее количество иностранных граждан, имеющих вид на жительство в России - также граждане этой страны; 50,492 из тех, кто приобрел гражданство России, в прошлом - граждане Казахстана, чуть меньше, граждане Таджикистана - 44,707. В 2018 году 269,362 человек приобрели гражданство России, лидируют претенденты - граждане Украины и Казахстана. 257,822 новых граждан России прибавилось в 2017 году. Изменение статистических данных приобретения российского гражданства в сторону увеличения показывает тенденцию развития миграции - из стран СНГ (Украины, Казахстана, Таджикистана и других стран) в Россию [4].

Проведенный анализ правового регулирования процессов перемещения граждан в России показывает, что в Российской Федерации реализация тех или иных прав человека до сих пор ставится в зависимость от регистрации по месту жительства, что является неотъемлемым элементом паспортной системы. К данным формам контроля за перемещением граждан поэтапно были добавлены требования предъявления паспорта при приобретении проездных билетов не только на воздушный, морской и железнодорожный, но и на все другие виды общественного транспорта междугородного сообщения. На сегодняшний день, цифровизация важных аспектов жизни человека и общества открывает уже совершенно иные возможности контроля за перемещением граждан, к примеру, система распознавания или сканирования лиц уже «позволяет отслеживать людей в реальном мире, так, словно бы они онлайн» [3, с. 104]. Вследствие применения подобных технологий в ближайшем будущем в разы увеличится эффективность государственного контроля за перемещениями граждан.

Таким образом, отношения, регулируемые миграционным законодательством, - это отношения, возникающие по поводу въезда, выезда, пребывания и проживания на территории Российской Федерации граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства.

Решение вопросов гражданства России, выдача гражданам документов, устанавливающих личность гражданина Российской Федерации: регистрационный учет граждан России по месту пребывания и жительства в границах России, контроль за соблюдением правил регистрации и снятия с регистрационного учета; миграционный учет иностранных граждан; выдача иностранными гражданам и лицам без гражданства удостоверений для въезда на территорию России, проживания и временного пребывания в России; федерального государственного контроля (надзор) в сфере миграционных отношений; как контроль, так и надзор в сфере внешней трудовой миграции, привлечения работников-иностранцев в Россию и трудоустройство граждан России за пределами нашего государства; изготовление и выдача

документов беженцам и вынужденным переселенцам, участие в установленном порядке в процессе предоставления политического убежища иностранным гражданам и лицам без гражданства, ходатайствующим об этом - по всем вышеуказанным вопросам Главное управление по вопросам миграции МВД России согласно Положению о нем, оказывает государственные услуги [5].

Список использованной литературы:

1. Постановление Правительства РФ от 17.07.1995 N 713 (ред. от 25.05.2017) "Об утверждении Правил регистрации и снятия граждан Российской Федерации с регистрационного учета по месту пребывания и по месту жительства в пределах Российской Федерации и перечня лиц, ответственных за прием и передачу в органы регистрационного учета документов для регистрации и снятия с регистрационного учета граждан Российской Федерации по месту пребывания и по месту жительства в пределах Российской Федерации" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_7271/
2. Шарипова Э.А. К вопросу о соотношении конституционно-правового и административно-правового статуса иностранных граждан в Российской Федерации // Правовое государство: теория и практика. 2019. № 4(58). С. 108-113.
3. Шарипова Э.А., Файзрахманова И.Р. Защита персональных данных в контексте основных принципов конституционно-правового статуса личности // Евразийский юридический журнал. 2019. № 11 (138). С. 103-105.
4. Отдельные показатели миграционной ситуации в Российской Федерации за январь - декабрь 2019 года с распределением по регионам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://мвд.рф/Deljatelnost/statistics/migracionnaya/item/19365693/>
5. Приказ МВД России от 15 апреля 2016 № 192 «Об утверждении Положения о Главном управлении по вопросам миграции Министерства внутренних дел Российской Федерации» // МВД РФ. [Электронный ресурс]. URL: https://мвд.рф/mvd/structure1/Glavnie_upravlenija/guv (дата обращения: 21.03.2020).

ПРИМЕНЕНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ И ЭТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ ПРОКУРОРОМ НА ЛИЧНОМ ПРИЁМЕ ГРАЖДАН

Авторы: *Шастина Мария Алексеевна*

Аннотация: *Статья посвящена применению психологических и этических знаний и рекомендаций прокурором на личном приёме граждан, расположение гражданина к беседе, помощь гражданам на личном приёме.*

Ключевые слова: *прокурорский работник, психология, этика, личный приём граждан, гражданин, общение*

Annotation: *The article is devoted to the application of psychological and ethical knowledge and recommendations by the Prosecutor at the personal reception of citizens, the citizen's disposition to talk, and assistance to citizens at the personal reception.*

Keywords: *Prosecutor's employee, psychology, ethics, personal reception of citizens, citizen, communication*

УДК 342.7

Проверки исполнения законов, разрешение жалоб, а также личный приём граждан – самая распространенная форма организационной деятельности прокуратуры, характерная для всех отраслей прокурорского надзора.

Ежегодно в прокуратуру Забайкальского края поступает более 15 тыс. обращений, на личный приём к прокурорам приходят свыше 3 тыс. граждан. Выслушать каждого человека, конкретно разобраться в ситуации и постараться помочь – очень трудная работа, которая требует профессионализма, подход к каждому человеку и знаний психологии в том числе.

Без сомнений можно сказать, что профессиональное общение на личном приёме граждан – процесс сложный и трудоемкий, требующий развития определенных способностей прокурорского работника, владения им приёмами общения, умения пользоваться в различных ситуациях теми или иными средствами общения, также значимо и то, как прокурор проводит данный прием, как разговаривает с посетителем [3,46]. К сожалению, не все работники обладают такими навыками общения на высоком уровне, поэтому случаются неприятные моменты при рассмотрении жалоб. От того, насколько умело прокурор вступает в контакт с людьми, как он преодолевает психологические барьеры, насколько умеет выслушать собеседника, оказывать на него психологическое воздействие, будет зависеть и конечный результат деятельности. [1,278].

Изначально таким навыкам обучают в университете. Основы психологии и этики общения, взаимодействие с людьми, подробное изложение своих мыслей, проведение коллективных мероприятий (Международные студенческие научно-практические конференции, внутривузовские конкурсы на лучшую научную работу, круглые столы, научные семинары, студенческие дискуссионные площадки и мастер-классы. и т.д.). Также студенты представляют институт на престижных молодежных конференциях, конкурсах международного, всероссийского и регионального уровней. Подход к каждому студенту является одной из важнейших составляющих формирования навыков самостоятельной исследовательской деятельности, применения на практике полученных знаний, подготовки

специалиста с неформальным мышлением, способного самостоятельно ставить и решать задачи профессиональной деятельности.

Для более точного понимания следует рассмотреть психологические рекомендации, которые могут способствовать совершенствованию работы при личном приёме граждан, повышения показателей прокуратуры:

1. Прийти на приём в хорошем расположении духа, оставаться работоспособным, внимательным, сдержанно проявлять эмоции.
2. Уметь учитывать и не реагировать на эмоциональное состояние другого человека (посетителя).
3. Быть гибким, спокойным, понимать ситуацию.
4. Если посетитель ведет себя агрессивно, то следует понимать, что это поведение не относится лично к работнику прокуратуры, не принимать их на свой счет, продолжать вести беседу корректно и тактично.

Любое общение имеет свою специфическую психологию, содержащую такие элементы, как:

1. «Первое впечатление». Обычно наибольшую роль при установлении контакта играет роль «первого впечатления». Особая роль отводится также первому взгляду и тембру голоса, так как наше сознание воспринимает другого человека с помощью зрительного и слухового контакта.
2. Коммуникативная сторона. Когда происходит обмен информацией между людьми, которые общаются друг с другом.
3. Аффективная сторона – проявление своего эмоционального отношения к получаемой и передаваемой информацией.
4. Перцептивная сторона – процесс восприятия и установление на этой основе взаимопонимания и расположения к друг другу. Все эти элементы безусловно влияют на эмоциональное состояние как собеседника, так и прокурора, ведущего личный приём [2,252].

Прокурор начинает участвовать в общении раньше, чем произносится первое слово. Как уже говорилось ранее, все зависит от первого взгляда. Это первая фаза. Когда посетитель только открыл дверь или зашел в кабинет, то происходит визуальный контакт.

Второй фазой является взаимодействие между людьми, происходит обмен информацией. По мнению некоторых авторов, основа будущих отношений начинает закладываться в первые 10 – 20 секунд общения друг с другом.

Как только контакт установлен и сняты «первые барьеры», следует повествование посетителя о своей проблеме. Прокурор в свою очередь должен дать гражданину возможность высказаться, выговориться, слушать терпеливо и вникнуть в ситуацию, даже если то, о чём говорит посетитель, не повлияет на решение вопроса. В психологии когда на человека смотрят, обращают внимание и дают высказаться, он начинает чувствовать себя более комфортно [5,29]. Также нужно обращаться к гражданину по имени, чтобы он понял, что вы его запомнили. Можно также сказать человеку несколько поддерживающих слов, таким образом, вы дадите ему понять, что его визит является очень важным. Чтобы посетитель почувствовал себя «услышанным», следует соблюдать определённые правила:

1. Для начала уделить внимание не только содержанию информации, но и эмоциям, которые при её подаче проявляет собеседник. Прокурору нужно быть осмотрительным и следить за неречевыми сигналами посетителя (так как на эмоции приходится большая

часть общения) и выражением лица.

2. Проявлять физическое внимание к собеседнику. Имеется в виду поддержание зрительного контакта, поза, жесты свидетельствуют об уважительном отношении к посетителю и его информации.
3. Быть активным и поддерживать общение с посетителем, чтобы беседа не имела одностороннего характера. Иначе собеседник не будет предрасположен к общению.
4. Если посетитель начинает проявлять агрессивные эмоции (кричать, высказывать претензии) следует понимать, что они относятся не к работнику лично. Нужно постараться абстрагироваться от этого, сохранять спокойствие и терпение.
5. Прокурор также должен внимательно следить за тем, что он говорит человеку и как он преподносит информацию. Способы аргументации, терминология, тембр речи подбираются с учётом образовательного, интеллектуального уровня, особенностей характера субъекта общения, его возраста [4,318].

Наиболее основную сложность для прокурора представляет взаимодействие с людьми, имеющими психические расстройства. Понять, что у посетителя серьезные проблемы с психическим здоровьем, можно понять из содержания рассказа, также о многом может сказать и внешний вид заявителя, манеры его общения [5,38]. Прокурор обязан принять любую жалобу, заявление или иное обращение от граждан, даже если они являются абсурдными. Общение с такими людьми требует осторожности в действиях прокурорского работника. Зачастую агрессивность, раздражительность, многословность маскируют тревогу. Отвечать враждебностью – значит провоцировать еще большую враждебность. Высокомерное общение также к человеку с больной психикой только усилит его агрессию. При этом следует помнить общие принципы общения с такими людьми:

1. Не попадать под влияние этого человека, сохранять спокойствие, нейтралитет.
2. Осознать, что человек труден в общении и определить его тип поведения (например «агрессор», «манипулятор» или «крикун»).
3. Если предмет важен и значим и нельзя уклониться от общения с таким человеком, то нужно постараться выявить причину трудностей, постараться найти способ удовлетворения его скрытых интересов и нужд [4,324].

Некоторым людям просто нужно, чтобы их выслушали. Личный приём, на котором человека выслушали, может оказаться его последней и единственной надеждой. Внимательно выслушать человека до конца – значит уже сделать первый шаг и помочь ему.

Ispol'zovannye istochniki:

1. Enikeev Z.D., Shamsutdinov R.K. Problemy ugovnogo pravosudija v sovremennoj Rossii: Monografija. – Ufa: RIO BashGU, 2006. S. 278.

2. Izmajlova M.A. Delovoe obshhenie: uchebnoe posobie. 4-e izd. - M.: 2011. S. 252.

3. Kroz M.V. Psihologija prokurorskoj dejatel'nosti: Posobie dlja prokurorov/M.V. Kroz; Akademija General'noj prokuratury Rossijskoj Federacii. M., 2009. S. 46, 48.

4. Korobejnikov B. V., Baskov V. I. Kurs prokurorskogo nadzora [Tekst]: uchebnik dlja vuzov / otv. red. B. V. Korobejnikov ; Moskovskij gos. un-t im. M. V. Lomonosova, Juridicheskij fak. - Moskva : Zercalo-M, 2001. ISBN 5-94373-039-7. S. 318,324.

5. Romanov V.V. Obshhie social'no-psihologicheskie zakonomernosti professional'nogo obshhenija

prokurorskogo rabotnika: lekcija/ IPK RK general'noj prokuratury RF. M., 2000. S. 29,38.

Психология

УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ ПСИХОЛОГИЧЕСКИМ КЛИМАТОМ ТРУДОВОГО КОЛЛЕКТИВА СОТРУДНИКОВ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ

SATISFACTION BY THE PSYCHOLOGICAL CLIMATE OF THE EMPLOYEES OF THE EMPLOYEES WITH DIFFERENT LEVELS OF COMMUNICATIVE COMPETENCE

Авторы: Бахтина Светлана Владимировна, Хазова Надежда Алексеевна

Аннотация: В статье представлен анализ психологических исследований уровня коммуникативной компетентности сотрудников, психологического климата в коллективе, удовлетворенности психологическим климатом трудового коллектива. Раскрываются некоторые теоретические подходы к данной проблеме. Проведен анализ удовлетворенности психологическим климатом трудового коллектива сотрудников с разным уровнем коммуникативной компетентности .

Ключевые слова: коммуникативная компетентность, удовлетворенность, трудовой коллектив, психологический климат коллектива.

Annotation: The article presents an analysis of psychological studies of the level of communicative competence of employees, the psychological climate in the team, satisfaction with the psychological climate of the work collective. Some theoretical approaches to this problem are revealed. The analysis of satisfaction with the psychological climate of the workforce of employees with different levels of communicative competence is carried out.

Keywords: communicative competence, satisfaction, labor collective, psychological climate of the collective.

В настоящее время в условиях научно - технического прогресса и кризиса мирового хозяйства формирование психологического климата коллектива является неотъемлемой частью борьбы за рост производительности труда, качества выпускаемой продукции, повышения уровня оказанных услуг.

В психологию понятие «климат» пришло из метеорологии и географии. Сейчас это установившееся понятие, которое характеризует невидимую, тонкую, деликатную, психологическую сторону взаимоотношений между людьми. Н.П. Аникеева под психологическим климатом понимает «эмоционально-психологический настрой коллектива, в котором на эмоциональном уровне отражаются личные и деловые взаимоотношения членов коллектива, определяемые их ценностными ориентациями, моральными нормами и интересами» [1]. Одним из первых раскрыл содержание социально-психологического климата В.М. Шепель. Психологический климат, по его мнению – это эмоциональная окраска психологических связей членов коллектива, возникающая на основе их близости, симпатии,

совпадение характеров, интересов, склонностей [4]. Он считал, что климат отношений между людьми состоит из трех климатических зон. Первая климатическая зона – социальный климат, который определяется тем, насколько в данной группе осознаны цели и задачи, насколько здесь гарантировано соблюдение всех конституционных прав и обязанностей работников как граждан. Вторая климатическая зона – моральный климат, который определяется тем, какие моральные ценности в данной группе являются принятыми. Третья климатическая зона – это психологический климат, то есть неофициальные отношения, которые складываются между работниками, находящимися в непосредственном контакте друг с другом [4].

Взаимосвязь между социально-психологическим климатом и удовлетворённостью трудом также становится предметом исследований. О.П. Нечепоренко рассматривает удовлетворённость трудом как фактор, влияющий на социально-психологический климат: «От удовлетворённости работой конкретного сотрудника, особенностей организации труда, специфики его содержания зависит эмоциональный климат во всём коллективе. Выявив, насколько члены коллектива удовлетворены или не удовлетворены работой, можно корректировать психологический климат в организации, ставить новые задачи, идти к поставленной цели с минимальными эмоциональными затратами для коллектива, находить подходы к работе исходя из индивидуальных особенностей каждого» [2].

Одним из важных факторов, влияющих на формирование положительного психологического климата в трудовом коллективе, является коммуникативная компетентность сотрудников. Коммуникативная компетентность – способность устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми. Для эффективной коммуникации характерно: достижение взаимопонимания партнёров, лучшее понимание ситуации и предмета общения. Коммуникативная компетентность рассматривается как система внутренних ресурсов, необходимых для построения эффективной коммуникации в определённом круге ситуаций межличностного взаимодействия [3].

Для изучения удовлетворенности психологическим климатом трудового коллектива сотрудников с разным уровнем коммуникативной компетентности было проведено исследование на базе клиентской службы отделения Пенсионного Фонда Российской Федерации по республике Марий Эл. В исследовании были использованы методики «Коммуникативные и организаторские склонности КОС-2» (В.В. Синявский и Б.А. Федоришин), «Психологический климат коллектива» (Столяренко Л.Д.), анкета «Удовлетворенность психологическим климатом в коллективе» (анкета разработана в НИИ Министерства труда и социального развития РФ). В ходе работы был проанализирован уровень развития коммуникативной компетентности сотрудников, психологический климат в коллективе, выявлен уровень удовлетворенности сотрудников психологическим климатом в коллективе.

Анализ данных развития коммуникативных и организаторских склонностей «Коммуникативные и организаторские склонности КОС-2» (В.В. Синявский, Б.А. Федоришин) показал, что большая часть коллектива, а именно 64 %, имеют высокий уровень развития коммуникативных и организаторских склонностей. Сотрудники с высоким уровнем развития КОС комфортно чувствуют себя в новой обстановке, легко находят новых друзей, постоянно расширяют круг своих знакомых, готовы прийти на помощь близким и оказать поддержку друзьям, являются инициаторами в общении. 26% сотрудников обладают средним уровнем КОС. Они открыты к контакту с людьми, отстаивают свое мнение, однако потенциал их склонностей не отличается высокой устойчивостью. И только 10% коллектива имеют низкий уровень КОС. Такие люди не стремятся к общению, избегают участия в коллективных мероприятиях, предпочитают проводить время наедине с собой.

При оценке психологического климата в коллективе было выявлено, что 52% сотрудников оценивают психологический климат в коллективе, как благоприятный, 36 % опрошенных охарактеризовали психологический климат, как неустойчиво благоприятный, 12% респондентов считают, что в коллективе преобладает ярко выраженный неблагоприятный психологический климат.

Результаты анкетирования «Удовлетворенность психологическим климатом в коллективе» позволили нам разделить коллектив на 3 группы:

1. Сотрудники с высоким уровнем удовлетворенности психологическим климатом в коллективе.
2. Сотрудники со средним уровнем удовлетворенности психологическим климатом в коллективе.
3. Сотрудники с низким уровнем удовлетворенности психологическим климатом в коллективе

Проведя качественный анализ каждой группы были получены следующие результаты:

- В группе специалистов с высоким уровнем удовлетворенности психологическим климатом в коллективе преобладающее большинство имеет высший и достаточно высокий уровень коммуникативной компетентности 30.7% и 46.3% соответственно, 23% сотрудников продемонстрировали средний уровень коммуникативной компетентности.
- В группе сотрудников с средним уровнем удовлетворенности психологическим климатом в коллективе высший и высокий уровень коммуникативной компетентности имеют 62.5 % опрошенных, средний уровень – 29%, но также наблюдается и низкий уровень коммуникативной компетентности у 8,5% респондентов.
- В группе сотрудников с низким уровнем удовлетворенности психологическим климатом в коллективе - 60 % сотрудников показали низкий уровень коммуникативной компетентности, и по 20% низкий и средний.

Таким образом можно сделать вывод, что уровень психологического климата имеет тесную взаимосвязь с уровнем развития коммуникативной компетентности персонала. Расчет коэффициента ранговой корреляции Ч. Спирмена свидетельствует о наличии положительной связи между психологическим климатом трудового коллектива и уровнем удовлетворенности его сотрудников.

Литература

1. Аникеева Н.П. Психологический климат в коллективе. – М.: Просвещение, 1989. – 224 с.
2. Нечепоренко О.П. Стиль руководства как фактор социально-психологического климата коллектива и удовлетворенности работой // Вестник Омского университета. Серия «Психология». 2013. № С. 45-52
3. Панфилова А.П. Деловая коммуникация в профессиональной деятельности. Учеб. Пособие. – СПб.: Знание: ИВЭСЭП, 2001. – 496 с.
4. Шепель В.М. Управленческая психология. / В.М. Шепель –М.: Экономика, 1984. –248с.

Literature

1. Anikeeva N.P. The psychological climate in the team. - M .: Education, 1989.- 224 p.

2. Necheporenko O.P. Leadership style as a factor in the socio-psychological climate of the team and job satisfaction // Bulletin of the Omsk University. Series "Psychology". 2013. No 1. S. 45-52
3. Panfilova A.P. Business communication in professional activities. Textbook Allowance. - St. Petersburg: Knowledge: IVESEP, 2001 .-- 496 p.
4. Shepel V.M. Management Psychology. / V.M. Shepel -M .: Economics, 1984. -248s.

ВЗАИМОСВЯЗЬ СОЦИАЛИЗИРОВАННОСТИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА И РОДИТЕЛЬСКИХ УСТАНОВОК

RELATIONSHIP OF CHILDREN 'S SOCIALIZATION PRESCHOOL AGE AND PARENTAL SETTINGS

Авторы: Бахтина Светлана Владимировна, Волкова Дарья Вениаминовна

Аннотация: Статья посвящена проблеме социализации детей дошкольного возраста. Рассматриваются вопросы роли родительских установок в формировании социализированности личности, взаимосвязи социализированности дошкольников и такими родительскими установками как оптимальный эмоциональный контакт, излишняя концентрация на ребенке, излишняя эмоциональная дистанция с ребенком, даны советы родителям дошкольников по оптимизации процесса социализации детей.

Ключевые слова: социализация, родительские установки, профиль социального развития, личность, межличностное взаимодействие.

Annotation: The article is devoted to the problem of socialization of preschool children. The article discusses the role of parental attitudes in the formation of socialization of the individual, the relationship between socialization of preschool children and such parental attitudes as optimal emotional contact, excessive concentration on the child, excessive emotional distance from the child, and gives advice to parents of preschoolers on optimizing the process of socialization of children.

Keywords: socialization, parental attitudes, social development profile, personality, interpersonal interaction.

Проблема социализации личности дошкольников продолжает оставаться одной из самых актуальных в научных и общественных кругах. Это обусловлено тем, что дошкольники, в самый беззаботный период детства, проходят, по мнению ученых, один из сложнейших путей в своем развитии. Окружающий мир стремительно входит в жизнь ребенка, наполняя ее все новыми и новыми знаниями и открытиями. Это особенно важный период, так как именно в этом возрасте начинается социализация детей в обществе[1].

Большой вклад в разработку вопроса значимости родительских установок в формировании личности ребенка внесли М.Ю. Бурыкина, Н.И. Федотова, Л.Б. Орбан-Лембрик, Л.М. Костина, Ю.Л. Швалб, М.И. Лисина.

В жизни каждого человека родители играют большую и ответственную роль. Они дают ребенку новые образцы поведения, с их помощью он познает окружающий мир, им он подражает во всех своих действиях. Отношения ребенка с миром взрослых рассматриваются как особая интегративная форма становления человека как субъекта общественных отношений, форма практического освоения окружающего мира[2]. Данная форма предполагает наличие ведущих отношений ребенка, отношений, играющих определяющую роль в его развитии. Такими отношениями на протяжении всего периода становления личности являются отношения с миром взрослых. Эти отношения имеют перспективный, прогнозируемый характер, они способствуют формированию новой социальной позиции ребенка, они помогают ему взростеть и находят свое выражение в ведущем виде

деятельности на определенном этапе онтогенеза. Само существование такого рода отношений обусловлено, прежде всего, тем, что «...ребенок не может ни физически, ни психологически существовать без взрослого, его мысли, чувства и переживания производны от жизненного мира взрослых»[3].

Содержание понятия «детско-родительские отношения» включают в себя:

– подструктуру семейных отношений, включающую взаимосвязанные, но неравнозначные отношения: родителей к ребенку – родительское отношение (материнское и отцовское отношение) и ребенка к родителям;

– взаимоотношение, взаимовлияние, активное взаимодействие родителя и ребенка которые обозначаются терминами «детско-родительское взаимодействие», «детско-родительские взаимоотношения»[2].

Детско-родительские отношения рассматриваются как фактор, оказывающий влияние на различные стороны развития ребенка, главным образом на формирование его индивидуальных особенностей, социальное развитие и психическое благополучие.

Н.И. Федотова отметила, что процесс социализации личности ребёнка напрямую зависит от общения и взаимодействия с родителями. Стили общения, варианты родительского воспитания, их поведение являются условиями формирования социализированности личности ребёнка. [4]

Родители играют немаловажную роль в успешности социализации детей. Вопросы родительских установок изучает Е.А. Савина[5]. По её мнению родительские установки – готовность родителей действовать по отношению к своим детям в определенной ситуации, опираясь на эмоционально-ценностное отношение к элементам данной ситуации.

По мнению Л.Б. Орбан-Лембрика, социализация представляет собой совокупность агентов и институтов, формирующих, направляющих, стимулирующих, ограничивающих становление личности человека. Агенты социализации – это конкретные люди, ответственные за обучение культурным нормам и социальным ценностям. Институты социализации – учреждения, влияющие на процесс социализации и направляющие его. В зависимости от типа социализации рассматриваются первичные и вторичные агенты и институты социализации. Агенты первичной социализации – родители, братья, сестры, бабушки, дедушки, другие родственники, друзья, учителя, лидеры молодежных группировок. Термин «первичная» относится ко всему, что составляет непосредственное и ближайшее окружение человека. Агенты вторичной социализации – представители администрации школы, университета, предприятия, армии, милиции, церкви, сотрудники средств массовой информации. Термин «вторичная» описывает тех, кто стоит во втором эшелоне влияния, оказывая менее важное воздействие на человека. Первичные институты социализации – это семья, школа, группа сверстников и т. д. Вторичные институты – это государство, его органы, университеты, церковь, средства массовой информации. Л.Б. Орбан-Лембрик выяснил, что уровень социальной активности детей, воспитывающихся в неблагоприятных условиях (неполной семье, семье с алкогольной зависимостью, конфликтных семьях) гораздо ниже, чем у детей из благополучных семей. Семья не только обеспечивает безопасное развитие ребёнка, но влияет на формирование его личности, развивает личностные характеристики, особенности реакции, самооценку, установки. Семья имеет важное значение в овладении образцами поведения, социальными нормами, в семье формируются ценностные ориентации индивида и его мировоззрение [6] Негативными родительскими установками могут быть следующие: «Не будешь слушаться – с тобой никто не будет дружить», «Ты совсем как твой папа», «Ты плохой – обижаешь маму»,

«Подумаешь укол - даже малыши не боятся», «Уйди с глаз моих, встань в угол». Мы выяснили, что родительские установки обладают следующими особенностями: они соответствуют стилю детско-родительских отношений (чаще всего в семьях смешиваются несколько вариантов взаимодействия родителей и детей.); они характеризуют отношение к детям в социуме; родительские установки формируют профиль социального развития своих детей. Последствиями негативных родительских установок на личность ребёнка могут быть отклонения в развитии (агрессивность, замкнутость, замедление эмоционального развития, неуверенность в себе и своих силах, неспособность проявить самостоятельность, безынициативность). Особенность родителя поступать так, а не иначе, это способ действия, отношений, взаимосвязи со своим ребенком, это особенность личности, от которой зависит успех взаимоотношений, баланс между взрослым и ребенком.

Проведенное нами эмпирическое исследование взаимосвязи социализированности детей дошкольного возраста и родительских установок на базе Муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения «Детский сад № 90 г. Йошкар-Олы «Крепыш» показало, что существует взаимосвязь между уровнем социализированности детей дошкольного возраста и родительской установкой «оптимальный эмоциональный контакт». Гипотеза проверялась путем эмпирического исследования с участием 20 детей дошкольной группы детского сада «Крепыш» и 20 родителей (мам) данных детей.

Мы выявили следующие уровни социального благополучия воспитанников: высокий уровень у 40 % группы; средний уровень социализированности у 35 % группы и низкий уровень был обнаружен у 25 % группы.

Наиболее используемой является родительская установка «оптимальный эмоциональный контакт». Она присуща 75 % мам детей данной группы, установка «излишняя эмоциональная дистанция с ребенком» проявилась у 15% мам детей группы, «излишняя концентрация на ребенке» - у 10%.

Проанализировав две методики, мы выявили, что у детей с высоким и средним уровнем социализированности в семье прослеживается родительская установка «оптимальный эмоциональный контакт». У детей с низким уровнем социализированности в семье прослеживаются такие родительские установки как «Излишняя эмоциональная дистанция с ребенком» и «Излишняя концентрация на ребенке».

Для подтверждения или опровержения гипотезы исследования нами был применен корреляционный анализ с помощью критерия коэффициента ранговой корреляции Чарльза Эдварда Спирмена. Метод ранговой корреляции Чарльза Спирмена позволил нам определить тесноту (силу) и направление корреляционной связи между двумя признаками: между социализированностью и родительскими установками. Данные ранговой корреляции свидетельствуют о том, что существует статистически значимая связь между уровнем социализированности и родительской установкой «Оптимальный эмоциональный контакт», связь между уровнем социализированности и родительскими установками «Излишняя эмоциональная дистанция с ребенком» и «Излишняя концентрация на ребенке» не являются статистически значимыми.

Родителям чтобы изменить свое отношение к детям, стоит задуматься о негативных родительских установках, стоит помнить, что от них у ребенка складывается самооценка, уверенность в себе, инициатива в общении, успешная социализированность. Для того, чтобы социализация дошкольника проходила успешно, нужно говорить ребенку о своих чувствах к нему, всегда отмечать успехи и достижения, объяснять и показывать личным примером, что нужно помогать старшим, не обижать маленьких и животных, рассказывать ребенку о своей

работе, профессии, о своих интересах и увлечениях в детстве, становится другом для своего ребенка, беседовать с ним, обсуждать интересующие его вопросы, интересоваться его проблемами и переживаниями [7].

Литература

1. Артеменко, А. Б. Проблемы социализации дошкольников [Электронный ресурс] / А. Б. Артеменко, Т. Ю. Федорова // Материалы Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум». – URL: <https://scienceforum.ru/2014/article/2014006452> (дата обращения 19.02.2020).
2. Лисина м. И. Проблемы онтогенеза общения, М., 1986. – 45- 98 с.
3. Кон И. С. Ребенок и общество. М., 2003. – 12- 30 с.
4. Федотова Н. И. Роль семьи как социального института в социализации детей [Электронный ресурс] / Н. И. Федотова // Молодой ученый. — 2016. — №21. — С. 939-941. — URL: <https://moluch.ru/archive/125/34591/> (дата обращения: 17.02.2020).
5. Савина Е. Тревожные дети / Е. Савина, Н. Шанина // Дошкольное воспитание. - 2016. - № 4. - 14- 18 с.
6. Орбан-Лембрик Л. Б. Социальная психология/ Л. Б. Орбан-Лембрик. - Киев: Академвидав, 2013. - 440- 446 с.
7. Крайлюк, А. И. Родительские установки: теоретические аспекты / А. Ию Крайлюк // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика.- 2015.- № 3. – 89- 92 с.

Literature

1. Artemenko, A. B. Problems of socialization of preschool children [Electronic resource] / A. B. Artemenko, T. Yu. Fedorova // Materials of the International student scientific conference "Student scientific forum". Known media: [xttps:// scienceforum. ru/2014/article/2014006452](https://scienceforum.ru/2014/article/2014006452) (accessed 19.02.2020).
2. Lisina M. I. Problems of ontogeny of society, Moscow, 1986. - Pp. 45-98
3. Kon I. S. Child and society. Moscow, 2003. - 12-30 P.
4. Fedotova N. I. the Role of the family as a social institution in the socialization of children [Electronic resource] / N. I. Fedotova // Young scientist. - 2016. - No. 21. - Pp. 939-941. Known media: [xttps:// moluchx. ru/archive/125/34591/](https://moluch.ru/archive/125/34591/) (accessed: 17.02.2020).
5. Savina E. Disturbing children / E. Savina, N.-2016. - #4. - 14-18 P.
6. Orban-Lembrick L. B. Social psychology/ L. B. Orban-Lembrick. - Kiev: Academica, 2013. - 446 p.
7. Krayluk, A. I. Parental attitudes: theoretical aspects / A. and Yu. Krayluk // Vestnik Kostroma state University. Series: Pedagogy. Psychology. Sotsiogenetiki.- 2015.- No. 3. - 89-92 p.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АСОЦИАЛЬНЫХ ПОДРОСТКОВЫХ ГРУПП

PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF ANTISOCIAL ADOLESCENT GROUPS

Авторы: Гаврильева Оксана Николаевна, Антонова Венера Николаевна

Аннотация: в данной статье рассматриваются особенности асоциальных подростковых групп. Факторы и причины образования асоциальных групп. И влияние на формирование личности подростка.

Ключевые слова: девиантное поведение, подростковый возраст, асоциальные группы, несовершеннолетний, личность, асоциальные действия.

Annotation: this article presents the features of antisocial adolescent groups. Factors and causes of the formation of antisocial groups. And the effect on the community of personality of a teenager.

Keywords: deviant behavior, adolescence, asocial groups, minor, personality, asocial actions.

Во нынешних обстоятельствах прослеживается нарастающий подъём детской преступности также повышение количества подростков, предрасположенных к девиантным формам поведения. Девиантное поведение в подростковой сфере выражается во разных формах.

Подростковый возраст считается переломным этапом формирования, в процессе которого физиологические перемены в организме комбинируются с перестройкой психологических элементов личности. Вышеуказанные характерные черты вызывают провоцирующее воздействие возрастных перемен на психологическую приспособленность также развитие личности ребенка. Подросток все более отчуждается от семьи, устремляясь обосновать собственную зрелость, его интересы с области учения передвигаются в область общения с ровесниками. Вследствие этого ребенок способен быть втянут в неблагоприятную компанию, в которой стремясь показать собственный авторитетность, зачастую делает легкомысленные, зачастую асоциальные действия.

Группа играет особенную роль в становлении личности. Они связывают личность с окружающим обществом. «С самого рождения и до смерти человек является частью многочисленных групп, которые формируют его личность именно внутри этих групп и с их помощью происходит культуризация человека. Именно в группах с помощью моделей поведения и установок происходит «социализация» в том или ином направлении» [3].

Ведущей деятельностью подросткового возраста является общение, а неформальная группа дает осуществить актуализованную необходимость в общении в наивысшем уровне. К тому же влечение к общению с сверстниками считается одной с основных подростковых поведенческих взаимодействий, также в случае если ребенок исключен с группы ровесников, у него происходит искажение личностного развития. Однако не меньше данная влечение к общению может выступить слабым звеном во формировании индивида, поскольку при отсутствии социально адаптивной группы сверстников подростков может оказаться в асоциальные группы.

Неформальные группы играют основополагающую роль в формировании девиантного поведения. Так, К. Е. Игошев отмечает, что порядка 75% преступлений, совершаемых несовершеннолетними, происходит в группах. Стихийная неформальная группа характеризуется самоизоляцией, обособлением от взрослых, и в первую очередь от родителей и школы. В таких группах присутствует внутригрупповая мораль, которая может противостоять социально одобряемым нормам в обществе [4, с. 124].

Современная асоциальная группа подростков представляет собой: а) способ адаптации подростков к проблемам, с которыми они сталкиваются при вхождении в самостоятельную жизнь б) социальную систему, характеризующуюся совокупностью неотъемлемых специфических социально-психологических признаков, влияющих на стиль жизни и мышление группы в целом и ее членов, что позволяет им осознать и утвердить себя в качестве «Мы», отличного от «ОНИ» [2].

Асоциальную группу составляют подростки, у которых причины попадания в асоциальные сообщества весьма различны: аутсайдеры (не нашедшие признания в формальной группе); маргиналы (одинокое); конформисты (хорошо поддаются влиянию); приспособленцы; фанаты (искренне преданные групповым ценностям); вожди (инициаторы становления групп) [4, с. 125].

Асоциальные подростковые группы спланиваются в главную очередь согласно параметру единого зоны жительства. Местами взаимодействия подобных групп как правило происходит далеко от мест общественного скопления людей — заброшенные здания, стройки, подвалы, чердаки, кладбище, скверы и т.п. Более преимущественные проведение досуга — потребление психоактивных веществ, азартные игры, музыка, напрасное странствие по улицам. Из числа ключевых тем бесед — инциденты с учителями, планы отмщения «врагам», опыт употребление психоактивных веществ. Зачастую проявляются размолвки, инциденты, которые оканчиваются с помощью драк. Драки — главной метод подтверждения преимущества и своей правды как внутри группы, также при конфликте с иными подростковыми группами.

Групповой изолированности способствуют групповые моральные и нравственные нормы, внутригрупповой «кодекс чести», нарушение которого сурово карается, противопоставление себя окружающим (как взрослым, так и другим подростковым группам) [4, с. 128].

Социально-психологическими причинами стремления к группообразованию асоциального характера и вступления в асоциальные группы для сегодняшних подростков являются: низкая устойчивость к психическим перегрузкам и стрессам; неуверенность в себе, низкая самооценка; трудности в общении; стремление к получению новых ощущений; чрезмерная зависимость от друзей; непереносимость конфликтов; навязчивые и отклоняющиеся формы поведения как психологического, так и физиологического характера; перенесенное насилие; приверженность к неформальным взглядам; отягощенная наследственность; неблагополучие в семье; «лидерский фактор» [2].

Исходя из характера совместной деятельности И. П. Башкатов выделяет три уровня развития асоциальных (криминогенных) групп.

1. Предкриминальные/асоциальные с ориентацией на антиобщественную деятельность. Возникают стихийно, по месту жительства, характерно бесцельное времяпрепровождение, ситуативное социально неодобряемое поведение — азартные игры, распитие спиртных напитков и пр. Преступления в полном составе не совершают, хотя отдельные нарушения есть.
2. Неустойчивые или криминогенные группы характеризуются преступной

направленностью групповых ценностных ориентаций. Наблюдается склонность к совершению противоправных деяний как отдельными членами, так и в составе группы. Совершаемые преступления носят скорее спонтанный характер.

3. Устойчиво криминальные (преступные) объединения подростков, сформировавшиеся для совершения преступлений (кражи, разбой и пр.). Есть четкая организованная структура, преступления планируются, присутствуют неписанные законы, нормы и правила поведения. Члены группы зависят друг от друга [1].

Динамика функционирования асоциальных групп несовершеннолетних предполагает собой социальную систему, также содержит три этапа: формирование, становление и развитие, каждый из которых описывается определенным показателем развития деятельности, отношений и общения. Объективными факторами появления асоциальных групп считаются недочеты домашнего, школьного, социального обучения, а в роли индивидуальных предпосылок выступают личностные характерные черты несовершеннолетних и их отрицательное взаимодействие с социальной средой.

Использованные источники:

1. Башкатов И.П. Психология асоциально-криминальных групп подростков и молодёжи. – М.: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2002.– 416 с. (Серия «Библиотека психолога»).
2. Офёркина О.А. Социально-психологическая профилактика асоциального поведения подростковых групп: автореф. дис. ... канд. психол. наук. М., 2013. 23 с.
3. Роббер М.А. Тильман Ф. Психология индивида и группы. – М.: 1988. – С. 69.
4. Семикин В.В., Королева Н.Н. Девиантное поведение детей и подростков в современных социокультурных условиях: Учебное пособие – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2013. – 184 с.
5. Bashkatov I.P. Psihologija asocial'no-kriminal'nyh grupp podroستkov i molodjozhi. – М.: Izdatel'stvo Moskovskogo psihologo-social'nogo instituta; Voronezh: Izdatel'stvo NPO «MODJeK», 2002.– 416 s. (Serija «Biblioteka psihologa»).
6. Ofjorkina O.A. Social'no-psihologicheskaja profilaktika asocial'nogo povedenija podroستkovykh grupp: avtoref. dis. ... kand. psihol. nauk. M., 2013. 23 s.
7. Robber M.A. Til'man F. Psihologija individa i gruppy. – М.: 1988. – S. 69.
8. Semikin V.V., Koroleva N.N. Deviantnoe povedenie detej i podroستkov v sovremennyh sociokul'turnyh uslovijah: Uchebnoe posobie – SPb.: Izd-vo RGPU im. A.I. Gercena, 2013. – 184 s.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЭТНИЧЕСКОЙ ТОЛЕРАНТНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Авторы: Ангрускаева Евгения Лопсон-Доржиевна

Аннотация: Цель исследования – определить психолого-педагогические условия для формирования этнической толерантности у детей младшего школьного возраста. В статье рассматриваются особенности формирования этнической толерантности детей. В результате были определены следующие психолого-педагогические условия: 1) создание на занятии педагогом климата взаимного доверия, 2) учет уровня этнической толерантности, 3) занятия проводятся в традиционной внеурочной форме, 4) использование технологии сказкотерапии.

Ключевые слова: толерантность, этнос, самосознание, национальность, этническая толерантность.

Сегодня проблемы, связанные с развитием и формированием этнической толерантности стоят наиболее остро. Народы, проживающие в нашей стране, пытаются сохранить свой язык, культуру и стремятся узнать как можно больше историю происхождения и развития своего этноса. Многие люди осознают свою принадлежность к определенному этносу, просыпается этническое самосознание.

К сожалению, интересы этносов к своим корням сталкиваются с интересами людей других национальностей. Возникает ситуация межэтнической напряженности и конфликтов. В данных условиях необходим поиск решений по проблеме сохранения этнического своеобразия с одной стороны, а с другой стороны, - умения жить и уважительно относиться к другим этносам в условиях поликультурной среды. Поэтому здесь имеет место понятие этнической толерантности, которая должна формироваться с самого детства.

Основная мысль данного понятия заключается в неприятии другого человека за то, что он поступает и думает по-другому или просто выглядит иначе. Такой человек убежден, что его мировоззрение и образ жизни находятся выше остальных и лучше во всем.

Таким образом, одной из главных задач государства на сегодняшний день является принятие мер по предотвращению межэтнических распрей, создание условий для формирования и развития межэтнических отношений, повышение уровня образования с учетом этнического разнообразия и поликультурности нашей страны.

Исследования показали, что формирование нравственности ребенка происходит в младшем школьном возрасте, который включает детей от 6-7 до 10-11 лет. Из всех возрастных периодов данное время считается самым спокойным в психическом и физическом развитии ребенка.

Поэтому именно данный возрастной период идеально подходит для активного воспитания этнической толерантности, учитывая тот факт, что дети живут и учатся в поликультурной среде.

Современное образование в нашей стране должно учитывать в разработке программ обучения и воспитания детей дух толерантности и терпимости, включая все звенья образовательной системы.

Успешное обучение в духе толерантности можно осуществить тремя основными путями:

- 1) в процессе изучения всех основных предметов в образовательном учреждении;
- 2) через междисциплинарные связи;
- 3) в виде дополнительных специальных курсов, занятий и кружков.

Хороших результатов в воспитании этнической толерантности можно достичь, используя полиэтничное образование. Можно выделить несколько моделей:

- межпредметная, включающая в себя национально-региональный компонент. Образовательная программа школы должна содержать в себе материалы по данному компоненту во всех предметах;
- модульная, то есть включение в гуманитарные дисциплины специальные модули по теме этнокультурного воспитания;
- монопредметная модель дает знания детям об этнической культуре, истории, языка, обычаях и традициях своего и других народов. Данная модель образования реализуется с помощью включения в программу обучения дополнительных специальных предметов;
- комплексная – система интегрированных курсов по различным аспектам этнических культур;
- дополнительная модель предполагает этнокультурное воспитание с помощью внеурочных внешкольных занятий и различных мероприятий.

Цель исследования – определить психолого-педагогические условия для формирования этнической толерантности у детей младшего школьного возраста.

Образовательным учреждениям необходимо совершенствовать методы обучения детей, учитывая возрастные и психологические особенности учащихся, а также современные тенденции в сфере образования. Программы формирования толерантности должны разрабатываться системно и поэтапно.

Исследование уровня формирования этнической толерантности проводилось в «Далахайской ООШ» и «Торской СОШ» Тункинского района при участии детей двух третьих классов. По национальному составу в классе учатся буряты и русские, поэтому формирование толерантного отношения ребенка к представителям других национальностей является целесообразным. Количество детей в экспериментальном классе Далахайской школы – 12 человек, в контрольном классе Торской школы – 14 человек. Работа проводилась при активной помощи учителей 3 класса Шарагуловой Альбины Геннадьевны и Шахмаловой Любви Будаевны.

Степень сформированности этнической толерантности оценивается по трем критериям: когнитивному, эмоциональному и деятельному, описанных в табл. 1.

Таблица 1

Компоненты формирования этнической толерантности

Компоненты	Критерии	Показатели	Методика
Когнитивный	знания детей о национальсти, знания о сходстве и различии между культурами людей.	Представления о проявлениях толерантности, о реагировании в ситуациях в ситуациях конфликта и критики.	Анкета
Эмоциональный	наличие интереса к знаниям о других этнических группах, сочувствие к людям различных национальностей.	Проявление терпимого отношения к другим национальностям, выдержка и самообладание.	Наблюдение, тест «Шкала оценки значимости эмоций»
Деятельный	стремление детей участвовать в мероприятиях, посвященных формированию этнической толерантности. Желание к взаимодействию с представителями других национальностей.	Проявление толерантности, сдержанности по отношению к иной точке зрения, реакция на конфликтную ситуацию.	Тестирование, основанное на проблемных ситуациях

Для изучения когнитивного критерия используется специально разработанная анкета, состоящая из 10 вопросов. Ответы оцениваются в баллах.

Для выявления эмоционального отношения младших школьников к людям разных национальностей, их культурным и другим отличиям нами было использовано наблюдение за учениками во время урочной и внеурочной деятельности. Наблюдения показали, что в целом взаимоотношения в классе можно считать уважительными и доброжелательными.

Для уточнения наших выводов мы использовали тест «Шкала оценки значимости эмоций», предложенный Б.И. Додоновым. Мы выявили три уровня эмоционального компонента [Карелин, 2007, 31].

Чтобы выявить деятельный компонент этнической толерантности у школьников, мы использовали тест. В его основу легли проблемные ситуации, связанные с темой научной работы.

Тест содержит 3 задания, которые расположены на карточках. Цель карточек - выявить особенности поведения ребёнка, мотивы личных предпочтений в общении, в разнообразных жизненных

Результаты исследования когнитивного компонента этнической толерантности представлены в табл. 2.

Таблица 2

Сформированность когнитивного компонента этнической толерантности

Класс	Кол-во респондентов в классе	Высокий уровень(%)	Средний уровень(%)	Низкий уровень (%)
Экспериментальный	12	25	42	33
Контрольный	14	29	50	21

Из табл.2 видно, что в экспериментальном классе 25% испытуемых показывают высокий уровень когнитивного компонента. Это говорит о наличии у них достаточно хороших знаний о национальном разнообразии нашей планеты. Они точно знают национальность своих родителей и называют свою национальность в соответствии с национальностью родителей. В контрольном классе уровень когнитивного компонента немного выше и составляет 29%.

Дети в обоих классах часто испытывают затруднения в описании национальностей, проживающих в нашей республике. Ответы многих испытуемых детей неполные. Школьники имеют слабое представление о культуре народов, проживающих в Бурятии.

Ребята часто точно перечисляют национальности людей, проживающих в Бурятии, но не знают, чем люди разных национальностей похожи или отличаются друг от друга. На вопрос «Для чего нужно изучать традиции других народов?» никто не смог дать полный ответ.

На основании проведенного опыта мы делаем вывод, что с младшими школьниками нужно чаще проводить занятия, направленные на знакомство с народами Бурятии, их культурой, обычаями и традициями.

Результаты анализа второй методики дали нам картину эмоционального компонента этнической толерантности, указанных в таб.3. Мы можем сделать следующие выводы о внутреннем отношении ребят к представителям других национальностей.

Таблица 3

Сформированность эмоционального компонента этнической толерантности

Класс	Кол-во респондентов в классе	Высокий уровень(%)	Средний уровень(%)	Низкий уровень(%)
Экспериментальный	12	58	25	17
Контрольный	14	50	29	21

В целом дети на первые пять мест распределили высказывания, выражающие положительное отношение к другим национальностям, определяющие положительное эмоциональное отношение к представителям других культур (58% в экспериментальном классе и 50% в контрольном классе).

В целом мы видим, что большинство ребят относятся к представителям другой национальности положительно. Однако есть ребята, которые испытывают чувство неуверенности, настороженности и даже неприязни по отношению к людям другой

национальности.

Мы делаем вывод о том, что с ребятами двух классов необходимо проводить работу, направленную на формирование положительного отношения к людям другой национальности.

Далее мы анализировали тест «Проблемные ситуации» и получили следующие результаты, описанные в табл.4.

Таблица 4

Уровень сформированности деятельностного показателя межэтнической толерантности школьников

Класс	Кол-во респондентов в классе	Высокий уровень(%)	Средний уровень(%)	Низкий уровень (%)
Экспериментальный	12	25	50	25
Контрольный	14	21	43	36

Таким образом, большая часть младших школьников имеют средний и высокий уровень деятельного компонента этнической толерантности. Это говорит о том, что ребята охотно идут на контакт с представителями другой национальности.

Исходя из всего вышесказанного, можно сделать следующие выводы:

1. Младшие школьники имеют представление о том, что в Бурятии проживают люди разных национальностей. Однако у ребят недостаточно знаний о культуре, традициях и обычаях не только других народов, но и даже своего.
2. Результаты исследования показывают, что основная часть младших школьников положительно относятся к представителям других национальностей. Но среди общего числа есть отдельные ребята, которые относятся с опасением и недоверием к людям другой национальности.
3. Анализ проблемных ситуаций позволяет говорить, что у детей присутствует живой интерес к новым знаниям, проявляют желание сотрудничать с представителями других национальностей.

На основании проведенного исследования мы пришли к выводу, что воспитание этнической толерантности можно вести не только на уроках, но и во внеурочной форме, а также через сотрудничество семьи и школы.

Таким образом, с ребятами необходимо проводить работу, направленную на формирование положительного отношения к людям другой национальности. Необходимо знакомить их с особенностями культуры народов, населяющих нашу большую республику.

Литература:

1. Асташова Н.А. Проблема воспитания толерантности в системе образовательных учреждений / Н. А. Асташова // Толерантное сознание и формирование толерантных отношений (теория и практика): сборник научно-методических статей, г. Москва, 2006 г. – Москва : Изд-во Московского психолого-социального института, 2006. – С. 74-85.
2. Карелин А. А. Шкала оценки значимости эмоций / А. А. Карелин // Большая энциклопедия психологических тестов. – Москва : Эксмо, 2007. – С. 31.
3. Клецина И. С. Социальная психология : учебник и практикум / И. С. Клецина. — Москва : Изд-во «Юрайт», 2016. – URL : <http://www.biblio-online.ru/book/socialnaya-psihologiya-392207.htm> (дата обращения 17.10.2019).
4. Мезенцев Е. А. Проблема границ толерантности / Е.А. Мезенцев // Международный научно-исследовательский журнал. – 2015.- №8 (39). – С. 10-12.

ПРОБЛЕМА ЗАСТЕНЧИВОСТИ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

Авторы: Соколова Кристина Валерьевна, Романова Алёна Дмитриевна

Аннотация: В данной статье рассматривается застенчивость подростков. Дана характеристика подростковому периоду развития. Рассматривается понятие «застенчивость» и ее влияние на формирование социальных отношений и установление межличностных коммуникаций, Выделены виды застенчивости. Произведено исследование по выявлению особенностей застенчивости в подростковом возрасте и сделан вывод.

Ключевые слова: Застенчивость, подростковый возраст, подростковая застенчивость, внешне и внутренне застенчивый человек.

Подростковый период – это этап онтогенеза, находящийся между детством и взрослостью. Основной особенностью этого возраста являются резкие, качественные изменения, затрагивающие все стороны развития. Этот период называют и самым трудным из возрастов человека. Дубровина И.В. связывает трудности этого возраста с половым созреванием как причиной различных психофизиологических и психических отклонений. Активизация и сложное взаимодействие гормонов роста и половых гормонов вызывают интенсивное физическое и физиологическое развитие. Происходящие в этом возрасте изменения тела подростка сопровождаются субъективными и объективными трудностями. Изменения, происходящие в образе тела, которые происходят за относительно короткое время, влекут за собой целый ряд сложных проблем как для самого подростка, так и для тех, кто его окружает. Они приводят к закомплексованности, неуверенности в себе, замкнутости, стеснительности, застенчивости. [5 с.44]

Застенчивость – это явление всеобщее и широко распространенное. Если сказать, что застенчивость присуща всем и каждому, то это может показаться преувеличением. Но для такого суждения есть серьезные основания. Лишь очень немногие утверждают, что никогда не страдали застенчивостью. Для большинства людей застенчивость – это беда, которая не дает им жить полноценной жизнью. Особенно ярко застенчивость проявляется в подростковом возрасте. Застенчивому подростку труднее общаться со сверстниками, зачастую они сами избегают контакта с другими людьми. Они постоянно испытывают какое-то беспокойство и считают себя хуже других детей. Застенчивые часто колеблются в принятии решений, не проявляют инициативы, не утверждают и не защищают себя. Застенчивость – это действительно, скрытая личная проблема, принимающая размеры настоящей эпидемии. Поэтому важно на более раннем этапе понять, что же такое застенчивость, почему мы застенчивы и как она влияет на психическое состояние подростка. Застенчивость – понятие растяжимое, существует множество определений застенчивости. В Оксфордском словаре английского языка сказано, что первое письменное употребление данного слова отмечено в англосаксонском стихотворении, написанном около 1000 г. н. э.; там оно означало "легкий испуг". Словарь Уэбстера определяет застенчивость, как состояние "стеснения в присутствии других людей". В русском языке слово "застенчивый" образовано от глагола "застить" и толкуется словарем В. И. Даля как "охотник застесняться, не показываться; неразвязный, несмелый; робкий и излишне совестливый или стыдливый; неуместно скромный и робкий; непривычный к людям, робкий и молчаливый". [2, с.20-21]

Бурно М.Е. пишет, что застенчивость часто связана с такими свойствами характера, как робость, совестливость, нерешительность, неловкость, медлительность, неуверенность в

своих силах, тревожность, склонность к сомнениям, страхам, тоскливости, мнительности, стеснительность, переживание своей неестественности. [1, с.50]

Различают внутренне застенчивого человека и внешне застенчивого человека. Внешне застенчивые люди необщительны или малообщительны, им не хватает социальных навыков. Это влияет на их взаимоотношения с другими людьми, что в свою очередь, усугубляет болезненную самооценку и ведет к тому, что человек замыкается в себе. Внешне застенчивые люди часто занимают более низкое положение в обществе, чем этого заслуживают и редко становятся лидерами. По сравнению с внешне застенчивыми интровертами застенчивые экстраверты оказываются в более выигрышном положении. У них более развиты социальные навыки, хорошо заучены навыки общения. Они знают, что нужно делать, дабы угодить другим, быть признанным, продвигаться в своем положении. Если внутренне застенчивые люди талантливы, то они часто делают блестящую карьеру. Правда это стоит им больших эмоциональных затрат.[3, с.45-47]

Застенчивость – явление гораздо более распространенное, чем думают многие, в особенности застенчивые люди. Проявление застенчивости разнообразно: подросток чувствует себя неуверенно, стесняется проявить свою неумелость, боится признаться в этом, попросить помощи. Кроме того, такой подросток не умеет и не решается вступать в контакты с другими, в особенности малознакомыми и незнакомыми людьми, со знакомыми же людьми он теряется, с трудом отвечает на вопросы взрослых. Глубоко застенчивый школьник теряет свою индивидуальность, он старается затеряться в толпе (скрыть свое лицо).

Для изучения застенчивости в подростковом возрасте был выбран Стенфордский опросник застенчивости. Экспериментальную выборку составили учащиеся 9-10 классов. Экспериментальная выборка составила 46 человек: 24 девочек и 22 мальчика. Опросник состоит из 44 вопросов, с определенными вариантами ответов.

Среди всех учащихся считают себя застенчивыми 18 человек (39%), 26 человек (57%) считают себя незастенчивыми, 2 человека (4%) затруднились ответить на этот вопрос.

Из всех учащихся, которые считают себя незастенчивыми все 26 человек признались, что было такое время или ситуация в их жизни, когда они были застенчивыми. Из всех застенчивых учащихся 18% считают себя застенчивыми в такой же степени, как и окружающие их люди.

Значительных различий в физиологических реакциях в ситуации застенчивости у девочек и мальчиков обнаружено не было. В качестве основных реакций были выделены: сильное сердцебиение, учащение пульса, дрожание рук, повышенная потливость, покраснение лица и слабость. Если оценить силу застенчивости, то было выяснено, что людьми чаще владеет легкое смущение. Результаты показали, что у большинства не всегда получается это скрывать. Застенчивость проявляется в таких действиях как молчание, избегание, что-либо делать, неспособность смотреть в глаза. Также существуют ситуации и виды деятельности, вызывающие застенчивость. Для девочек это ситуации общения наедине с представителем другого пола, а для мальчиков, когда их оценивают. В качестве основных мыслей характерных для переживания застенчивости чаще вызываются мысли о том: "как меня оценивают другие", "какое я произвожу впечатление", негативные мысли о себе и о своем поведении. Типы людей, вызывающие застенчивость у подростков: для девочек это незнакомцы и группа представителей другого пола, а для мальчиков это авторитетные лица и так же незнакомцы. На вопрос о том, можно ли преодолеть застенчивость 78% опрошенных дали положительный ответ, 22% не уверены в этом. Готовность к серьезной работе над собой чтобы избавиться от застенчивости изъявили в основном все учащиеся, даже те, которые в первом вопросе не признали себя застенчивыми, что говорит о необходимости работы по преодолению

застенчивости в данной возрастной группе. Проблема застенчивости актуальна. В данной возрастной категории большое число застенчивых людей.

Вывод

В целом проведенные исследования позволили уточнить феномен застенчивости у школьников-подростков; выделить наиболее значимые для ребенка области, в которых она проявляется. На основе полученных данных можно описать обобщенный портрет застенчивого ребенка. Застенчивый ребенок – это ребенок, который, с одной стороны, доброжелательно относится к другим людям, стремится к общению с ними, а с другой – не решается проявлять свои коммуникативные потребности, что приводит к нарушению согласованности во взаимодействии. Причина таких нарушений кроется в особом амбивалентном характере отношения застенчивого ребенка к самому себе. Он имеет высокую общую самооценку, считает себя самым лучшим и в то же самое время сомневается в положительном отношении к себе других людей, особенно незнакомых. Поэтому в общении с ними застенчивость проявляется ярче всего. Неуверенность застенчивого ребенка в своей ценности для других людей блокирует складывающуюся у него потребностно-мотивационную сферу, не позволяет ему в полной мере удовлетворять имеющиеся коммуникативные потребности.

Литература

1. Божович Л.И. Этапы формирования личности в онтогенезе // Вопросы психологии, 2013, №4..
2. Гаспарова Е. Застенчивый ребенок// Дошкольное воспитание. Издательство "Просвещение" – 2017.– №3.
3. Гаврилова Т.А. Новые исследования особенностей подросткового и юношеского возраста // Вопросы психологии, 2017, №2.
4. Краснова Л.В, Торохина Л.А Психологический анализ феномена застенчивости// Вестник Адыгейского государственного университета.2005. №1.
5. Петрова С.С Феномен подростковой застенчивости в психолого-педагогической науке// Проблемы современного педагогического образования. 2018. №58-4

ВЛИЯНИЕ ДЕТСКО-РОДИТЕЛЬСКИХ ОТНОШЕНИЙ НА ЛИЧНУЮ ЖИЗНЬ В ЗРЕЛОМ ВОЗРАСТЕ

Авторы: Нани Карина Иеронимовна

Аннотация: Статья содержит анализ научных представлений о роли родительской семьи в формировании партнёрских взаимоотношений ребёнка в зрелом возрасте. Рассматриваются теоретические подходы и результаты некоторых исследований взаимосвязи фактов детства и личной жизни. Исследован вопрос взаимосвязи детско-родительских отношений и отношений между супругами в будущей семье ребенка. Данные представлены в виде многоуровневой модели факторов, определяющих характер партнёрских взаимоотношений.

Ключевые слова: детство, родители, отношения, семья, брак, совместимость, удовлетворённость браком.

Annotation: *The article contains an analysis of scientific ideas about the role of the parent family in the formation of partner relationships of a child in adulthood. Theoretical approaches and the results of some studies of the relationship between the facts of childhood and personal life are considered. The question of the relationship between child-parent relations and relations between the spouses of the child's future family is studied. The data is presented as a multi-level model of factors that determine the nature of partnership relationships.*

Keywords: *childhood, parents, relationships, family, marriage, compatibility, marriage satisfaction.*

Проблема влияния детско-родительских отношений на личную жизнь в зрелом возрасте на сегодня является спорной и труднодоступной для изучения в виду особенности содержания проблемы и трудоёмкости в подборе методологического аппарата для исследования искомых факторов. В психологической среде существует большое множество подходов, многие из которых под собой имеют только теоретическую умозрительную подоплеку. В данной статье рассматриваются как теоретические подходы к пониманию заявленной темы разными авторами, так и результаты некоторых исследований, проливающих свет на вопрос взаимосвязи детско-родительских отношений и модели отношений между партнёрами.

Статья в некотором роде отличается от аналогичных тем, что здесь теоретические подходы и практические исследования авторов различных психологических направлений рассмотрены не как набор представлений, расположенный в хронологическом порядке, а как комплекс знаний, объясняющий факторы организованной многомерной системы взаимоотношений супружеской пары. Поэтому за скелет статьи и категорическую основу берутся факторы, совокупность и качественное состояние которых определяет характер партнёрских взаимоотношений – это: сексуальная совместимость на основании понимания потребностей и принятия своего тела каждым из партнёров; способность выстраивания личных границ, то есть осознание здоровой меры допустимого в поведении других по отношению к себе и того, что человек сам может позволить по отношению к партнёру; навыки коммуникации (навыки выстраивания диалога, ведения и разрешения конфликта); позитивные/негативные адекватные/неадекватные убеждения и установки относительно мира, себя и партнёра; достижение независимости и эмоциональной сепарации от родителей; соответствие или несоответствие ценностей, мировоззрений, бытовых привычек (этот пункт не представляет исследовательского интереса

и рассмотрен не будет).

Рассмотрение первого пункта, касающегося сексуальной совместимости партнёров на основании понимания потребностей собственного тела и его принятия, стоит начать с психоаналитических теорий. З. Фрейд выдвигал концепцию сексуального развития, согласно которой в детском возрасте человек проживает комплекс Электры и Эдипа в 3-5 лет, когда он начинает осознавать свой биологический пол и понимать, к какому биологическому полу относятся окружающие. В. Тэхкэ пишет, что ребёнок на данном этапе взросления стремится получить любовь отца/матери как объекта противоположного пола, он ревнует родителя противоположного пола ко второму родителю. Задачей родителя в этот кризисный период является не отстранение от ребёнка и игнорирование его иногда пугающего поведения, а поддержка его в это нелёгкое время и выражение восхищения по отношению к нему, в котором делается акцент на его умственных способностях, талантах, красоте [4]. Подобный период пика сексуальности повторяется в подростковом возрасте, когда ребёнку необходимо подтверждение его внешней привлекательности от обоих родителей [2].

Характер протекания двух описанных через призму психоанализа этапов сексуального развития ребёнка способен значительным образом повлиять на сексуальное поведение и удовлетворённость сексуальной сферой во взрослой жизни. При грамотном поведении родителей человек входит во взрослый этап своего существования в состоянии принятия своего тела, понимания его потребностей, телесной раскрепощённости и способности к принятию тела, физиологических потребностей и реакций партнёра. При отвергающем, игнорирующем или нападающем поведении родителей, у человека могут возникнуть проблемы в выражении своей сексуальности, которые в последующем могут нивелироваться благодаря восхищению и принятию своим партнёром или работой со своими чувствами, эмоциями, убеждениями и поведением в зрелом возрасте.

Умение выстраивания личных границ, как правило, закладывает тот родитель, с которым ребёнок себя идентифицирует, и биологический пол обоих может не совпадать. Родитель объясняет, что можно и нельзя допускать в поведении других людей по отношению к ребёнку, что ребёнку самому позволительно или непозволительно делать в отношении других людей, какое поведение уместно в той или иной ситуации с тем или иным человеком. Также это транслируется через собственный пример поведения родителя и его взаимодействия с другими людьми. Усвоенные понятия о рамках допустимого и навыки выстраивания границ в отношениях будут играть существенную роль в будущем взаимодействии человека со своим партнёром [5].

Качество навыков коммуникации родителей будет влиять на формирование этих навыков у ребёнка. Помимо родительской роли в формировании умений по выстраиванию конструктивного диалога, ведению конфликтов, также стоит учитывать роль прародителей, друзей, воспитателей, учителей ребёнка. Умение договариваться является важнейшим навыком в долгосрочных отношениях. Порой он исчерпывающий при построении здоровых, удовлетворяющих отношений, особенно после прохождения конфетно-букетного периода пары [2].

Отношения с родителями по типу гипер- или гипо- опеки, описанные Уайнхолдами, могут привести к эмоциональной зависимости от них во взрослой жизни и, как следствие, проблемам в личной жизни [5]. С. Форвард описала некоторые факторы, по которым можно идентифицировать зависимость – появление проблем во взаимоотношениях человека со своим партнёром после ссоры с родителями; неадекватное восприятие партнёра из-за проекции на него родительского образа родителя; действия и поступки по отношению к партнёру по

аналогии с деструктивным поведением родителей к человеку. Примерами таких проявлений могут служить ситуации, когда партнёр в случае возникновения проблем в паре начинает игнорировать другого партнёра, копируя модель поведения родителей к нему в детстве; отсутствие доверия к партнёру в связи с проекцией на него образа безответственного родителя [6]. Такое поведение дестабилизирует отношения в паре, подрывает уважение, доверие и любовь между партнёрами.

Исследование Е. В. Романовой, А. С. Щербаковой на тему «Влияние опыта взаимоотношений в родительской семье на формирование супружеских отношений и удовлетворенность браком» показало, что существуют значимые различия между группами респондентов с разной степенью удовлетворенности браком относительно переживаний, связанных с их родителями. Испытуемые с высоким уровнем удовлетворенности браком реже испытывали чувство отвержения, покинутости, унижения, предательства и несправедливости со стороны матерей и отцов в детстве, чем те, кто менее удовлетворен своим браком. У женщин статистические различия между двумя группами обнаружены в отношении оценки чувства унижения, связанного с матерью, и чувства покинутости, связанного с отцом ($p \leq 0,05$). Также было установлено, что кроме вышеописанных различий наблюдаются и другие, относящиеся к переживаниям отвержения, покинутости, предательства и несправедливости со стороны матери ($p \leq 0,05$), а также такие же чувства со стороны отца ($p \leq 0,05$). Таким образом, женщины, более удовлетворенные браком, в детстве реже переживали все перечисленные чувства, связанные с родителями, чем те, которые удовлетворены в меньшей степени. Для мужчин обнаружены те же статистические различия в выраженности переживаний, связанных с матерью, что и для выборки в целом. То есть, матери более удовлетворенных браком мужчин (по оценке самих мужчин) были менее склонны отстраняться от сыновей, покидать их или эмоционально дистанцироваться, реже унижали и стыдили их, реже нарушали данные обещания и чаще шли на компромисс с детьми (реже проявляли несправедливость), чем матери менее удовлетворенных браком мужчин ($p \leq 0,05$). Статистически значимые различия между двумя группами мужчин обнаружены в отношении переживания чувства униженности, предательства и несправедливости в отношениях с отцами ($p \leq 0,05$). Мужчины с высокими показателями удовлетворенности браком в отношениях с отцами реже переживали чувства стыда, предательства и несправедливости, чем мужчины группы с более низкими показателями [3].

Концепция установок и убеждений является центральной в когнитивно-поведенческом направлении психотерапии. Автоматические мысли, установки, убеждения содержат неосознаваемые мысли человека о разных явлениях мира. Если рассматривать более узко эту концепцию в рамках темы данного труда, то стоит проанализировать взаимосвязь установок человека относительно мужчин и женщин, себя. Так, «все женщины - глупые обманщицы», «мужчинам доверять нельзя», «я неудачник, которого никто никогда не полюбит» и т.д. являются примерами негативных установок, которые могут быть заложены родительской семьёй и иметь деструктивное влияние на мировоззрение человека, его эмоционально-личностную сферу и поведение, отношения с другими людьми. Дж. Бэк пишет, что сложность в проработке установок заключается в том, что человек их не осознаёт и зачастую не задумывается над их существованием в то время, как они оказывают мощнейшее влияние на все сферы жизни [1]. В то же время существуют и позитивные установки, которые, наряду с негативными, влияют на поведение человека в паре, его отношение к партнёру, мысли и представления о партнёре.

Влияние детско-родительских отношений на личную жизнь ребёнка в будущем является сложной комплексной проблемой. Из текста данной статьи можно увидеть, как много подходов приходится задействовать для приближения к пониманию содержания проблемы,

всестороннего достоверного исследования данной темы. Стоит отметить, что данный вопрос также трудоёмок для исследования, поэтому большинство психологов и психотерапевтов прибегают к описанию и систематизации имеющегося опыта консультирования большого числа клиентов. Для точного описания проблемы и её идентификации в каждом отдельном случае обращения клиента к психологу, профессионалу необходимо уходить от обобщений и рассматривать каждый аспект проблемы отдельно для более точного подбора техник и методик, точечного воздействия на проблемную зону и достижения эффективного результата при наименьших временных затратах.

Литература

1. Бек, Дж. Когнитивно-поведенческая терапия. От основ к направлениям/ Дж. Бек// - СПб.: Питер. - 2018. - 416 с.
2. Крайг, Г. Психология развития/ Г. Крайг, Д. Бокум// - СПб.: Питер. - 2017. - 940 с.
3. Романова, Е. В. Влияние опыта взаимоотношений в родительской семье на формирование супружеских отношений и удовлетворенность браком/ Е. В. Романова, А. С. Щербакова// Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 12. Психология. Социология. Педагогика. - СПб.: Санкт-Петербургский государственный университет. - № 3. - 2011. - С.
4. Тэхкэ, В. Психика и её лечение: психоаналитический подход/ В. Тэхкэ// - СПб.: Академический Проект. - 2001. - 576 с.
5. Уайнхолд, Б. К. Бегство от близости. Избавление ваших отношений от контрзависимости – другой стороны созависимости/ Б. К. Уайнхолд, Д. Б. Уайнхолд// - СПб.: ИГ «Весь». - 2011. - 528 с.
6. Форвард, С. Вредные родители/ С. Форвард, К. Бак// - СПб.: Питер. - 2015.

Literature

1. Bek, Dzh. Kognitivno-povedencheskaja terapija. Ot osnov k napravlenijam/ Dzh. Bek// - SPb.: Piter. - 2018. - 416 s.
2. Krajg, G. Psihologija razvitija/ G. Krajg, D. Bokum// - SPb.: Piter. - 2017. - 940 s.
3. Romanova, E. V. Vlijanie opyta vzaimootnoshenij v roditel'skoj sem'e na formirovanie supruzheskih otnoshenij i udovletvorennost' brakom/ E. V. Romanova, A. S. Shherbakova// Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Serija 12. Psihologija. Sociologija. Pedagogika. - SPb.: Sankt-Peterburgskij gosudarstvennyj universitet. - № 3. - 2011. - S.
4. Tjehkje, V. Psihika i ejo lechenie: psihoanaliticheskij podhod/ V. Tjehkje// - SPb.: Akademicheskij Proekt. - 2001. - 576 s.
5. Uajnhold, B. K. Begstvo ot blizosti. Izbavlenie vashih otnoshenij ot kontrzavisimosti – drugoj storony sozavisimosti/ B. K. Uajnhold, D. B. Uajnhold// - SPb.: IG «Ves'». - 2011. - 528 s.
6. Forvard, S. Vrednye roditeli/ S. Forvard, K. Bak// - SPb.: Piter. - 2015.

п

НЕВРОТИЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЛИЧНОСТИ: ХАРАКТЕРИСТИКА И ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПСИХОТЕРАПИИ

Авторы: Нани Карина Иеронимовна

Аннотация: Статья посвящена рассмотрению характеристик невротической личности, причин её формирования и психоаналитическому направлению в работе с невротическими пациентами. Статья даёт определение понятию невротик. Указаны родительские паттерны поведения, способствующие формированию невротической организации личности ребёнка. Представлены общие и особые условия для психоаналитика в работе с невротиками.

Ключевые слова: организация личности, невротик, психоанализ, психотерапия, родительское поведение.

Annotation: *The article deals with the characteristics of the neurotic personality, the reasons for its formation and the psychoanalytic direction in working with neurotic patients. The article defines the concept of neurotic. Parental patterns of behavior that contribute to the formation of neurotic organization of the child's personality are indicated. General and special conditions for the psychoanalyst to work with neurotics are presented.*

Keywords: *personality organization, neurotic, psychoanalysis, psychotherapy, parents' behavior.*

Современный психоанализ рассматривает развитие психики как возрастные этапы прохождения определённых стадий: психотическая, пограничная, невротическая, здоровая. С этими же этапами в психоанализе принято связывать уровни организации личности, соответствующие этапу застревания личности: психотическая, пограничная, невротическая, - и здоровый уровень организации. Данная статья посвящена рассмотрению характеристик невротической личности, причин её формирования и психоаналитическому направлению в работе с невротическими пациентами [3].

Невротик – это человек, который в качестве образцов для подражания использует родительские фигуры, что порождает в нём страх, стресс, чувства вины и стыда при реализации своих ценностей и идеалов или блокирует в нём возможность для их воплощения. Для невротической личности характерны трансферентные ожидания в отношении партнёров, которые выражаются в боязни полного раскрытия своей личности перед ним из-за страха унижения, стыда со стороны партнёра по аналогии с родительским поведением по отношению к нему в прошлом. Также, в отличие от психотиков и пограничников, невротик отличается высокой степенью эмпатии, реалистичным и адекватным восприятием и представлениями о мире, себе и других людях. Невротическая организация личности объясняется задержкой развития психической структуры на эдипальной стадии либо стадии подросткового кризиса [1].

Родительские паттерны поведения на стадии Эдипа, способствующие формированию невротической организации личности, описываются в психоаналитической литературе от обратного. То есть существуют некоторые критерии родительского поведения, соответствие которым позволяет ребёнку успешно преодолевать невротические этапы развития психики, и,

если ребёнок застревает на невротической стадии организации личности, значит, следующие критерии были выполнены в недостаточной мере: 1) эмпатичное поведение родителей; 2) поведение, способствующее оценочно-селективной идентификации ребёнка; 3) формирование независимого поведения ребёнка [2].

Эмпатическое поведение родителей выражается в заинтересованности ребёнком, способности выражения его чувств. Если родители навязывают ребёнку определённое поведение, эмоции и чувства («успокойся», «не плачь»), излишне контролируют ребёнка, игнорируют его и таким образом не дают ему понять, чем он может быть интересен для других, то выполнение данного критерия родителями можно считать неуспешным [1].

Оценочно-селективная идентификация – это процесс отождествления человека с wybranными объектами (которые одновременно являются и субъектами) окружающего его пространства. Данный этап чрезмерно важен, так как во время него ребёнок составляет представление о себе в результате внушений со стороны родителей и отзеркаливания выбранных для идентификации объектов (в основном, родители в детстве и кумиры в подростковом возрасте). Критерием успешного поведения родителей здесь будет превалирование похвалы над критикой ребёнка. Стоит отметить, что негативная оценка негативных эмоций ребёнка родителями в детстве порождает чувства вины, страха, стыда за справедливо естественное поведение в детстве и будущей взрослости [2].

Функция формирования независимого поведения ребёнка заключается в следующем: несмотря на склонность подкрепления удобного поведения, родителям необходимо переступить через собственное эго и позитивно оценивать разумные проявления детской активности, независимости, самоанализа потребностей [5].

Эдипальная и подростковая стадии характеризуются сменой образцов подражания. В возрасте 3-5 лет ребёнок восхищается родителями, которые для него являются образцами для подражания и идеалами человеческого воплощения. В подростковый период картина меняется кардинальным образом, и некогда идеальных родителей должны сместить другие объекты идентификации. Благодаря смене образцов подражания подросток способен перенять новые паттерны поведения, образ мыслей, некоторые базовые навыки психики, которые ему могли не дать или дать не в полной мере в детстве. Для гармоничного переживания подросткового кризиса человеку необходимо пережить чувство гнева по отношению к родительским фигурам и депрессию по их эмоциональной утрате. Таким образом осуществляется эмоциональная сепарация от родителей, которую могут стопорить сами дети и родители из-за страха и сопротивления обеих сторон. Здоровая родительская позиция по окончанию подросткового этапа ребёнка (15-16 лет) будет выражаться в смирении и принятии личности ребёнка такой, какой она сформировалась, с осознанием о наступившей невозможности её перевоспитания; в готовности общения с ребёнком на равных; оказании необходимой помощи ребёнку исключительно по его просьбе; в предоставлении ребёнку свободы решений и независимости [4].

Вышеописанные сведения дают понять причины задержки развития психики на невротической стадии, а именно неправильного поведения родителей: пренебрежение, контроль, критика и негативные оценки, наказания ребёнка.

Понимание способа выхода из невротической стадии и способствования развитию психики до взрослого уровня достигается через знание характеристик невротической личности и способности к её диагностике, усвоение вредоносных паттернов поведения родителей, применение психоаналитических методик.

Работа с клиентами-невротиками требует как общих, так и особых условий. Общим условием вообще для психоаналитика является его собственная здоровая, психически развитая личность. Желательно, чтобы сильные стороны психики психотерапевта совпали со слабыми клиента-невротика. Особенным условием в работе с невротики является отсутствие жёстких психоаналитических правил, так как они способны в большей степени навредить клиенту, чем помочь. В работе с клиентом с невротической организацией личности психоаналитику наоборот следует создавать обстановку безусловного принятия, дружелюбия, снисходительности к ошибкам клиента, его похвалы и поощрения. Психоаналитическими задачами терапевта в работе с невротики будут 1) помощь в осознании вытесненного в бессознательное эпизодов негативного родительского поведения; 2) избавление клиента от перманентных и токсичных чувств вины, стыда, страха и т.д. через проработку домашнего насилия; 3) оспаривание негативных представлений клиента о себе и их замена на позитивные представления благодаря принятию, поддержке, похвале психоаналитика; 4) помощь клиенту в осознании собственных природных потребностей, взглядов, вкусов, желаний и их реализации через освоение необходимых психических навыков [5].

Целью психоанализа в работе с невротики является диагностика невротической организации личности клиента, вступление с ним в психотерапевтическое взаимодействие, обнаружение вместе с клиентом причины его беспокойства, жизненных неудач и демонстрация ему этих причин, помощь в их устранении. Реализуя потребности невротической личности в начале пути, психоаналитик запускает эволюционный потенциал психики клиента и активизирует продолжение психического развития клиента, в результате чего он выходит из невротической стадии в здоровую, пройдя путь до конца с психотерапевтом или без него.

Литература

1. Кляйн, М. Детский психоанализ/ М. Кляйн// - СПб: Питер. - 2019. - 368 с.
2. Тэхкэ, В. Психика и её лечение: психоаналитический подход/ В. Тэхкэ// - СПб.: Академический Проект. - 2001. - 576 с.
3. Форвард, С. Вредные родители/ С. Форвард, К. Бак// - СПб.: Питер. - 2015. - 336 с.
4. Фрейд, З. Введение в психоанализ. Лекции/ З. Фрейд// - М.: Эксмо. - 2018. - 416 с
5. Хорни, К. Невротическая личность нашего времени. Новые пути в психоанализе/ К. Хорни// - СПб.: Питер. - 2019. - 304 с.

Literatura

1. Klyajn, M. Detskij psihoanaliz/ M. Klyajn// - SPb: Piter. - 2019. - 368 s.
2. Tekhke, V. Psihika i eyo lechenie: psihoanaliticheskij podhod/ V. Tekhke// - SPb.: Akademicheskij Proekt. - 2001. - 576 s.
3. Forvard, S. Vrednye roditeli/ S. Forvard, K. Bak// - SPB.: Piter. - 2015. - 336 s.
4. Frejd, Z. Vvedenie v psihoanaliz. Lekcii/ Z. Frejd// - M.: Eksmo. - 2018. - 416 s
5. Horni, K. Nevroticheskaya lichnost' nashego vremeni. Novye puti v psihoanalize/ K. Horni// - SPb.: Piter. - 2019. - 304 s.

Сельское хозяйство

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЕДИНОГО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЛОГА

FACTORS OF DEVELOPMENT OF TOURIST ATTRACTIVENESS OF REGIONS

Авторы: Нуретдинов Ильдар Габбасович, Осипова Анастасия Алексеевна

Аннотация: Данная статья посвящена актуализации роли налогообложения для развития агропромышленного комплекса России, в том числе переосмыслению действующей практики применения налогов для сельскохозяйственных производителей, включая единый сельскохозяйственный налог (ЕСХН), и выявлению недостатков в применении данного режима, которые препятствуют широкому его применению, содействующему развитию сельскохозяйственной отрасли. В работе исследуется налогообложение аграрного сектора экономики в России в сопоставлении с опытом экономически развитых стран. Указывается на необходимость учета принципов совокупной поддержки сельскохозяйственных товаропроизводителей развитых стран, обосновывается необходимость внесения в краткосрочной перспективе изменений в существующий порядок их налогообложения. Автор отмечает, что региональным органам власти необходимо предоставить возможность по разработке и применению корректирующего коэффициента в ЕСХН для каждого вида сельскохозяйственного производства, типа природных зон в зависимости от плодородия почв.

Ключевые слова: Агропромышленный комплекс, сельскохозяйственные товаропроизводители, государственное регулирование, налоги, традиционная система налогообложения, единый сельскохозяйственный налог, налог на добавленную стоимость.

Annotation: This article is devoted to the actualization of the role of taxation in order to develop the agro-industrial complex of Russia, including with respect to the current practice of applying tax rules for producers, including the single agricultural tax (UXA), and the identification of taxation of the Russian economy. The necessity of making changes to the existing taxation procedure is substantiated. The author notes that it is necessary for the regional authority to be given the opportunity to develop and apply corrective coefficients in the unified agricultural tax for each type of agricultural production.

Keywords: Agriculture, agricultural producers, government regulation, taxes, the traditional tax system, single agricultural tax, value added tax.

Тормозящее воздействие на развитие сельскохозяйственного производства в России оказывает большое влияние ставки НДС. Хорошим стимулом для развития АПК является установление нулевой ставки по НДС на реализуемую сельскохозяйственную продукцию, что приводит к значительному увеличению рентабельности данного вида деятельности. Зарубежный опыт

взимания НДС показывает, что одним из видов стимулирования может быть, помимо установления нулевой ставки на сельхозпродукцию, применение такой же ставки на сырье и материалы, технику и запасные части к ней, приобретенные в процессе хозяйственной деятельности сельскохозяйственных товаропроизводителей. Другим примером из зарубежной налоговой практики для данной сферы деятельности является использование подоходного налога для реализации основных направлений социальной политики. Например, во Франции в сельском хозяйстве действуют три режима налогообложения, ориентированные на уровень дохода сельхозпроизводителей. Суть применяемых режимов сводится к предоставлению налоговых льгот мелким производителям с низким уровнем дохода. Кроме того, в развитых странах в сельском хозяйстве налог на прибыль юридических лиц имеет незначительное распространение, т. к. в данной области преобладает производство на индивидуальной основе. Особенностью налогового производства некоторых стран является предоставление компенсации убытков, полученных от сельскохозяйственной деятельности. Например, в Канаде порядок компенсации убытков увязан с удельным весом дохода от сельскохозяйственной деятельности в общей выручке хозяйствующего субъекта. Применение данной методики позволяет, по сути, осуществлять прямое субсидирование бизнеса в данной сфере со стороны государства. В Италии сельскохозяйственные товаропроизводители выплачивают индивидуальный подоходный налог на основании вмененного дохода с учетом нормы доходности на 1 гектар земельной площади сельскохозяйственного назначения. Ставка налога составляет 18,5- 45,5% без возможности вычета. Налог на прибыль для юридических лиц составляет 37%. Но, при определенных условиях, сельскохозяйственные кооперативы могут быть освобождены от уплаты налога на прибыль. Налог на землю в Италии выплачивается в местный бюджет по ставкам 0,4-0,7% на основании кадастровой стоимости и с учетом специального коэффициента для сельского хозяйства. Сельскохозяйственные угодья в горных районах и на возвышенностях не подлежат обложению этим налогом. В США фермеры в сельском хозяйстве не имеют обособленной льготной ставки подоходного налога, т. к. основная часть фермеров получает низкий доход и уплачивает индивидуальный подоходный налог по минимально действующей ставке. Кроме этого, фермеры в США имеют право на уменьшение налогооблагаемой базы на выплаты в социальные фонды.

Российская практика налогообложения АПК слабо учитывает особенности ведения бизнеса в данной сфере: сезонность, климатические условия, географическое положение, плодородие почв и другие факторы. Все сельскохозяйственные товаропроизводители находятся в неравном положении по данным факторам, что приводит к разной рентабельности бизнеса и довольно часто к убыткам.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бугаева А.О. Налогообложение как инструмент государственной поддержки малого и среднего бизнеса: зарубежный опыт // Актуальные проблемы экономики: сб. статей международной научно-практической конференции. Уфа: Аэтерна, 2015. Ч. 1. С. 57-60.
2. Варакса Н.Г. Рекомендации по изменению механизма исчисления единого сельскохозяйственного налога // Экономические и гуманитарные науки. 2013. №. 6. С. 72-80.
3. Журавлева Т.А. Налоги и их роль в обеспечении продовольственной безопасности России // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2016. № 2. С. 116-135.
4. Косинский П.Д., Бондарев Н.С., Бондарева Г.С. Совершенствование налоговых отношений в агропродовольственном кластере региона // Международный бухгалтерский учет. 2013. № 11. С. 50-58.
5. Мазур Л.В., Плахов А.В. Налогообложение малого бизнеса и доходы бюджетной системы

РФ // Вестник ОрелГИЭТ. 2015. № 2 (32). С. 154-159.

6. Маслова И.Н. Проблемы применения единого сельскохозяйственного налога и перспективы его развития в Российской Федерации // Молодежный вектор развития аграрной

LITERATURA

1. Bugaeva A.O. Nalogooblozhenie kak instrument gosudarstvennoj podderzhki malogo i srednego biznesa: zarubezhnyj opyt // Aktual'nye problemy ekonomiki: sb. statej mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii. Ufa: Aeterna, 2015. CH. 1. S. 57-60.
2. Varaksa N.G. Rekomendacii po izmeneniyu mekhanizma ischisleniya edinogo sel'skohozyajstvennogo naloga // Ekonomicheskie i gumanitarnye nauki. 2013. №. 6. S. 72-80.
3. ZHuravleva T.A. Nalogi i ih rol' v obespechenii prodovol'stvennoj bezopasnosti Rossii // Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra. 2016. № 2. S. 116-135.
4. Kosinskij P.D., Bondarev N.S., Bondareva G.S. Sovershenstvovanie nalogovyh otnoshenij v agroprodovol'stvennom klasterе regiona // Mezhdunarodnyj buhgalterskij uchet. 2013. № 11. S. 50-58.
5. Mazur L.V., Plahov A.V. Nalogooblozhenie malogo biznesa i dohody byudzhetnoj sistemy RF // Vestnik OrелГИЭТ. 2015. № 2 (32). S. 154-159.
6. Maslova I.N. Problemy primeneniya edinogo sel'skohozyajstvennogo naloga i perspektivy ego razvitiya v Rossijskoj Federacii // Molodezhnyj vektor razvitiya agrarnoj

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОЦЕНКА СЕЛЕКЦИОННО-ПЛЕМЕННОЙ РАБОТЫ С КРС В АО ФИРМА «АГРОКОМПЛЕКС» ИМ. Н. И. ТКАЧЕВА

RESULTS AND EVALUATION OF WORK ON CATTLE SELECTION AND BREEDING IN AGROASSOCIATION FIRM "AGROCOMPLEXE" NAMED AFTER N.I. TKACHEVA

Авторы: Климчук Александра Александровна, Еременко Ольга Николаевна, Величко Людмила Федоровна

Аннотация: В решении вопроса обеспечения населения молоком актуально не только повышение уровня генетического потенциала молочности коров, путем селекции собственного поголовья и завоза из - за рубежа, но и эффективное его проявление. В России среди основных молочных пород голштинская является лидирующей как по численности, так и по продуктивности [2]. В настоящее время АО фирма «Агрокомплекс» им. И. Н. Ткачева Выселковского района Краснодарского края одно из крупнейших хозяйств района. Современное маточное стадо предприятия представлено чистопородными голштинскими черно-пестрой масти животными, полученными в хозяйстве и приобретенными в Австралии. Целью наших исследований было изучить результаты селекционно-племенной работы в стаде крупного рогатого скота голштинской породы АО фирма «Агрокомплекс» им. И. Н. Ткачева Выселковского района Краснодарского края.

Ключевые слова: Голштинская порода, племенное хозяйство, удой, содержание жира, корова.

Annotation: In order to solve the milk providing to the population, it is important to increase the level of the genetic potential of milk production of cows by breeding their own livestock and importing from abroad, and also its effective manifestation. The Holstein is the leader in both number and productivity among the main dairy breeds in Russia [2]. Currently, the company "Agrocomplex" named after I.N. Tkacheva of the Vyselkovsky district of the Krasnodar Territory is one of the largest farms in the region. The modern broodstock of the enterprise is represented by purebred Holstein black-and-white suit animals obtained on the farm and imported from Australia. The purpose of our research was to study the results of breeding and breeding in a herd of cattle of the Holstein breed of the company "Agrocomplex" named after I.N. Tkachev Vyselkovsky district of the Krasnodar Territory.

Keywords: Holstein breed, pedigree farm, milk yield, fat content, cow.

Введение

Племенное скотоводство Краснодарского края призвано обеспечить процесс воспроизводства племенных животных в целях улучшения продуктивных качеств скота и разведения высокопродуктивных линий и семейств, сохранения генофонда и совершенствования качества пород [1].

Одним из перспективных хозяйств по разведению племенных животных голштинской породы

крупного рогатого скота является АО фирма «Агрокомплекс» им. Н.И. Ткачева Выселковского района, в котором средний надой на фуражную корову в 2018 году составил 7333 кг молока. Министерством сельского хозяйства РФ 30.06.2016г. выдана лицензия № 007065 серии ПЖ77 на осуществление деятельности племенного репродуктора по разведению крупного рогатого скота голштинской породы сроком на 5 лет [3].

Целью деятельности племенного является разведение животных голштинской породы, производство и реализация сертифицированной племенной продукции гражданам и юридическим лицам, осуществляющим сельскохозяйственное производство, размножение животных в соответствии с планом племенной работы, а так же обеспечение ветеринарного благополучия и соблюдение зоотехнических и ветеринарных требований при работе с поголовьем и реализации племенного материала (продукции).

Результаты и оценка селекционно-племенной работы

Стадо крупного рогатого скота хозяйства создано методом поглотительного скрещивания маточного поголовья черно-пестрой и красной степной породы семенем высокоценных голштинских быков-производителей от ведущих мировых компаний в сфере производства генетического материала, а так же путем завоза чистопородных племенных животных голштинской породы из Австралии.

В 2018 году из оцененных по племенным и продуктивным качествам животных стада к классу элита-рекорд отнесено 27830 голов или 99,4 %, элита – 178 голов или 0,6 %. Комплексной оценкой племенных и продуктивных животных установлено, что 100 % коров соответствуют классу элита-рекорд и элита.

Основные производственные показатели по состоянию молочного стада за 2016 и 2018гг. представлены в таблице 1.

Обращает на себя внимание высокая классность телок, полученная за счет высокой оценки живой массы. Среднесуточный прирост за 2018 год составил 760 г., в возрасте 18 месяцев 405 кг, что на 5 кг или 1,2 % выше стандарта породы.

Направленное выращивание молодняка позволяет получать плодотворное осеменение телок в возрасте 14,5 месяцев живой массой в среднем 386 кг.

Оптимальные репродуктивные качества животных стада характеризуются не достаточно высоким выходом телят: 67 голов от каждых 100 коров, продолжительность сервис-периода по годам колеблется от 141 дня до 165 дней.

Таблица 1. Основные производственные показатели по скотоводству

Показатели	Годы	
	2015	2018
Наличие скота, всего гол.	40047	44381
в том числе коров, гол.	16198	18220
Поголовье коров класса элита и элита-рекорд, гол.	16198	18220

Годовой удой на корову, кг	6848	7414
Содержание жира, %	3,85	3,69
Содержание белка, %	3,21	3,21
Удой за законченную лактацию, кг	6823	7397
Содержание жира, %	3,87	3,73
Содержание белка, %	3,23	3,23
Получено телят на 100 коров	80	67
Сервис-период, дни	141	165
Ввод нетелей в основное стадо, %	31,3	38
Возраст при первом осеменении, мес.	16,8	14,5
Живая масса при первом осеменении, кг	395	386
Живая масса телок в 18 мес, кг	412	405
Среднесуточный прирост телок в возрасте от 0-18 мес., г	700	760
Продано племенного молодняка, гол.	105	883
Исследовано иммуногенетическим методом, гол.	491	22406

Проанализировав возрастную структуру стада коров в хозяйстве видно, что средний возраст коров в стаде составляет 2,3 отела, первый отел проходит в возрасте 25,3 месяца. Большинство коров в стаде 82,7% находятся в возрасте 1-3 отелов. Омолаживание стада происходит за счет большого выбытия взрослых коров.

Причины выбытия коров в хозяйстве отражены в таблице 2.

Необходимо отметить тот факт, что в хозяйстве ведется выранжировка коров по причине низкой продуктивности. В 2018г. по этой причине выбраковано 14,7% коров.

Большой удельный вес коров выбывает из стада вследствие яловости и гинекологических заболеваний – 7,4%, а так же из - за заболевания вымени, конечностей и травм – 6,6%, 3,5% и 7,1 %.

Таблица 2. Причины выбытия коров

Группы животных	Число коров	Из них по причине						Ср. возраст выбытия, отелы
		низкая продуктивность	гине-колог. забо-лева-ния	забо-лева-ния выме-ни	забо-лева-ния конеч-ностей	травмы и несчаст-ные слу-чай	прочие (нарушение обмена веществ)	
Коровы	п 6711	987	497	445	239	478	4065	3,1
всего	% 100	14,7	7,4	6,6	3,5	7,1	60,6	
в том	п 1777	194	165	80	76	175	1087	1
числе	% 100	10,9	9,2	4,5	4,3	9,8	61,2	

Большая часть животных выбыли из стада по причинам, связанным с нарушением обмена веществ, среди взрослых коров – 60,6%, среди первотелок – 61,2%.

Таким образом, основной неселекционной причиной браковки коров является нарушение обмена веществ, так как и гинекологические заболевания, и болезни вымени и конечностей напрямую зависят от общего состояния обмена веществ животных.

Молочная продуктивность коров в зависимости от их возраста представлена в таблице 3.

В 2018 году средний удой коров 7397 кг молока с содержанием жира 3,73 %, белка – 3,23 %. Более высокие показатели молочной продуктивности наблюдаются у коров второй лактации, удой которых составил в среднем 7585 кг молока, содержание жира в молоке 3,73%, белка - 3,23%.

Высокие показатели молочной продуктивности достигнуты двумя путями. Во-первых, улучшением условий кормления и содержания коров, которые в большой степени обеспечивали проявление генотипа в фенотипе. Во-вторых, использование быков-производителей с высокой племенной ценностью позволило получить животных новой генерации с явным улучшением всех признаков молочной продуктивности.

Таблица 3. Молочная продуктивность коров, 2018г.

Лактация	Голов	Удой, кг	Содержание жира		Содержание белка		Живая масса, кг
			%	кг	%	Кг	
Первая	5740	7199	3,74	268,7	3,23	237,4	556
Вторая	3746	7585	3,73	282,3	3,23	245,3	577
Третья и старше	3903	7510	3,73	279,5	3,23	238,1	601
В среднем по стаду	13389	7397	3,73	275,7	3,23	239,6	575

Продуктивность коров первого отела соотносится с удоем полновозрастных коров следующим образом. В норме удои первотелок составляют 80-85% от удоя полновозрастных коров. В стаде этот показатель равен 91%, что указывает на то, что в хозяйстве значительно повысилась племенная ценность коров по молочной продуктивности новой генерации, и эффективно действует раздой коров.

Выводы

Стадо крупного рогатого скота Голштинской породы племенного репродуктора АО фирма «Агрокомплекс» им. Н.И. Ткачева создано методом поглотительного скрещивания маточного поголовья черно-пестрой и красной степной пород семенем высокоценных голштинских быков-производителей из ведущих мировых лидеров в сфере производства генетического материала, а так же путем завоза чистопородных племенных животных голштинской породы из Австралии.

На начало 2019 года в стаде насчитывается 44381 голова крупного рогатого скота, в том числе 18220 коров.

В 2018 году удой молока от одной коровы составил в среднем 7414 кг, с жирностью 3,69%, белковостью 3,21.

По данным индивидуального учета удой коров за 305 дней законченной лактации составил в

среднем 7397 кг молока с содержанием жира 3,73%, белка – 3,23%. Более высокие показатели молочной продуктивности наблюдаются у полновозрастных коров, удой которых составил в среднем 7585 кг молока, содержание жира в молоке 3,73%, белка – 3,23%.

Средний возраст коров в стаде составляет 2,3 отела, первый отел проходит в возрасте 25,3 месяца. Большинство коров в стаде 82,7% находятся в возрасте 1-3 отелов. Омолаживание стада происходит за счет большого выбытия взрослых коров.

При анализе соответствия производственных показателей стада требованиям племенного предприятия, можно сделать заключение, что стадо голштинской породы АО фирма «Агрокомплекс» им. Н.И. Ткачева в условиях современной промышленной технологии показывает высокую молочную продуктивность.

Литература

1. Артемова Е.И. Продовольственная безопасность России: проблемы и решения / Е.И. Артемова, А.А. скоморощенко, Б.А. Мельников // Монография: Кубгау, 2018. – 201 с.
2. Дунина В.А. Повышение генетического потенциала основных пород сельскохозяйственных животных Поволжья / В.А. Дунина, Е.Р. Гостева, Н.И. Козлова // Вестник Кург. ГСХА. 2018. – № 1. – С. 24-26.
3. Любимов А.И. Экстерьерные особенности и молочная продуктивность коров черно-пестрой породы разных генераций / А.И. Любимов, Е.Н. Мартынова // Учен. зап. Казан. гос. акад. вет. мед. им. Н.Э. Баумана. 2018.- С. 98-103.

References

1. Artemova E.I. Food Security of Russia: Problems and Solutions / E.I. Artemova, A.A. Skomoroshchenko, B.A. Melnikov // Monograph: Kubgau, 2018 .- 201 p.
2. Dunina V.A. Increasing the genetic potential of the main breeds of farm animals of the Volga region / V.A. Dunina, E.R. Gosteva, N.I. Kozlova // Bulletin of Kurg. GSHA. 2018. - No. 1. - p. 24-26.
3. Lyubimov A.I. Exterior features and milk productivity of cows of black-motley breed of different generations / A.I. Lyubimov, E.N. Martynova // Book. South. Kazan. state Acad. vet. honey. them. N.E. Bauman. 2018.- p. 98-103..

ЭТИОЛОГИЯ АБОРТОВ ОВЕЦ В РЯДЕ ХОЗЯЙСТВ КАЗАХСТАНА

Авторы: Сугурбек Акбопе Эриковна, Макбуз Аманжол Жасбилимович, Орынтаев Кайрат Биримтаевич, Жуманов Кайрат Токсанбаевич, Абжалиева Аида Болатбековна, Булегенова Мадина Джумагуловна

Аннотация: В статье приведенные клинико-эпизоотологические, серологические, бактериологические и вирусологические исследования показали, что основной причиной абортов у овцематок является сальмонеллёз и хламидиоз, протекающие в виде моно и смешанной инфекции. В настоящее время спектр патологии, вызываемой сальмонеллами к хламидиями значительно расширился, и наиболее значительный ущерб испытывает овцеводство. Названные заболевания сопровождается массовыми абортами суягных овцематок, а также заболеванием к гибелью ягнят.

Ключевые слова: овцы, сальмонеллёз, хламидиоз, этиология, возбудители, аборты.

Annotation: *Clinical and epizootological, serological, bacteriological and virological studies in the article showed that the main cause of abortions in ewes is salmonellosis and chlamydia, which occur in the form of a mono and mixed infection. Currently, the spectrum of pathology caused by salmonella to chlamydia has expanded significantly, and sheep breeding is experiencing the most significant damage. The aforementioned diseases are accompanied by mass abortions of ewes, and also a disease to the death of lambs.*

Keywords: *sheep, salmonellosis, chlamydia, etiology, pathogens, abortion.*

В условиях растущей интенсификации животноводства проведение комплекса зооигиенических, ветеринарно-санитарных и других мероприятий, резко возрастает, особенно заболеваний со сложной этиологией, обусловленной повышением вирулентности и воздействием на животных различных ассоциаций возбудителей. Такими ассоциациями могут быть сальмонеллы и хламидии, которые наносят ощутимый экономический урон нашему народному хозяйству.

Сальмонеллез суягных овец чаще наблюдается за 1—1,5 месяца до окота и вовремя окотной кампании. Болезнь может стать массовой и сопровождаться абортами и гибелью овцематок от послеродового сепсиса. Аборт возникает внезапно, но обычно до него наблюдаются беспокойство животного, отек половых губ, из влагалища выделяются кровянисто-слизистые массы. После аборта бывает задержание последа, эндометрит. Нередко сальмонеллез у овец протекает бессимптомно. Абортировавшие овцематки представляют наибольшую опасность, так как вместе с плодом, плацентой и оболочками, плодными водами выделяют во внешнюю среду вирулентные культуры сальмонелл.

Хламидиоз - контагиозная хронически протекающая болезнь овец, характеризуется абортами в последние недели суягности или преждевременным рождением нежизнеспособного молодняка. Типичная форма характеризуется клинически выраженными признаками болезни, ведущим из которых является аборт. Аборт происходит за 2-3 недели, реже за 6 недель до нормальных окотов, иногда сопровождается задержанием последа. У некоторых овец перед абортотом отмечают кратковременное повышение температуры тела до 41,5⁰ С, незначительное

угнетение, уменьшение аппетита, слизистые, а затем серозно-гнойные выделения из половых органов [1, 2,3,4,5,6].

В последние годы благодаря широким и целенаправленным исследованиям изучены многие вопросы краевой эпизоотологии, клиники и патогенеза сальмонеллёзного и хламидийного аборта овец, разработаны и внедрены диагностикумы, вакцины и рациональные меры борьбы с этими инфекциями [7, 8, 9, 10].

Вместе с тем распространённость вспышек аборт овец сальмонеллёзной и хламидийной этиологии в ряде хозяйств Казахстана и за рубежом наблюдается сегодня, довольно часто.

Цель работы. Целью исследования являлось изучение степени распространённости абортов овец сальмонеллёзной и хламидийной этиологии в ряде хозяйств Казахстана.

Материалы и методы. Материалом для бактериологического исследования служили паренхиматозные органы (сердце, печень, селезенка, почки), лимфатические узлы, мозг трубчатой кости абортированных плодов.

Из паренхиматозных органов, лимфатических узлов, мозга трубчатой кости делали высевы на МПА, МПБ, среду Китт-Тароцци. Первичный отбор культур проводился на основании особенностей роста на средах и микроскопии препаратов из отдельных колоний. У культур изучены морфологические, культуральные, биохимические свойства по общепринятым схемам (Н.И. Розанов, 1952). Идентификацию выделенных культур проводили по определителю Бержи. В опытах на лабораторных животных изучали патогенность выделенных культур.

Материалом для вирусологических исследований служили паренхиматозные органы тех же абортированных плодов, плацента. Проверенным первичным материалом заражались куриные эмбрионы для выявления хламидий.

В работе были использованы современные сертифицированные и стандартизированные биохимические, микробиологические, молекулярно-биологические исследования. Для математической обработки результатов были использованы стандартные методы нахождения средних значений и их средних ошибок.

Результаты исследования. Аборты овец имеют широкое распространение в Казахстане, причиной которых являются различные этиологические факторы. Одной из таких причин могут быть аборты овец сальмонеллёзной и хламидийной этиологии.

Аборты овец, заболевания и падёж ягнят наблюдались в ряде хозяйств Алматинской, области, где от 20 до 30 % маточного поголовья абортывало на 4-5 месяце беременности.

Многие родившиеся ягнята были слаборазвитыми, нежизнеспособными, погибали вскоре после рождения. У абортировавших овцематок наблюдали задержание последа, истечение из половых органов, отсутствие аппетита, истощение. Больные овцы за 1-2 дня до аборта проявляли беспокойство, плохо поедали корм, часто ложились.

Патологоанатомические изменения характеризуются септикотоксическими процессами, некробиотическими изменениями паренхиматозных органов, воспалительными процессами в кишечнике, родовых путях и иногда легких. В брюшной полости имеется серозный или серозно-геморрагический экссудат. Печень увеличена, дряблая, наружная поверхность ее неравномерно окрашена, на разрезе с глинистым оттенком. Нередко под капсулой обнаруживаются точечные кровоизлияния и мелкие некротические узелки. Селезенка увеличена, вишнево серого цвета, края закруглены, под капсулой заметны кровоизлияния.

Слизистая оболочка тонкого отдела кишечника набухшая. Местами гиперемирована с точечными кровоизлияниями. Брыжеечные лимфатические узлы увеличены, сочны. Почки обычно дряблые, капсула снимается с них легко. Легкие обычно наспавшиеся. У абортировавших овец слизистая оболочка матки гиперемирована, набухшая, с кровоизлияниями. В полости матки содержится слизисто-гнойный экссудат. У абортированных плодов подкожная клетчатка отечна. В грудной и брюшной полостях обнаруживается серозно-фибринозный экссудат. Слизистая сычуга и тонкого кишечника отечна, гиперемирована, содержит кровоизлияния. Под серозными оболочками брюшины и плевры заметно незначительное количество кровоизлияний.

Материалом для бактериологического, вирусологического и серологического исследования являлся патологический материал от 50 абортированных плодов и 50 пробы сыворотки крови абортировавших овец.

Проведённые исследования показывают, что массовые аборт, имевшие место в изучаемых хозяйствах, были смешанного характера, то есть сальмонеллёзной и хламидийной этиологии. Так у из 50 голов (35,4 %) исследованных абортировавших овец, антитела в диагностических титрах находили одновременно к возбудителям сальмонеллёзной - *S. abortus ovis* и хламидийного аборта овец.

Результаты серологических исследований были подтверждены бактериологическими и вирусологическими исследованиями. Были взяты материалы от паренхиматозных органов, костного мозга абортированных плодов, кровь и околоплодная жидкость, плацента. Сделаны посевы на МПБ, среду Хоттингера и параллельно проводились вирусологические исследования

Результаты бактериологического исследования показали, что возбудители сальмонеллёзного аборта овец высевались из всех исследованных органов, 71,4% были идентифицированы как *S. abortusovis* и 28,6% как *S. typhimurium*.

Этот же материал был использован для идентификации абортов овец хламидийной этиологии, где применяли метод пассирования на куриных эмбрионах после заражения первичным материалом и микроскопии мазков-отпечатков, сделанных из паренхиматозных органов и желточных оболочек исследуемых эмбрионов.

В результате исследований у 18 абортированных плодов из 50 были выделены хламидии.

Одновременно, из патологического материала от 24(48,0%) абортированных плодов были выявлены возбудители сальмонеллёза и хламидиоза, что является подтверждением наличия смешанных абортов названной этиологии в данных хозяйствах.

Биологические свойства 65 штаммов *Salmonella abortusovis* и *Salmonella typhimurium*, выделенных из абортированных плодов, изучали на МПА, МПБ, ПЖА.

Salmonella abortusovis - на МПА рост довольно слабый, в виде налёта, колонии мелкие. На среде Хоттингера рост хороший с голубоватым оттенком. Колонии круглые S-формы. На МПБ рост в виде равномерного помутнения, с небольшим осадком.

Salmonella typhimurium - на МПА рост хороший, с голубоватым оттенком на проникающем свете. Колонии влажные, S-формы, легко снимающиеся петлей с поверхности агара. В МПБ рост в виде равномерного помутнения.

Ферментация углеводов определяли на ПЖА с индикатором Андреса, с различными сахарами и

многоатомными спиртами. Результаты исследований свидетельствуют, что обе культуры ферментируют с образованием кислоты и газа глюкозу, галактозу, мальтозу, сорбит, дульцит, *S. typhimurium* также ферментировали фруктозу, арабинозу, рамнозу.

Определение антигенной структуры выделенных культур сальмонелл проводили при помощи общих и монорецепторных O и H - сывороток. Выделенные штаммы *S. abortusovis* агглютинировались с монорецепторными сыворотками O - 4, 12, H - с. *S. typhimurium* с O - I, 4, 5, 12 и с H - i.

Вирулетность культур *S. abortusovis* и *S. typhimurium* изучали на 120 белых мышах (12-14 г.). Мышей заражали суточной культурой подкожно, в дозе -10^4 и -10^5 КОЕ. Результаты опыта показали, что обе выделенные культуры возбудителя сальмонеллёзного аборта овец, обнаруженные в абортированных плодах из исследуемых хозяйств обладают высокой вирулентностью и вызывают гибель мышей 89 и 100 % случаев.

При идентификация возбудителя хламидийного аборта овец, кроме проведённых серологических исследований (РДСК) на хламидиоз в изучаемых хозяйствах, где материал собирался в отарах с наблюдавшимися там массовыми абортами среди овец, диагноз был подтверждён также вирусологическими исследованиями.

Из первичного материала готовились суспензии, которыми заражали 6-7 дневных эмбрионов. Параллельно, из исследуемого материала готовились мазки-отпечатки для микроскопии (по Романовскому- Гимза).

Результаты микроскопии мазков-отпечатков сделанных из паренхиматозных органов абортированных плодов показали, что элементарные тельца возбудителя аборта овец окрашенные в тёмно-фиолетовый цвет имеют сферическую форму. Обнаруживались они в виде скоплений, одиночно расположенных как внутри клеток, так и вне их.

Большое количество скоплений элементарных телец чаще обнаруживались в препаратах, сделанных из лёгких и селезёнки абортированных плодов. Реже в мазках приготовленных из печени, почек, лимфатических узлов.

Суспензии, приготовленные из лёгких и селезёнки абортированных плодов вызывали гибель куриных эмбрионов на 8 - 10 сутки.

Выделенные хламидии были проверены на вирулентность путём титрации на куриных эмбрионах и заражения белых мышей. Для титрации на куриных эмбрионах хламидосодержащая суспензия разводилась стерильной дистиллированной водой от -10^1 до 10^6 . Эмбрионы в разведении -10^3 погибли на 7-9 сутки, 10^5 на 9-10 сутки и после заражения в -10^6 на 9-11 сутки. Белые мыши зараженные 10% взвесью хламидосодержащего материала в дозе 0,3мл внутрибрюшинно, пали в 100% случаев.

Проведённый комплекс исследований показал, что выделенные хламидии имеют характерные признаки для возбудителя хламидийного аборта овец, обладают достаточно высокой вирулентностью, что является немаловажным этиологическим фактором абортов, в исследуемых хозяйствах.

Заключение. Таким образом, полученные результаты показывают, что аборты у овец в исследуемых хозяйствах имели массовый характер. Проведенные клинико-эпизоотологические, серологические, бактериологические и вирусологические исследования показали, что основной причиной абортов у овцематок является сальмонеллёз и хламидиоз,

протекающие в виде моно и смешанной инфекции.

Использованные источники:

1. Абишева Ш.Б. К диагностике энзоотического аборта овец: Авто- реф. дис. канд. вет. наук. - Алма-Ата, 1972. с. 15
2. Бартенева Н.С. Вопросы иммунитета при хламидийных инфекциях. // Сб. научных тр. НИИЭМ им. Н.Ф. Гамалеи. - Москва. - 1986.-с.5-14.
3. Байтурина О.Ш., Жумашев Ж.Ж., Арзымбетов Д.Е. Диагностика, лечение и профилактика хламидийных абортов овец. // Труды АЗВИ и Семипалатинского зооветинститута. Болезни жвачных животных. -1987.с. 62-72.
4. Макбузов А.Ж., Бияшев К.Б., Байтурина О.Ш., Тулкибаев К.А. Комплексная иммунизация овец против абортов сальмоиоаялёзной и хламидийной этиологии, // Тр. АЗВЙ/ Диагностики, профилактика и меры борьбы с инфекционными болезнями животных.» 1991. -. с, 48- 51.
5. Бортинчук В.А. Выделение хламидий от сельскохозяйственных животных и их идентификация. Микробиология животных. -Москва, 1991.43.2-с.183-187.
6. Гаффаров Х.З. Хламидийный аборт овец. // В кн.:Хламидиозы с.-х.животных.- Москва,1991.-с.33-57.
7. Байтурина О.Ш., Матвиенко Б.А., Арзымбетов Д.Е. постинфек -ционные и поствакцинальные реакции при хламидиозе овец. // Вест, с.-х. науки Казахстана. - 1985. - Н. - с. 63-65.
8. Aitken I.D., Clarkson M.J. Ensootic abortion of cives. // Veter.Rec.-1990.-126.6.-p.136-138.
9. Butty B. Chlamydiosis in Suisse. //Schwiz.Frch.Nierheilk. -1990.p.129-131.
10. Rothermal C.D. In book: Chlamydial infections. // Cambridge Univ.press.-1989.-p.437-440.

ИММУНОГЕННЫЕ СВОЙСТВА ВАКЦИННОГО ШТАММА S.CHOLERAESUIS 51

Авторы: Ордабеков Абылхайыр, Бияшев Биржан Кадырович, Орынтаев Кайрат Биримтаевич, Жуманов Кайрат Токсанбаевич, Абжалиева Аида Болатбековна, Кошкимбаев Серик Сейдимханович

Аннотация: Сальмонеллез — типичный зооноз, характеризующийся высоким уровнем заболеваемости и носительства у диких, сельскохозяйственных и домашних животных, значительной устойчивостью и диссеминацией возбудителя во внешней среде. Участие беспозвоночных, позвоночных животных и объектов внешней среды в циркуляции возбудителей сальмонеллезов указывает на природно-очаговый характер сальмонеллезов с факультативно-трансмиссивным механизмом передачи его возбудителя. Все это обуславливает изучение эпизоотической и эпидемиологической ситуации по этой инфекции, вскрытия основных движущих сил инфекционного процесса, а также совершенствование специфической профилактики и улучшения ветеринарно-санитарных мероприятий.

Ключевые слова: сальмонеллез, штамм, биологические свойства, аттенуация, иммуногенная активность.

Annotation: *Salmonellosis is a typical zoonosis, characterized by a high level of morbidity and carriage in wild, agricultural and domestic animals, significant resistance and dissemination of the pathogen in the external environment. The participation of invertebrates, vertebrates, and environmental objects in the circulation of salmonellosis pathogens indicates the natural focal nature of salmonella with an optional transmission mechanism of transmission of its pathogen. All this leads to the study of the epizootic and epidemiological situation of this infection, the autopsy of the main driving forces of the infection process, as well as the improvement of specific prevention and improvement of veterinary and sanitary measures.*

Keywords: *salmonellosis, strain, biological properties, attenuation, immunogenic activity.*

Введение. Проблема значительного снижения сальмонеллеза животных разрешается на основе проведения широких ветеринарно-санитарных и зоотехнических мероприятий, где важное место занимает специфическая вакцинопрофилактика.

При сальмонеллезах животных наиболее изучены и апробированы различные варианты убитых вакцин. Некоторые из них применяются и в настоящее время.

Для профилактики сальмонеллеза поросят используют убитую формолвакцину, состоящую из штаммов *S. choleraesuis*, *S. dublin*, *S. typhimurium*, а также ассоциированную (поливалентную) вакцину и против паратифа (*S.choleraesuis*), пастереллеза и диплококковой септицемии.

В последние годы в ветеринарной практике для профилактики сальмонеллеза свиней применяется вакцина из супрессорного ревертанга сальмонелла холерасуис №9 (Б.Ю. Шустер, 1988; вакцина из штамма ТС- 177. Б.А. Матвиенко, 1986).

Недостатком этих вакцин является то, что в одних случаях необходимо многократно прививать животных в больших дозах, свидетельствующее о недостаточной иммуногенной активности

формолвакцины, в других случаях о невозможности установления механизма действия выбранного мутагена на получение аттенуированных штаммов, позволяющие отличать их от естественных прототипов, то есть отсутствуют генетические метки [1, 2, 3, 4, 5].

В связи с этим, получение и внедрение новых аттенуированных штаммов *S.choleraesuis* является актуальной задачей в области дальнейшего совершенствования специфической профилактики сальмонеллеза сельскохозяйственных животных.

Цель работы. Целью исследования являлось изучение иммуногенных свойств вакцинного штамма *S.choleraesuis* 51.

Материалы и методы. Работа выполнялась с применением методик, используемых в международной научной практике и постоянно совершенствовалась за счет патентно-информационных проработок.

Объектом исследования явился вакцинный штамм *S.choleraesuis* 51.

Вакцинный штамм *S.choleraesuis* 51 получен генетическим методом и отвечает всем требованиям, предъявляемым к вакцинным штаммам: обладает стабильностью биологических свойств, умеренной реактогенностью и остаточной вирулентностью, высокой иммуногенностью, эпизоотически безопасен для использования и имеет генетические маркеры для отличия его от штамма естественного происхождения.

Штамм *Salmonella choleraesuis* 51 депонирован в Коллекции микроорганизмов Республиканского государственного предприятия «Научно-исследовательский институт проблем биологической безопасности» Министерства образования и науки Республики Казахстан (РГП НИИПББ КН МОН РК). Коллекционный номер М-41-15/D. На штамм *S.choleraesuis* 51 получен положительное решение на выдачу Патента за №2016/0747.1 от 14.12.2016г.

Результаты исследования. Иммуногенная активность вакцинного штамма *S.choleraesuis* 51 испытывалась на морских свинках и поросятах. При постановке иммунологических опытов не упускалась возможность учета местной и общей реакции, бактерионосительства, накопления антител (поросята), напряженности иммунитета после смертельного заражения.

В опытах на морских свинках испытывалась иммунизирующая активность суточных культур штамма *S.choleraesuis* 51, выращенных на МПА (взвесь на физиологическом растворе), в сравнении с живой вакциной из штамма TC-177 и формолвакциной.

Морские свинки, иммунизированные штаммом 51 и TC-177 однократно, в дозах 10^8 , 3×10^8 , 5×10^8 , 10^9 КОЕ при последующем заражении смертельными дозами вирулентной культуры 370 (2×10^9 КОЕ) остаются живыми соответственно 51 (85-100%) и TC-177 (65-100%) случаев, тогда как среди вакцинированных формолвакциной двукратно в дозе 4×10^9 КОЕ. выживаемость подопытных свинок составляет 40%. Все контрольные свинки (не вакцинированные) погибли.

Таким образом опыты, проведенные на лабораторных животных (морские свинки) по проверке иммуногенной активности штамма *S.choleraesuis* 51 в сравнении с вакцинным штаммом *S.choleraesuis* TC-177 и формолвакциной, позволили сделать заключение, что штамм *S.choleraesuis* 51 создает иммунитет высокого напряжения и процент выживаемости у него выше, чем у вакцинного штамма *S.choleraesuis* TC-177 и формолвакциной.

Полученные экспериментальные данные позволили нам продолжить опыты на поросятах.

В задачу исследований на поросятах входило изучение местной и общей реакции на введение культуры штамма *S. choleraesuis* 51, выявление бактерионосительства, определение агглютинационного титра в процессе иммунизации, изучение иммуногенных свойств.

Иммуногенность штамма 51 изучались в сравнении с вакциной из штамма ТС-177 и формолвакциной. В опыте было использовано 70 подсосных поросят 10-дневного возраста, из них 20 поросят (1 группа) были вакцинированы однократно вакциной из штамма *S. choleraesuis* 51 внутримышечно, в дозе 10^9 КОЕ, 20 поросят (2 группа) вакциной из штамма *S. choleraesuis* ТС-177 двукратно согласно наставлению по применению вакцины из штамма ТС -177 (первый раз в 10-дневном возрасте (3×10^8 КОЕ.) и повторно через две недели (7×10^8 КОЕ). 20 поросят (3 группа) иммунизировались убитой формолвакциной двукратно, в дозе по 2 мл (8×10^9 КОЕ.). 10 поросят были в контрольной группе (непривитые).

За подопытными поросятами велось наблюдение, ежедневно измерялась температура тела и проводились серологические исследования.

У вакцинированных поросят штаммом 51, в первые сутки отмечалось состояние некоторой подавленности, небольшое повышение температуры на $0,5^\circ$ С, аппетит сохранялся. На месте введения появлялись ограниченные отеки, которые рассасывались на 2-3 сутки.

Для заражения поросят использовалась агаровая культура штамма *S. choleraesuis* 370, которая выращивалась в течение 18 часов в термостате, при температуре 37° С, затем проводился смыв бактериальной массы стерильным физиологическим раствором, и концентрация взвеси доводилась до 10^9 КОЕ в 1 мл по оптическому стандарту.

Поросята, вакцинированные штаммом *S. choleraesuis* 51 (1-группа) заражались через 15 суток после вакцинации, а поросята, вакцинированные штаммом *S. choleraesuis* ТС-177 (2 группа) и формолвакциной (3 группа) спустя 15 суток после второй вакцинации. Заражение опытных и контрольных животных производили внутрибрюшинно.

Напряженность иммунитета проверялась по степени выживаемости, температурной реакции, гастроэнтеритическими расстройствами.

Через 5-6 часов после заражения у поросят всех групп отмечалось значительное угнетение, поросята отказались от корма. Утром, вечером измеряли температуру тела ежедневно. На второй день наблюдалось повышение температуры до 40° С. Высокая температура у поросят первой группы удерживалась в течение 2-3 суток, а у поросят 2-й группы - в течение 3-5 суток. Затем температура к общему состоянию нормализовались. В течение срока наблюдения (15 суток) из 1- группы выжили все подопытные животные, из 2-группы -95% животных. У поросят 3 группы высокая температура наблюдалась в течении 9-10 суток. Общее состояние сопровождалось угнетением, уменьшением аппетита, перемежающимся поносом. Выжило 45% животных.

У контрольных поросят наступило резкое угнетение, отказ от корма, постоянная температурная реакция с повышением до 42° С и выше, профузный понос с примесью слизи и крови, парез задних конечностей, посинение вначале кожи ушей, а затем и живота. Контрольные животные пали на 7-10 сутки после заражения.

У всех павших контрольных поросят на вскрытии обнаружены изменения типичные для острого сальмонеллеза. Отмечены не резко выраженные типичные кровоизлияния на эпикарде, серозных и слизистых оболочках, под капсулой почек и в лимфатических узлах. Лимфатические узлы (паховые, средостенные, брыжеечные) увеличены, набухшие,

поверхность разреза сочная. Печень наполнена кровью, неравномерно окрашена. Селезенка несколько увеличена, края закруглены, темно-вишневого цвета.

В желудке, тонком и толстом отделах кишечника отмечены изменения характерные для острого катарального воспаления. Слизистые оболочки набухшие, сильно гиперемированы с мелко точечными кровоизлияниями.

Для бактериологического исследования проводились посевы из крови, легких, печени, селезенки, почек, костного мозга, а также из лимфатических узлов: паховых, брыжеечных, подчелюстных, средостенных. При этом отмечался обильный рост заражающей культуры *Salmonella choleraesuis*.

Заключение. Проведенные опыты на животных свидетельствуют, что вакцина из штамма *S. choleraesuis* 51 вызывает у животных доброкачественную общую и местную реакцию, не вызывает генерализации процесса и вакцинального бактерионосительства, создает иммунитет высокого напряжения и процент выживаемости у него выше, чем у вакцины из штамма *S. choleraesuis* TC-177 и формолвакцины.

Использованные источники:

1. Матвиенко Б. А. Актуальные вопросы иммунопрофилактики сальмонеллезом животных // Сб. научных трудов, АЗВИ, Алма-Ата, 1986, С. 54 – 55. овлечение на микробную клетку, ограниченной циркуляции антигена и отсюда недостаточное вовлечение клеток иммунной системы
2. Шустер Б. Ю., Малахов Ю. А., Киржаев Ф. С., Персов А. С. Итоги внедрения в практику вакцины живой сухой против сальмонеллеза водоплавающей птицы // Эпизоотология, эпидемиология, средства диагностики, терапии и специфической профилактики инфекционных болезней, общих для человека и животных, Мат. Всесоюзной конференции, Львов, 1988, С. 336 - 337.
3. Доклад Комитета экспертов ВОЗ, Борьба с сальмонеллезом: роль ветеринарии и пищевой гигиены, Женева, 1991, С. 18 – 19.
4. Бияшев К. Б. Профилактика сальмонеллеза в Казахстане, Алма-Ата, 1992, 42 с.
5. Жеглов В. В., Трояновская Л. П. Состояние технологии производства противосальмонеллезных вакцин на современном этапе и специфическая профилактика сальмонеллеза. // Актуальные проблемы вет. хирургии, Воронеж, 1999, С. 38 -40.

ЭТИОЛОГИЯ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У НОВОРОЖДЕННЫХ ТЕЛЯТ

Авторы: Куандыкова Гулмира Ерланкызы, Бияшев Кадыр Бияшевич, Киркимбаева Жумагуль Слямбековна, Ермагамбетова Светлана Емлсовна, Сарыбаева Динара Амангельдиевна, Жылқайдар Арман Жетписбаевич

Аннотация: Острые желудочно-кишечные заболевания телят, ягнят, поросят, жеребят и цыплят широко распространены в Казахстане. По статистическим данным, они занимают первое место среди зарегистрированных в настоящее время в республике болезней новорожденных животных. Основная причина возникновения и широкого распространения кишечных инфекций среди животных всех возрастов в сельскохозяйственных предприятиях состоит в том, что трудно поддерживать на достаточном уровне санитарные условия. Болезнь можно предотвратить или вылечить только в том случае, если понять роль большого числа эпизоотологических факторов в самом заражении и развитии болезни и если удастся прервать широкое распространение инфекции. Необходимы детальные данные об условиях окружающей среды, экологии патогенных микробов, которые заражают эту среду, о факторах, влияющих на иммунный статус и иммунные реакции зараженных животных, данные о наследуемости болезни и о взаимодействии всех этих и множества других факторов, влияющих на возникновение и распространение инфекционных болезней [1, 2, 3, 4, 5]. При возникновении инфекции в хозяйстве необходимо разработать план его ликвидации. Комплексные мероприятия должны разрывать эпизоотическую цепь, включающие источники возбудителя, восприимчивых животных и факторы передачи. Меры борьбы нельзя считать абсолютно эффективными, если они базируются на предварительных данных, так как чтобы разработать приемлемую систему борьбы с болезнями необходимо иметь данные по эпизоотологии и этиологии болезней животных [6, 7, 8].

Ключевые слова: телята, желудочно-кишечная инфекция, этиология, возбудители, условно-патогенные микроорганизмы.

Annotation: *Acute gastrointestinal diseases of calves, lambs, piglets, foals and chickens are widespread in Kazakhstan. According to statistics, they occupy the first place among the diseases of newborn animals currently registered in the republic. The main reason for the occurrence and wide spread of intestinal infections among animals of all ages in agricultural enterprises is that it is difficult to maintain adequate sanitary conditions. A disease can be prevented or cured only if you understand the role of a large number of epizootological factors in the infection itself and the development of the disease and if it is possible to interrupt the wide spread of infection. We need detailed data on environmental conditions, the ecology of pathogenic microbes that infect this environment, on factors affecting the immune status and immune responses of infected animals, data on the heritability of the disease and on the interaction of all these and many other factors affecting the occurrence and spread of infectious diseases. If an infection occurs on the farm, it is necessary to develop a plan for its elimination. Comprehensive measures should break the epizootic chain, including the source of the pathogen, susceptible animals and transmission factors. Control measures cannot be considered absolutely effective if they are based on preliminary data, since in order to develop an acceptable system of disease control it is necessary to have data on the epizootology and etiology of animal diseases [6, 7, 8].*

Keywords: *calves, gastrointestinal infection, etiology, pathogens, conditionally pathogenic microorganisms.*

Введение. В современных условиях при ведении животноводства основной задачей ветеринарии является сохранение новорожденных животных и выращивание здорового, хорошо развитого и приспособленного к новым условиям содержания молодняка, составляющий основу увеличения выхода продукции животноводства. Основные потери молодняка обусловлены желудочно-кишечными заболеваниями.

Исследования ученых разных стран показывают, что такие заболевания у молодняка новорожденных животных встречаются в 80 и даже в 100% случаев при значительном падеже. Очень сложно сохранить молодняк в первые 6-12 суток. На этот период приходится около 40-50 % падежа. Кроме того, переболевший в раннем возрасте молодняк хуже развивается в дальнейшем, снижается его резистентность и на 20-25 % прирост массы [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8].

Учитывая высокий экономический ущерб при желудочно-кишечных заболеваниях у новорожденных телят, значительный уровень его распространения, изучение этого вопроса остается актуальным в аспекте изыскания новых форм и способов профилактики и лечения данного заболевания.

Цель работы. Целью исследования являлось изучение этиологии желудочно-кишечных заболеваний у новорожденных телят.

Материалы и методы. Материалом для бактериологического исследования служили паренхиматозные органы (сердце, печень, селезенка, почки), брыжеечные лимфатические узлы, мозг трубчатой кости и содержимое тонкого отдела кишечника павших и вынужденно убитых ягнят, телят, поросят, жеребят и цыплят с признаками острого расстройства желудочно-кишечного тракта. Из паренхиматозных органов, брыжеечных лимфатических узлов, мозга трубчатой кости и содержимого тонкого отдела кишечника высевы делали на МПА, МПБ, среду Китт-Тароцци, агар Эндо и Плоскирева. Для прижизненной бактериологической диагностики исследовали фекалий у больных диареей животных.

Первичный отбор культур проводился на основании особенностей роста на средах и микроскопии препаратов из отдельных колоний. У культур изучены морфологические, культуральные, биохимические свойства по общепринятым схемам (Н.И. Розанов, 1952). Идентификацию выделенных культур проводили по определителю Бержи. В опытах на лабораторных животных, на телятах, ягнятах, поросятах и цыплятах изучали патогенность выделенных культур.

В работе были использованы современные сертифицированные и стандартизированные биохимические, микробиологические, молекулярно-биологические исследования. Для математической обработки результатов были использованы стандартные методы нахождения средних значений и их средних ошибок [9, 10].

Результаты исследования. Анализ статистических данных, проведенный нами в Департаменте ветеринарии МСХ РК, по кишечным инфекциям животных и птиц показал, что эта инфекция имеют значительное распространение среди животных и птиц республики. Ущерб, наносимый кишечной инфекцией, заключается не только в падеже сельскохозяйственных животных и птиц, но и в том, что переболевшие животных и птицы на протяжении длительного времени являются бактерионосителями и становятся постоянными источниками контаминации окружающей среды. Широко распространено носительство среди крупного рогатого скота

(20-22,5%), овец (25-30%), лошадей (10-15%), свиней (12-20%), кур (10—20%), уток (6—10%), гусей (4—8%). В среднем носители выявлены среди здоровых животных и птиц в пределах от 9,5 до 30,1%, [1].

Степень распространенности желудочно-кишечных заболеваний у новорожденных телят изучали в хозяйствах Алматинской области. В большинстве обследованных хозяйств заболевания наблюдаются на протяжении нескольких лет.

В неблагополучных хозяйствах по массовым кишечным заболеваниям телят бактериологическому исследованию подвергнуто 100 проб патологического материала, полученных от телят с клиническими признаками диареи. Для посмертной бактериологической диагностики исследовали 100 проб от павших телят в течение первых десяти суток. Для прижизненной бактериологической диагностики исследовали 100 проб фекалий у больных диареей телят, не подвергавшихся лечению антибактериальными препаратами.

В результате проведенных исследований по определению степени распространенности возбудителей кишечных инфекций у телят в хозяйствах Алматинской области установили, что основными возбудителями желудочно-кишечных заболеваний являются сальмонеллы - 47,8% (129 культуры), эшерихии - 23,9% (65), клебсиеллы - 5,8% (15) и часто встречающиеся микроорганизмы при различных заболеваниях протей - 5,3% (14), стрептококки (диплококки) - 8,4% (27), стафилококки - 7,6% (25).

При идентификации 129 культур, выделенных от телят установлено, что к *S.typhimurium* относятся - 45 (34,9%) культуры, *S.dublin* - 59 (45,7%), , *S.enteritidis* - 25 (19,4%).

Патогенность культур сальмонелл, выделенных от больных и павших телят, изучали в опытах на белых мышах, которым вводились внутрибрюшинно в дозах 10^3 , 10^4 , 10^5 , 10^6 и 10^9 КОЕ. Результаты опыта свидетельствовали, что подопытные белые мыши погибали полностью при заражении дозой 10^5 КОЕ и выше. Во всех опытах проводилось бактериологическое исследование патматериала от павших животных. Постоянно выделялись заражающие культуры.

Из 65 культур эшерихий - 39,1% дали положительную реакцию агглютинации с сывороткой K99; 10,1% - с сывороткой F41; 14,0% - с сывороткой K88; 1,0% - с сывороткой 987P; 1,0% - с сывороткой A20, а также в ассоциациях F41+K99 - 4,8%, K99+K88 - 6,9%.

При типировании 65 культур эшерихий, используя O-типоспецифические агглютинирующие коли- сыворотки, были отнесены к следующим сероварам : 08 (1,6%), 09 (1,8%), 020 (8,3%), 0101 (62,1%), 0138 (11,1%), 0141 (25,0%), 0142 (20,1%) (0149 (1,5%). Установлено, что серовары 08, 09, 0141 имеют адгезивный антиген F41; 020, 0101 - K99; 0138 - A20; 01420142 - K88; 0149 - 987P.

Патогенные свойства культур эшерихий определяли путем постановки биологической пробы на белых мышах, массой 14-16г. Животных заражали смывом суточной агаровой культуры эшерихий физиологическим раствором. Заражение проводилось внутрибрюшинно в дозе 10^9 КОЕ. Из 100 мышей, зараженных адгезинпозитивными культурами *E.coli* погибло в течение первых 3 суток 48,0-% подопытных мышей, через 4-7 суток - 15,5%), осталось в живых через 7 суток после заражения -36,5%). Из внутренних органов всех погибших животных выделялись заражающие культуры.

От больных и павших телят, а также из фекалии здоровых телят нами выделены и идентифицированы 15 - культуры клебсиеллы, 14 - протейи, 27 -стрептококки, 25-

стафилококки способные в определенных условиях вызывать желудочно-кишечные заболевания молодняка сельскохозяйственных животных. При изучении их биологических свойств установлено, что, они являются микробами-коменсалами и не являлись причиной заболевания новорожденных телят.

Заключение. Установлено, что в возникновении желудочно-кишечных заболеваний новорожденных телят основную роль играют бактерии семейства Enterobacteriaceae, на долю которых приходится около 71,4 % выделенных культур, преобладающими из них были сальмонеллы и эшерихии, соответственно 47,5% и 23,9%.

Использованные источники:

1. Derfrancisca R. Antimicrobial resistance of commensal Escherichia coli from dairy cattle associated with recent multi-resistant salmonellosis outbreaks // *Veterinary Microbiology*. - 2004. - Vol. 98. - № 1. - P. 55 - 61.
2. Ильинский, Е.В. Острые расстройства пищеварения у новорожденных телят / Е.В. Ильинский, К.Г. Габриелян // *Ветеринария сельскохозяйственных животных*. - №1. - 2006. - С. 67-70.
3. Воронин Е.С. Девришов Д.А., Есепенок В.А., Сидоров М.А., Федоров Ю.Н., Юров К.П. Инфекционные болезни животных раннего постнатального периода. М.: Агровет, 2008, С. 240.
4. Олейник А.В. Расстройства желудочно-кишечного тракта у телят раннего возраста // *Ветеринария*. - 2009. - №1. - С.6-8.
5. Tzipori S.A. A comparative study on important pathogeus comsing diarrhea in calves and piglets // *Infectious diarrhea in the young*. -2011.- Vol.3.- P. 361-371
6. Бияшев Б.К, Ермагамбетова С.Е., Арзымбетов Д.Е., Жумашева Ж.М., Мусаев М.Т. Характеристика микрофлоры, выделенных от новорожденных животных, больных желудочно-кишечными заболеваниями // *Исследования, Результаты*. - 2010. -№2. - С.28-30.
7. Biyashev K. B., Biyashev B. K., Makbuz A. Z.. Occurrence of Enteroinfectious Pathogens in Agricultural Animals and Poultry // *Biology and Medicine Journal*. ISSN: 0974-8369 -2016 - Volume 8 Issue 2 BM-170-16 Scopus.
8. Бияшев Б.К., Бияшев К.Б., Мауланов А.З., Кошкимбаев С.С., Сарыбаева Д.А. Эпизоотическая ситуация эмерджентным инфекциям инфекциям среди сельскохозяйственных животных и птиц. Современные проблемы гуманитарных и естественных наук. Материалы междун.научно-практической конференции. Москва. 15-16 марта 2017г., Часть 2.,- С.152-158.
9. Хоулт Дж. и др. Определитель бактерий Берджи. - М.: «Мир». - 1997. 9-е изд. - 1-2 т. - с. 790
10. Ашмарин И.П., Воробьев А.А. Статистические методы в микробиологических исследованиях // *Медгиз*. - 1962. -с. 162

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЛИСТЕРИОЗА ОВЕЦ

Авторы: Иманмадинова Гулиза, Бияшев Биржан Кадырович, Нургожаева Гульсин Макенбаевна, Алтенов Абдиразак Еркинович, Кулпыбай Ермек Ержанович, Шаяхмет Ерсултан Бакытович

Аннотация: В статье приведены клинико-эпизоотологические, бактериологические исследования листерий, выделенных из патологического материала от абортированных плодов и проб из различных органов (почки, печень, селезенка, легкие, головной мозг, трубчатая кость) от павших новорожденных ягнят. На сегодняшний день листериоз животных широко распространен и зарегистрирован в 47 странах мира. Экономический ущерб, наносимый листериозом, определяется высокой летальностью от этой болезни, которая достигает 47%, а при нервных формах болезни может достигать 98-100%, снижением продуктивности животных, абортными, большими средствами, затрачиваемыми на проведение лечебно-профилактических и карантинно-ограничительных мероприятий.

Ключевые слова: листерии, ягнята, овцематки, возбудитель, биологические свойства.

Annotation: The article presents clinical and epizootological, bacteriological studies of listeria isolated from pathological material from aborted fetuses and samples from various organs (kidney, liver, spleen, lungs, brain, tubular bone) from fallen newborn lambs. Today, animal listeriosis is widespread and registered in 47 countries of the world. The economic damage caused by listeriosis is determined by the high mortality rate from this disease, which reaches 47%, and in case of nervous forms of the disease it can reach 98-100%, a decrease in animal productivity, abortion, large amounts of money spent on therapeutic, preventive and quarantine-restrictive measures.

Keywords: listeria, lambs, ewes, pathogen, biological properties.

Листериоз - острая природно-очаговая зооантропонозная инфекционная болезнь многих видов животных и птиц, характеризующаяся поражением центральной нервной системы, сепсисом, абортными и маститами. Листериозом болеет и человек.

Листериоз является одной из широко распространенных бактериальных инфекций в Казахстане и представляет актуальную проблему. Особую обеспокоенность вызывают участвовавшие случаи заболевания листериозом людей. Механизм заражения людей многообразен, чаще всего происходит алиментарным путем через инфицированную воду и пищевые продукты животного происхождения, особенно, при отсутствии надежной термической обработки и длительном хранении в условиях относительно низких температур.

К листериозу восприимчивы по нисходящей - овцы, козы, крупный рогатый скот, свиньи, лошади кролики, куры, гуси, утки, индейки. Болезнь может поражать животных всех возрастов, но особую чувствительность проявляют молодые и беременные животные.

Возбудителя листериоза во внешнюю среду выделяют многие виды диких и синантропных грызунов: волки, лисицы, еноты, зайцы, кабаны, белки, ондатры, водяные и серые крысы, суслики, тушканчики, косули, обезьяны; воробьи, скворцы, сороки, куропатки, глухари, тетерева, фазаны, утки, орлы и др. Листерии также обнаружены в рыбе и продуктах моря (креветки). Из лабораторных животных легко заражаются-белые мыши, крысы, морские свинки

и кролики.

Источником листериоза являются скрыто и явно больные домашние и дикие животные, которые выделяют бактерии во внешнюю среду с носовым истечением, калом, мочой, молоком, абортрованными плодами и истечением из половых органов. При листериозе имеет место многообразие путей передачи возбудителя болезни (фекально-оральный, контактный, аспирационный, транспланцентарный). Основным путем заражения животных считается алиментарный путь, а также через слизистые оболочки глаз, носовой полости и поврежденную кожу. Наиболее часто заражение происходит при скармливании животным инфицированных кормов. Доказана возможность передачи листериоза блохами, вшами, иксодовыми и гамазовыми клещами.

Болезнь у животных регистрируется во все времена года. У овец, коз, крупного рогатого скота ввиду снижения резистентности организма вследствие неполноценного кормления (витаминная и минеральная недостаточность), а также усиленной зимней миграции грызунов на фермы и места хранения кормов болезнь чаще регистрируется в зимне-весенний период [1, 2, 3, 4, 5].

Цель работы. Нашей задачей являлось изучение биологических свойств листерий, выделенных от павших животных их идентификация.

Материалы и методы. Работа выполнялась на кафедре микробиологии и вирусологии, а также в лаборатории противобактериозной биотехнологии НАО Казахского национального аграрного университета и в ряде хозяйств Казахстана.

Материалом для бактериологического и серологического исследований служили различные органы (почки, печень, селезенка, легкие, головной мозг, трубчатая кость) от павших новорожденных ягнят, абортрованный плод.

Для получения первичных культур использовали следующие питательные среды: МПА, ПЖА, МПБ, среды Кита – Тароцци, Эндо. Первичный отбор культур проводился на основании особенностей роста на средах и микроскопии препаратов из отдельных колоний.

У выделенных культур изучали морфологические, культуральные, биохимические свойства по общепринятым схемам (Н.И. Розанов, 1952). Патогенность выделенных культур определялась путем постановки биопробы на лабораторных животных. Выборочно проверена чувствительность выделенных культур к антибиотикам.

Идентификацию выделенных культур проводили по определителю Бержи [6].

Ферментацию углеводов определяли на ПЖА (0, 075 %) с индикатором Андресэ, с различными сахарами и многоатомными спиртами: галактозой, глюкозой, арабинозой, ксилозой, лактозой, мальтозой, сахарозой, рафинозой, маннитом, дульцитом, сорбитом, глицерином. Учет ферментативной активности культур проводили в течение 10 суток.

Антигенные свойства культур определялись моно- и полирецепторными агглютинирующими сыворотками.

В работе были использованы современные сертифицированные и стандартизированные биохимические, микробиологические, молекулярно-биологические исследования. Для математической обработки результатов были использованы стандартные методы нахождения средних значений и их средних ошибок.

Результаты исследования. Анализ ветеринарной отчетности Комитета ветеринарии МСХ РК по инфекционным заболеваниям показал, что листериоз овец имеет значительное распространение среди поголовья овцеводства, нанося большой экономический ущерб всем категориям хозяйств.

В ряде хозяйств Казахстана за учётный период зарегистрированы случаи заболевания овец листериозом. В исследованных хозяйствах у овец часто наблюдалось неестественное искривление (боковое) шеи, круговые движения, потерю равновесия, оглумоподобное состояние, расширение зрачков, ослабление или полную потерю зрения, у беременных овец - аборт и рождением мертворожденных ягнят.

Патологоанатомические изменения зависят от формы болезни и длительности ее течения. При нервной форме болезни отмечаем гиперемии сосудов и отечность мозга и мозговых оболочек. На твердой, реже мягкой мозговых оболочках-кровоизлияния. Кровоизлияния при вскрытии головного мозга находим также в мозговой ткани-чаще в мозжечке, обонятельных луковицах и у основании мозга. Черепная полость и желудочки мозга содержат мутноватую жидкость, в которой иногда находим примесь гноя. У отдельных павших животных отмечаем размягчение мозга, вплоть до абсцессов в мозговой ткани. Печень, почки, селезенка увеличены в размере и переполнены кровью, с множественными кровоизлияниями с дегенеративными изменениями и некротическими очагами.

Абортированные плоды отечные, подкожная клетчатка в области головы, подгрудка и груди студневидно инфильтрирована. В грудной и брюшной полостях находим скопление красноватой жидкости. В печени, селезенке, миокарде и головном мозге находим мелкоочаговые некрозы.

Материалом для бактериологического исследования являлся патологический материал от 20 абортированных плодов и 20 пробы из различных органов (почки, печень, селезенка, легкие, головной мозг, трубчатая кость) от павших новорожденных ягнят.

В результате бактериологического исследования у 11 (55%) абортированных плодов из 20 и у 9 (45%) проб от павших новорожденных ягнят из 20 были выделены листерии.

Биологические свойства 20 штаммов *Listeria monocytogenes*, выделенных из абортированных плодов и из различных органов, изучали на МПА, МПБ, ПЖА.

Исследуемые культуры листерий росли на чашках с МПА агаром в виде мелких, слизистых, круглых, прозрачных колоний, при проходящем или молочно-белых в падающем свете, выпуклы колоний диаметром 0,2- 0,4 мм. Через 3-4 дня колонии увеличивались в диаметре до 3 мм, приобретали серовато - белый цвет и неровные расплывчатые края.

На МПБ отмечались помутнения с образованием слизистого осадка.

Выделенные листерии были подвижны при температуре от 22⁰С до 37⁰С. В мазках из образовавшихся колоний, окрашенных по Грамму, листерии располагались параллельно друг к другу, одиночно или в коротких цепочках, или V-образно, окрашенные в фиолетовый цвет.

Биохимические свойства листерий изучали путем проведения посевов на среды Гисса. Учет результатов проводили следующим образом: после посева бактерий, если они ферментируют углеводы, наблюдают появление красной расцветки, которая свидетельствует об изменении рН в кислую сторону (образование кислоты), порой из поплавка вытесняется жидкость. В этом случае делали вывод об образовании газа. Для определения каталазной активности делали

посев на поверхность плотной питательной среды. Затем наносили каплю 10%-го раствора H_2O_2 на выросшую колонию. Выделение O_2 , хорошо заметное по образованию пузырьков, свидетельствует о наличии в клетках каталазы. Протеолитические свойства определяли посевом на желатину.

Культуры листерий обладали сахаролитическими свойствами. Листерии ферментировали глюкозу, мальтозу, салицин, но не ферментируют арабинозу, дульцит, инулин, сорбит. Обладали каталазной активностью, не выделяли уреазу, не образуют индол, продуцируют ацетил – метил – карбинол. Сероводород и индол на обычных средах не образует. Желатин листерии не разжижают. Через 10 -12 суток в желатине образовался рост изучаемых штаммов листерий в виде мелких гранул.

Патогенность исследуемых культур проверяли путем заражения белых мышах в дозах 10^3 , 10^4 , 10^5 , 10^6 , 10^7 КОЕ. Для каждой дозы культуры использовали по 5 мышей. Гибель животных начала отмечаться с 3 суток. При вскрытии лабораторных животных отмечались идентичные патологоанатомические изменения, которые проявлялись увеличением печени и селезенки с характерными серо – белыми очагами на органах.

При этом установлено, что доза 10^5 - 10^7 КОЕ вызывает 100% - ную гибель лабораторных животных. Это свидетельствует о высокой вирулентности исследуемых культур.

Важным признаком изучаемых культур является определение чувствительности штаммов к антибиотикам. Для определения чувствительности к антибиотикам применили чашечный метод с использованием бумажных дисков, пропитанных растворами различных концентраций испытуемого антибиотика. Исследуемую культуру смыли с агара физиологическим раствором, приготовили взвесь 10^9 КОЕ и 1 см³ ее засеяли сплошным слоем по всей поверхности агара. Засеянные чашки подсушили в термостате 30 мин при 37⁰С. Бумажные диски с антибиотиками разложили на засеянный агар стерильным пинцетом на расстоянии 2см от края, слегка прижимая к среде. Учет результатов производили по величине зоны задержки роста микробов вокруг бумажных дисков, включая их диаметр.

Выделенные культуры листерий показали высокую чувствительность к бензилпенициллину, эритромицину, гентамицину и мономицину, но оказались малочувствительны к стрептомицину, метициллину, неомицину.

Заключение. Листерий, выделенных из патологического материала от 20 абортированных плодов и 20 проб из различных органов (почки, печень, селезенка, легкие, головной мозг, трубчатая кость) от павших новорожденных ягнят обладали типичными морфологическими, тинкториальными, биохимическими и антигенными свойствами, присущими этому виду и обладают достаточно высокой вирулентностью.

Проведенные клинко-эпизоотологические, бактериологические исследования в исследуемых хозяйствах показали, что основной причиной абортов у овцематок и гибель новорожденных ягнят является листериоз.

Использованные источники:

1. Черкасский Б.Л. Мат. Международного Симпозиума «Пищевые зоонозы, сальмонеллезы, кампилобактериоз, иерсиниозы, листериоз. Методы и средства диагностики, лечения и профилактики». М., 1995, с. 18-

2. Outbreak of Listeriosis linked to the consumption of pork tongue in jelly in France. WHO Newsletter N64, June 2000, p.3.
3. Шевелева С.А., Ефимочкина Н.Р. Анализ микробиологического риска как основа для совершенствования системы оценки безопасности и контроля пищевых продуктов. /Мат. X Всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей, М., 2007.с.21-24
4. Biyashev K. B., Makbuz A. Z., Biyashev B. K.. Prevalence of Causative Agents of Emergent Food Zoonotic Diseases in Animals, Animal Origin Products and Environmental Objects //Biology and Medicine Journal. ISSN: 0974-8369 -2016 - Volume 8 Issue 2 BM-169-16 Scopus.
5. Пискунов А.В. Усовершенствование методов выделения и идентификации *Listeria monocytogenes* . Автореферат канд. дисс. 2013. 56 С.
6. Определитель бактерий Бержи. //под ред. Дж. Хоулта, Н. Крига, П. Снита и др. 9-е издание. М., Мир, 1997, 800 с.

МЕТОД ДИСПЕРСИОННОГО АНАЛИЗА В АГРОНОМИИ

DISPERSION ANALYSIS METHOD IN AGRONOMY

Авторы: Бобоев Маруф Хайридинович, Винокурова Дария Александровна, Яковлева Лена Николаевна, Протодьяконова Галина Юрьевна

Аннотация: Применение метода дисперсионного анализа при статистической обработке эмпирических материалов аграрного производства остается актуальной. Были проведены вычисления среднего значения и дисперсии урожайности яровой пшеницы в зависимости от двух факторов. Первым фактором является применение ассоциативных ризобактерий при обработке зерен пшеницы. Вторым фактором – погодные условия Хангаласского улуса РС (Я) периода с мая по сентябрь за 2015-2017 годы. Результат, при указанных факторах предпочтительнее использовать штаммы ризоагрина.

Ключевые слова: дисперсионный анализ, агрономия, биопрепараты, ассоциативные ризобактерии, штаммы

Annotation: The application of the method of analysis of variance in the statistical processing of empirical materials of agricultural production remains relevant. Calculations were made of the average value and variance of spring wheat yields depending on two factors. The first factor is the use of associative rhizobacteria in the processing of wheat grains. The second factor is the weather conditions of the Khangalassky ulus of the RS (Y) period from May to September for 2015-2017. The result, with these factors, it is preferable to use strains of rhizoagrin.

Keywords: analysis of variance, agronomy, biological products, associative rhizobacteria, strains

Использование методов математической статистики при обработке эмпирических данных остается актуальной в современных условиях развития аграрного производства. Одним из эффективных способов является метод дисперсионного анализа.

Целью работы является использование метода дисперсионного анализа при обработке опытных данных в сфере агрономии.

Задачи:

1. Показать математические расчеты вычисления дисперсии с применением компьютерной программы *Exsel*.
2. Провести дисперсионный анализ по материалам опытов.

Дисперсионный анализ исследует наличие или отсутствие существенного влияния какого-либо качественного или количественного фактора на изменения исследуемого результативного признака. Дисперсия – это характеристика рассеивания данных вокруг среднего значения [1].

В агрономической практике, как и в других сферах производства, при анализе результатов существенной для выводов является характеристика рассеяния значений признака относительно выборочной средней [2].

Имеются следующие эмпирические данные:

- влияние ассоциативных ризобактерий на урожайность яровой пшеницы,
- погодные условия от ФГБУ «Якутское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (ЯУГМС) станции, расположенной в г. Покровск, Хангаласского улуса РС (Я).

Опыты проводились в период 2016-2017 годов с мая по сентябрь. Эти материалы нам предоставила Яковлева Мария Тимофеевна кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры агрономии Октёмского филиала ФГБОУ ВО Якутская ГСХА (табл. 1).

Таблица 1

Эмпирические данные

Штаммы	Урожайность зерна, т/га	
	2016	2017
Контроль	1,2	1,1
Мизорин	1,7	1,5
Ризоагрин	1,5	1,4
Мобилин	1,5	1,3
Погодные условия периода май-сентябрь, ЯУГМС г. Покровск		
Сумма положительных температур, °С	1517	1721
Среднесуточная температура, °С	9,9	11,2
Сумма осадков, мм	183,9	210,2
Гидротермический коэффициент	1,21	1,22

Покажем проведение дисперсионного анализа. Введем следующие обозначения для исследуемых признаков:

$E = \{\text{урожайность зерна пшеницы под влиянием штаммов мизорина}\},$

$F = \{\text{урожайность зерна пшеницы под влиянием штаммов ризоагрина}\},$

$M = \{\text{урожайность зерна пшеницы под влиянием штаммов мобилина}\},$

$N = \{\text{контрольная урожайность зерна пшеницы}\}.$

Погодные условия (ПУ) тоже обозначим следующим образом:

ПУ-1 = {Сумма положительных температур},

ПУ-2 = {Среднесуточная температура},

ПУ-3 = {Сумма осадков},

ПУ-4 = {Гидротермический коэффициент (ГТК)}.

Находим средние значения и дисперсии всех признаков в зависимости от каждого вида погодных условий. Вычисления проводим в компьютерной программе *Exsel*, используя расчетные таблицы (рис. 1).

Рис. 1. Вычисления, с использованием расчетных таблиц

Найденные значения средней урожайности округлили до сотых, чтобы удобнее было сравнивать с эмпирическими данными. Значения дисперсии оставили такими, какими выдал *Exsel*, в результате вычислений, т.е. по 6 цифр после запятой.

Следующим шагом проводим сравнение дисперсий. Для удобства анализа и наглядности результатов вычислений, переносим их в отдельную таблицу 2. В этой таблице красным цветом выделили те значения дисперсии, которые являются наименьшими для каждого погодного условия.

Таблица 2

Результаты вычисления среднего значения и дисперсии

Харак-теристики	ПУ1 - Сумма положительных температур, °С			
	Е	Ф	М	Н
X_B	1,6	1,4	1,4	1,6
D_B	0,01	0,004685	0,01	0,01
Харак-теристики	ПУ2 - Среднесуточная температура, °С			
	Е	Ф	М	Н
X_B	1,6	1,4	1,4	1,6
D_B	0,01	0,004692	0,01	0,01
Харак-теристики	ПУ3 - Сумма осадков, мм			
	Е	Ф	М	Н
X_B	1,6	1,4	1,4	1,6
D_B	0,01	0,004666	0,01	0,01
Харак-теристики	ПУ4 - Гидротермический коэффициент			
	Е	Ф	М	Н
X_B	1,6	1,4	1,4	1,6
D_B	0,01	0,004979	0,01	0,01

Как видим из таблицы 2, мы получили абсолютно одинаковые значения средней урожайности (1,4-1,6 ц/га) при использовании различных видов биопрепаратов и при разных погодных условиях. А наименьшие значения дисперсии тоже получились следующие:

- $D=0,004685$ при погодных условиях 1 - сумма положительных температур;

- $D=0,004692$ при погодных условиях 2 – среднесуточная температура;
- $D=0,004666$ при погодных условиях 3 – сумма осадков;
- $D=0,004979$ при погодных условиях 4 – ГТК.

Если значения дисперсии округлить до трех цифр после запятой, то мы получим одинаковую дисперсию $D=0,005$ для всех четырех погодных условий. Полученные наименьшие значения дисперсии как мера рассеяния или разброса урожайности яровой пшеницы под влиянием штаммов ризоагрина относительно среднего значения X меньше, чем дисперсии от других штаммов. Поэтому из трех видов штаммов лучшим является тот, при котором урожайность пшеницы более устойчива, т.е. рассеяние относительно среднего значения меньше. По данным рассмотренного опыта штаммы ризоагрина, предпочтительнее других штаммов.

Заключение. На основании проведенных математических вычислений и дисперсионного анализа можно сделать следующие выводы по данным эмпирических материалов:

1. Средняя урожайность яровой пшеницы под влиянием ассоциативных ризобактерий составляет 1,5 т/га при всех рассмотренных погодных условиях.
2. При обработке зерен яровой пшеницы биопрепаратами предпочтение отдается штаммам ризоагрина.

Литература:

1. Дисперсионный анализ: соединение теории и практики. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://function-x.ru/statistics_dispersion_analysis.html
2. Зайцев И.А. Высшая математика: учеб. для вузов /И.А. Зайцев. - 4-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2005. - 398 с.: ил.

Literatura:

1. Dispersionnyj analiz: soedinenie teorii i praktiki. – [Elektronnyj resurs] – Rezhim dostupa: https://function-x.ru/statistics_dispersion_analysis.html
2. Zajcev I.A. Vysshaja matematika: ucheb. dlja vuzov /I.A. Zajcev. - 4-e izd., stereotip. - M.: Drofa, 2005. - 398 s.: il.

Социология

СОЦИОЛОГИЯ В КИТАЕ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

SOCIOLOGY IN CHINA: HISTORY AND MODERNITY

Авторы: Лю Ян

Аннотация: В статье анализируются социальные условия возникновения, становления и развития социологии в Китае по настоящее время. Среди факторов развития социологии в Китае превалирует переводческая деятельность китайских просветителей и учёных и роль государства. Китайское социологическое общество появляется в начале 1930-х гг., в это же время начинают публиковаться социологические журналы, развивается прикладная социология. Делается вывод о векторах, оказавших влияние на становление современной китайской социологии.

Ключевые слова: условия становления социологии в Китае, переводческая деятельность, зарождение социологии, социология в современном Китае.

Annotation: The article analyzes the social conditions of the emergence, formation and development of sociology in China to the present. Among the factors of the development of sociology in China, the translation activities of Chinese educators and scientists and the role of the state prevail. The Chinese sociological society appeared in the early 1930s. at the same time, sociological journals began to be published, and applied sociology developed. The conclusion is made about the vectors that influenced the formation of modern Chinese sociology.

Keywords: conditions for the formation of sociology in China, translation activity, the birth of sociology, sociology in modern China.

Китайская социологическая мысль стала зарождаться в конце XIX века, чему способствовал процесс по поиску выхода из затяжного социально-экономического кризиса, который возник в результате правления Маньчжурской династии Цин и поражение в китайско-японской войне 1894-1895 годов, в ходе которой Китай был оккупирован японскими войсками. [2, 23]

Актуальность исследования связана с исследованием становления науки социологии и анализом её современного состояния.

При написании статьи были использованы труды следующих авторов: Л.С. Веселовой, Л.П. Делюсина, Н.М. Калюжной и других.

Характер становления научной социологии в Китае предопределял ряд особенностей, в частности появление китайской социологии стало возможным благодаря прогрессивному течению собственной общественной мысли, в то же время происходил самостоятельный синтез разнообразных научных идей, возникавших у других народов.

Китайские интеллектуалы видели путь спасения страны в проведении реформ, которые бы основывались на адаптации опыта и знаний передовых развитых стран Запада. Именно

прогрессивно настроенные китайские учёные и общественные деятели: Чжан Тайянь, Кан Ювэй, Лян Цичао, Янь Фу стали инициаторами распространения в стране социологии и других современных общественных наук.

Термин «социология» был переведён на китайский язык как «учение о группах людей», в таком варианте он зафиксирован в статье Лян Цичао. В 1895 г. Янь Фу переводит труд Г. Спенсера «Study of Sociology», который более известен как «Введение в учение о группах людей». В том же году другими китайскими учёными издаются переводы Г. Спенсера «The Principles of Sociology», труд Ф.Гиддингса «Theory of Socialization» и перевод книги Э. Дюркгейма «Метод социологии». Кроме того, осуществляется перевод социологических трудов с японского языка. [5, 73]

Необходимо отметить, что работа по переводу трудов зарубежных авторов по социологии, в частности в 1902 г. Чжаном Тайянем была переведена на китайский язык работа К. Ноукенбу «Социология», в которой представлены концепции Г.Спенсера и других американских специалистов-социологов. В том же году была окончена работа над «Теорией эволюции наций», а через пять лет в 1907 г. появился китайский перевод работы К. Бутавалэ «Программа общетеоретической социологии». [4, 65]

Таким образом, перевод научно-популярных изданий предоставили возможность китайскому научному сообществу возможность ознакомиться и оценить социологические теории, популярные на Западе.

Всё вместе пробудило интерес в Китае к зарубежным социологическим теориям, однако существовавшая форма правления не учитывала мнение учёных-реформаторов, в результате чего социология как наука стала интенсивно развиваться только после буржуазно-демократической революции в 1911-1913 годах. [6, 20]

Благодаря кардинальной смене государственного строя, происходит формирование учебной дисциплины «социология» в университетах, появляются китайские профессиональные исследователи – социологи.

В 1916 году в университетах вводится учебный курс по социологии, подготовлен учебник по этой дисциплине, а в университете в Шанхае образован социологический факультет. Спустя 6 лет социологические факультеты постепенно открываются и в других высших учебных заведениях. Новым толчком для социологической науки послужила работа на социологическом факультете в университете «Яньцзин» Сюй Шилиня.

Благодаря подъёму преподавания социологии, в Китае были осуществлены первые эмпирические социологические исследования, которые осуществлялись вместе с американскими миссионерами. На основе одних исследований, китайским автором Ли Цзинханем был проведён самостоятельный опрос китайских семей и опубликована книга «Деревенские семьи на окраине Пекина».

В итоге, в период с 1929 по 1939 годы китайскими учёными было проведено 50 крупных социологических исследований и выпущен ряд научных работ по материалам этих исследований.

Необходимо отметить, что наиболее сильное влияние на становление и развитие китайской социологии оказали такие страны как: Япония, США и СССР, на территории которых китайские общественные деятели получали образование с целью превратить страну в богатую и

могущественную страну.

После прихода к власти Коммунистической партии Китая была подвергнута испытаниям социология, которую заменила марксистская социальная теория в 1949 году, а в 1953 г. социология была упразднена. Лишь только с 1979 г. начался этап восстановления социологической науки. [3, 35]

Обобщая, следует отметить, что опыт Китая является показательным и представляет особый пример сохранения социокультурной идентичности в купе с оригинальным развитием социологии.

Сегодня можно отметить, что изучение процесса становления китайской социологии имеет фундаментальное значение для учёта мнения наций и народов мира в условиях глобализации, демонстрирует ошибочность рассмотрения зарубежной социологии в контексте развития западной социокультурной традиции. [1, 124-134]

В настоящее время социологическая наука в Китайской народной республике располагает солидным количеством трудов по социологии, куда входят переизданные труды классиков социологической мысли, а также исследования, посвящённые интерпретации и анализу современных социологических концепций и традиционных теоретических направлений.

В заключение следует отметить, что все вышесказанное позволило создать новое знание о становлении и развитии социологии в Китае, которым не располагает отечественная социологическая наука.

Отметим, что социология в Китае, начав свой путь из заимствований зарубежных социологических теорий, развивалась в рамках буржуазной и марксистской теорий, при этом существенное влияние оказала позитивистская социология.

Сейчас национальная школа направлена на создание отечественной социологии на основе марксистско-ленинской методологии с учётом специфики Китая, где социология вступила в этап «теоретического строительства».

Список литературы:

1. Веселова Л.С., Дерюгин П.П., Лебединцева Л.А. Векторы становления китайской социологии: прагматическая направленность, сохранение традиции – «Социологические исследования» – № 7, 2018, стр.124-134;
2. Делюсин Л.П. Китай. Поиски путей социального развития. (Из истории общественно-политической мысли XX в.) М., 1979, стр.23;
3. Калюжная Н.М. Проблемы социологии в трудах китайских просветителей (начало XX века) – М., 2002, стр.35;
4. Крымов А.Г. Общественная мысль Китая и идеологическая борьба в Китае 1900-1917 гг. – М., 1972, стр.65;
5. Крушинский А.А. Понятие «свобода» у Янь Фу. Общественно-политическая мысль в Китае (конец XIX-начало XX в.) – М., 1988, стр.73;
6. Сяотун Ф. Обзор процесса восстановления и развитие социологии и антропологии в Китае – «Общественные науки Китая» – № 1, 2000, стр.20.

ОСОБЕННОСТИ ГРАЖДАНСКОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА

FEATURES OF CIVIL IDENTITY OF PEDAGOGICAL UNIVERSITY STUDENTS

Авторы: Скорописова Дина Игоревна, Гаглова Алиса Ботазовна, Верещагина Марина Владимировна

Аннотация: Активное формирование гражданских позиций происходит, как правило, в юношеском возрасте, что обуславливает актуальность исследования на выборке студентов. В качестве респондентов выступили студенты Северо-Осетинского государственного педагогического вуза. В работе представлены результаты эмпирического исследования представлений современных студентов о ролевых позициях гражданина, отношении к Отечеству и готовности реализовывать гражданское поведение. На основе полученных данных можно сделать выводы относительно уровня развития гражданской идентификации, как у юношей, так и у девушек, обучающихся в педагогическом вузе, которые статистически достоверно различаются.

Ключевые слова: гражданская идентичность, гражданская идентификация, образ гражданина.

Annotation: Active formation of civic positions occurs, as a rule, in youth, which determines the relevance of research on a sample of students. The respondents were students of the North Ossetian state pedagogical University. The paper presents the results of an empirical study of modern students' perceptions of the role positions of a citizen, attitude to the Fatherland and readiness to implement civic behavior. Based on the data obtained, we can draw conclusions about the level of development of civil identification, both in boys and girls studying at a pedagogical University, which differ statistically significantly.

Keywords: civil identity, civil identification, image of a citizen.

В настоящее время в связи с возросшим интересом исследователей к проблематике социальной идентичности, например, анализируются религиозные, этнорегиональные, профессиональные, корпоративные и другие виды идентичности [2], [4], [6]. Политики, социологи отмечают, что наметились тенденции активизации идеологии объединения российского народа. В основе феномена консолидации людей лежит формирование и развитие гражданской идентичности, как одной из разновидностей социальной идентичности, целью которой является осознание своей принадлежности к гражданскому сообществу, объединенному рамками государства [1]. Так, гражданская идентичность, гражданское сознание и поведение являются значимыми сторонами личности в связи с возросшим ростом ксенофобий, а также в условиях возрастающей угрозы терроризма и экстремизма.

В современных отечественных и зарубежных исследованиях отсутствует единая точка зрения относительно феномена гражданской идентичности, его структуры, соотношения с другими родственными ему понятиями, такими как: государственная, национальная, российская, этническая и культурная идентичность.

Исследования, посвященные различным аспектам изучения гражданской идентичности и

гражданского образа, представлены в трудах отечественных ученых: Л.М. Дробижевой, К.Г. Холодковского, М.Б. Хомякова, А.Б.Гагловой, А.Г. Здравомысловой, В.Н. Ефименко, А.М. Кондаковой, Г.У.Солдатовой и др. Тем не менее, проблематика гражданской идентификации в социальной психологии остается еще недостаточно изученной как в теоретическом, так и практическом плане [3].

Так, религиозная идентичность рассматривается некоторыми авторами как целостное динамическое образование, как система ключевых социальных конструктов личности. В её структуру входит единство когнитивных и ценностно-мотивационных особенностей личности [6].

По мнению А.Н. Татарко, Н.М. Лебедевой, гражданская идентичность представляет собой один из компонентов социального капитала и имеет ведущее значение для экономического роста страны. В качестве основных составляющих идентификации они считают определенность и валентность [7].

Т.В. Водоложская в качестве основополагающих компонентов гражданской идентификации выделяет когнитивный, эмоциональный и ценностный компоненты [1]. При этом содержание когнитивного компонента гражданской идентичности составляют знания об идеальном гражданине, о гражданском обществе, о государственной символике, знания об истории Отечества и его культурных ценностях, о политических событиях, происходящих в государстве, о его законах. В качестве же основных характеристик ценностного компонента гражданской идентичности рассматриваются такие ценности, как: «Родина», «благородство», «великодушие», «толерантность» «ответственность», «долг», «справедливость», «гордость» «любовь к Отечеству, к гражданской общности» и др. В содержание поведенческого компонента включены действия и поступки типичные для гражданина: участие в гражданских акциях, митингах, социальных проектах, в субботниках по благоустройству города и территорий, а также соблюдение общественного порядка и др.

Базовыми функциями вышерассмотренных компонентов являются: когнитивного компонента – рефлексивно-оценочная, ценностного компонента – мотивационная и регулирующая, поведенческого компонента – оценочная и ценностная.

Обобщая вышесказанное, мы можем говорить о том, что гражданская самоидентификация предполагает принятие своей принадлежности к государству, сопровождающееся возникновением чувства сопричастности к проблемам страны и ответственности за происходящее и будущее малой и большой Родины [6]. Мы в своем исследовании опираемся на понимание гражданской идентичности как совокупности следующих характеристик: представления о ролевых позициях, посредством которых в обществе реализуется статус гражданина, отношение к Отечеству и готовность реализовывать гражданское поведение. При этом гражданский образ как один из индикаторов гражданской идентичности определяется как совокупность представлений в сознании человека о роли гражданина в современном обществе.

Исходя из анализа социально-психологической и социологической литературы, можем представить обобщенную модель структуры гражданской идентичности, в которую входят следующие компоненты:

- когнитивный (знание о принадлежности к одной социальной общности);
- ценностно-смысловой (позитивное, негативное или двойственное отношение к принадлежности);

- эмоциональный (принятие или непринятие своей принадлежности);
- деятельностный (поведенческий – гражданская активность).

Отметим, что студенческий возраст – это наиболее благоприятный и сензитивный период для формирования и становления мировоззрения, определения своих жизненных позиций. В связи с происходящими в стране и в мире в целом социальными изменениями за последние десятилетия, приведших к переосмыслению ценностей, к отказу от сложившихся традиционных установок среди молодежи изучение особенностей гражданской идентификации и гражданского образа как его ведущего компонента является актуальным в современном обществе. Более того, изучение данных феноменов у студентов педагогического вуза как будущих трансляторов ценностей и субъектов по формированию убеждений, установок и мировоззрения подрастающих поколений представляется особенно актуальным.

Целью нашего исследования стало изучение особенностей гражданской идентичности и гражданского образа в сознании студентов педагогического вуза.

Исследование проводилось в Северо-Осетинском государственном педагогическом институте со студентами психолого-педагогического и дефектологического факультетов, факультета физического воспитания и факультета управления. В выборке нашего исследования приняли участие 60 студентов, среди них 40 девушек и 20 юношей.

В качестве психодиагностических методов исследования использовались: 1) методика на гражданскую идентичность; 2) шкала «психологический портрет гражданина России».

Методика на выявление особенности гражданской идентичности представляет собой опросник, направленный на изучение отношения личности к своей гражданской принадлежности, отношения к своему Отечеству в целом. Данная методика позволяет выявить три уровня развития гражданской идентификации у студентов: низкий (от 0 до 7 баллов) говорит о том, что респондент не ощущает своей принадлежности к России и предпочел бы жить в другой стране; средний (от 8 до 14 баллов) свидетельствует о нейтральном отношении личности к своей гражданской принадлежности; высокий (от 15 до 20 баллов) характеризует личность с высокой степенью гражданской самоидентификации и говорит о том, что человек гордится своей страной и её историей.

Следующая методика – шкала «Психологический портрет гражданина России» – позволяет выявить, насколько индивид соотносит себя, свои личные качества с качествами, присущими гражданину России. Так, данная методика состоит из двух шкал (А и В). По первой шкале испытуемому требуется отметить пять наиболее ярко выраженных черт, характеризующих его самого. Во второй же шкале следует отметить пять черт, которые, по мнению испытуемого, характерны для гражданина России. Далее при обработке полученных данных подсчитывается наибольшее количество совпадений. Полученные данные измеряются в процентном соотношении. Соответственно по данной методике наибольшее количество совпадений может быть пять (100 %), а наименьшее один или два (20% или 40%).

Анализируя полученные результаты эмпирического исследования, мы выявили, что 10% студентов не ощущают своей принадлежности к России и предпочли бы жить в другой стране. 58,3% студентов со средним уровнем гражданской идентичности, что свидетельствует о нейтральном отношении личности к своей гражданской принадлежности. С высоким уровнем гражданской идентичности 31,7%, что говорит о высокой степени их гражданской самоидентификации, о том, что человек гордится своей страной и её историей.

16,7% студентов характеризуются низким уровнем гражданской идентификации, т.е. их личностный профиль не совпадает с профилем гражданина России. Напротив, 83,3% студенческой выборки показали наибольшее количество совпадений выраженных черт, характеризующих их самих, и характерных для гражданина России, т.е. эти студенты с высоким уровнем гражданской самоидентификации.

С помощью Т-критерия Стьюдента нами выявлены половые различия в особенностях гражданской идентичности между юношами (среднее 14,95) и девушками (среднее 11,10), обучающимися в педагогическом вузе. Данные показатели преобладают в мужской выборке ($t = 5,376$ при $p < 0,001$). У юношей преобладает высокий и средний уровни гражданской идентичности, так как у большинства из них значения высокие или выше среднего. У девушек же превалирует средний или ниже среднего уровень гражданской идентичности.

Также выявлены достоверные различия в гражданской самоидентификации между юношами и девушками ($t = 5,146$ при $p < 0,001$). У большинства юношей уровень гражданской идентификации высокий или выше среднего по сравнению с девушками, обучающимися в педагогическом вузе. Полученные результаты говорят о том, что юноши сильнее, чем девушки, ощущают свою гражданскую принадлежность к России и испытывают чувство гордости за свою страну и её богатую историю.

Результаты нашего исследования согласовываются с данными исследований З.Н. Зангиевой, доказывающими, что в современном высшем образовании одной из важных задач должно стать «формирование умения современного студента соотносить себя с гражданским обществом, его нормами и ценностями» [5], что позволит «молодым людям осознавать себя полноправными гражданами своей страны, чувствовать свою принадлежность к определенной гражданской общности» и транслировать эти ценности подрастающим поколениям в своей будущей профессиональной педагогической деятельности. Соответственно, необходимо усилить работу в данном направлении и актуализировать разработку мероприятий по формированию гражданской идентичности у студентов педагогических вузов, что мы рассматриваем как перспективу дальнейших исследований.

Список литературы:

1. Водоложская Т.В. Идентичность гражданская // Образовательная политика. – 2010. – №5/6 (43). – С. 140-141.
2. Гаглоева А.Б. Риски формирования гражданской идентичности в поликультурном пространстве // "European multi scientific journal", 2019. – № 8. – С. 13-16.
3. Губогло М.Н. Идентификация идентичности: Этно-социологические очерки / М.Н. Губогло; Ин-т этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая. – М.: Наука, 2003. – 764 с.
4. Дробижева Л.М. Государственно-гражданская идентичность и межэтническое согласие: теоретические и социально-практические проблемы // Власть. – 2014. – №11. – С. 12-17.
5. Зангиева З.Н. Проблемы формирования гражданской идентичности // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – №4. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=14459> (дата обращения: 01.04.2020).
6. Иванова Н.Л. Изменения этнической и гражданской идентичности в новых общественных условиях / Н. Л. Иванова, Г. Б. Мазилова // Вопросы психологии. – 2008. – №2. – С. 83-93.
7. Татарко А.Н. Социальный капитал: теория и психологические исследования: монография / А.Н. Татарко, Н.М. Лебедева. – М.: Рос. Ун-т дружбы народов, 2009. – 233 с.

References:

1. Vodolozhskaya T. V. Identichnost' grazhdanskaya // Obrazovatel'naya politika. - 2010. - №5/6 (43). - S. 140-141.
2. Gagloeva A. B. Riski formirovaniya grazhdanskoj identichnosti v polikul'turnom prostranstve // "European multi scientific journal", 2019. -№ 8. - S. 13-16.
3. Guboglo M.N.. Identifikaciya identichnosti: Etnosociologicheskie ocherki / M.N. Guboglo; In-t etnologii i antropologii im. N.N. Mikluho-Maklaya. - M.: Nauka, 2003. - 764 s.
4. Drobizheva L.M. Gosudarstvenno-grazhdanskaya identichnost' i mezhetnicheskoe soglasie: teoreticheskie i social'no-prakticheskie problemy // Vlast'. - 2014. - №11. - S. 12-17.
5. Zangieva Z.N. Problemy formirovaniya grazhdanskoj identichnosti // Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya. - 2014. - №4. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=14459> (data obrashcheniya: 01.04.2020).
6. Ivanova N.L. Izmeneniya etnicheskoy i grazhdanskoj identichnosti v novyh obshchestvennyh usloviyah / N. L. Ivanova, G. B. Mazilova // Voprosy psihologii. - 2008. - №2. - S. 83-93.
7. Tatarko A.N. Social'nyj kapital: teoriya i psihologicheskie issledovaniya: monografiya / A.N. Tatarko, N.M. Lebedeva. - M.: Ros. Un-t druzhby narodov, 2009. - 233 s.

СОЦИАЛЬНЫЕ ПРАКТИКИ ОДИНОКИХ ОТЦОВ В РОССИЙСКОМ ОБЩЕСТВЕ

SOCIAL PRACTICES OF SINGLE FATHERS IN RUSSIAN SOCIETY

Авторы: Ахунджанова Луиза Лазизжоновна, Переина Алина Владимировна

Научный
руководитель: Валиев Ильдар Накипович

Аннотация: в данной статье анализируется феномен одинокого отцовства и выделяются причины его появления. Охарактеризованы основные практики, с которыми сталкиваются отцы-одиночки в повседневной деятельности. Обозначены специальные интернет-платформы, деятельность которых направлена на сопровождение отцов-одиночек.

Ключевые
слова: отцовство, монородительство, одинокие отцы, проблемы отцовских семей, повседневные практики.

Annotation: *this article analyzes the phenomenon of single fatherhood and highlights the reasons for its occurrence. The main practices faced by single fathers in their daily activities are described. Special Internet platforms are designated, whose activities are aimed at supporting single fathers.*

Keywords: *fatherhood, single fathers, problems of paternal families, everyday practices, fathers as sole parents.*

На сегодняшний день большинство российских исследований, посвященных темам семьи и семейных отношений, посвящены, в основном, анализу семьи в целом либо изучению материнства. Исходя из этого, можем предположить, что отчетливо виден дефицит исследований, которые обращены на проблемы и перспективы развития института отцовства, что подтверждает актуальность темы.

Данные последней Всероссийской переписи населения 2010 года гласят, что на момент проведения переписи в Российской Федерации проживало около 654969 отцов, единолично воспитывающих своих детей. Если учитывать региональный компонент, то в республике Татарстан отцов-одиночек проживало порядка пятнадцати тысяч двести шестнадцать человек, что явилось достаточно высоким показателем [1]. Несмотря на такой весомый процент таких отцов, официального толкования термина «отца-одиночки» Законодательство РФ не дает. В качестве основных причин, по которым мужчина может получить статус отца-одиночки можно выделить лишь следующие. Во-первых, смерть матери или пропажа ее без вести. Во-вторых, лишение матери родительских прав либо ее долгое пребывание в лечебном учреждении. В-третьих, самовольный отказ матери от воспитания и последующая передача прав воспитания супругу или отцу детей. И, в-четвертых, отбывание уголовного наказания матери, соответственно, нахождение ее в местах лишения свободы.

Традиционная роль отца всегда была связана с материальным обеспечением и институтом наследства. Одинокие отцы, в данном случае, выходят за рамки традиционной установки. Одной из основных повседневных практик отца-одиночки становится бытовая. Она является

одной из наиболее острых, поскольку современному российскому обществу все еще присущ гендерный стереотип касательно домашних обязанностей, выполняемых исключительно женщиной: уборка, стирка, приготовление пищи. Стоит отметить, что также одинокому отцу домашние дела необходимо совмещать с работой, так как на нем держится материальное благополучие семьи. Отмечается, что такие отцы могут пожертвовать своей карьерой ради воспитания детей. Зачастую, им приходится выбирать такой способ осуществления трудовой деятельности, который наравне позволяет находиться рядом с детьми и получать заработную плату, необходимую для комфортного проживания и удовлетворения первостепенных нужд [2, с. 132].

Дети, оставшиеся без материнского воспитания, нуждаются в продуцировании отцами женских качеств, что порождает проблему социально-психологического характера, а, если быть точнее, совмещения ролей. Так, отец совмещает в себе женские роли с мужскими, одновременно проявляя заботу и оказывая эмоциональное сопровождение ребенка, оставаясь авторитетом и кормильцем семьи [3, с. 169].

Как одной из современных составляющих жизни отца-одиночки становится его включение в диалог с другими отцами через интернет-порталы и сообщества («Мапулечки», «ПапаLand»). Так, например, в нашей стране эффективно функционируют портал «Отцовство России», задачей которого является обмен опытом в сфере поддержки отцовства. Он включает в себя список «отцовских» организаций в разных городах, а также эффективные методики воспитания. Портал освещает такие практики, как проведение фестиваля «Папин день», городского праздника «Папа-старты», организация Всероссийской ежегодной премии «Папа года» и специальных форумов, посвященных темам отцовства. [4]

Одним из основных видов социальных практик отцов-одиночек в Российской Федерации является взаимодействие с государством. Мужчине, который считает себя отцом-одиночкой необходимо получить документ, который подтверждает, что мать ребенка лишена родительских прав/недееспособна/умерла и что ребенок проживает с ним. Исходя из причины одинокого отцовства для получения такого документа мужчины сталкиваются с такими социальными практиками как лишение матери родительских прав, подтверждение проживания детей совместно с отцом, а также установление отцовства в тех случаях, если мать и отец ребенка не зарегистрировали свои отношения.

Еще одним видом взаимодействия с государством является получение определенных социальных льгот и пособий. Здесь одинокие отцы сталкиваются с рядом проблем. Зачастую отцам приходится «выбивать» определенные льготы от государства, такие как социальное питание в школе для детей, пособия, возможность получать материнский капитал и пр.. Так, например, п. 1 ст. 3 Закона «О дополнительных мерах государственной поддержки семей, имеющих детей» № 256-ФЗ гласит о том, что у мужчин возникает право на получение материнского капитала в том случае, если они «являются единственными усыновителями второго, третьего ребенка или последующих детей». [5] Также отец может воспользоваться правом на материнский капитал в случае смерти супруги, доказав свое право через суд, при условии, что мать ребенка им уже не воспользовалась. Необходимо подчеркнуть, что мужчины, которые одни воспитывают своих детей отмечают, что подобные «уступки» от государства, а также все, что связано с официальными документами очень сложно для получения. [2, стр. 132]

Взаимодействие с образовательными учреждениями также является важной составляющей жизни отца-одиночки. Мужчины сталкиваются с такими практиками, как выбор наиболее подходящего и удобного варианта образовательного учреждения и устройство в него своего ребенка, будь то школа или детский сад, а также со всеми трудностями, которые при этом

возникают. [2, стр. 133] При устройстве своего ребенка в образовательное учреждение в повседневность отцов-одиночек вписываются такие практики как посещение родительских собраний, взаимодействие с учителями, организация учебной деятельности ребенка и т.д. То же касается и дополнительных образовательных учреждений, таких как музыкальные, художественные, спортивные школы, различные секции.

Уделить внимание также стоит и практике воспитания детей. Роль отца в воспитании, развитии и социализации ребенка очевидна. Кроме того, необходимо отметить, что практики воспитания отцов-одиночек ничем не отличаются от практик воспитания в семье с двумя родителями. Отец, как родитель, обеспечивает усвоение детьми моральных норм, модели поведения, стратегий и тактик взаимодействия с окружающим миром. [6]

Таким образом, стоит сделать вывод о том, что отцы, одиноко воспитывающие своих детей, становятся все более многочисленной группой населения. Таким отцам свойственно сталкиваться с большим перечнем проблем разного характера, поэтому необходимо принимать соответствующие государственные меры по информированию и поддержке данной категории граждан.

Литература

1. Всероссийская перепись населения. 2010.[Электронный ресурс]. - Режим доступа://https://docviewer.yandex.ru/view/556013900/?page=1&*=y1KAddUs3Lm3xHE7v% (дата обращения: 22.03.2020).
2. Кириллова О.С., Петрова Л.Е. Социальные практики одиноких отцов: анализ на основе качественных интервью // Вестник Пермского университета, 2014. №3. -С. 128-136.
3. Шевченко И.О. Одинокие отцы России: повседневные практики и проблемы //Вестник РГГУ. -2014. -С.163-172.
4. Сайт «Отцовство России» [Электронный ресурс]. -Режим доступа:// <https://rosotcovstvo.ru/> (дата обращения: 22.03.2020).
5. Федеральный закон «О дополнительных мерах государственной поддержки семей, имеющих детей» № 256-ФЗ (с изменениями на 1 марта 2020 года) [Электронный ресурс]. - Режим доступа:// <http://docs.cntd.ru/document/902021711>
6. Титова О.А. Феномен отца-одиночки в социально-психологическом контексте // Вестник Совета молодых учёных и специалистов Челябинской области. - 2016 - № 2 (13) – б/н.

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ В УПРАВЛЕНИИ ИМУЩЕСТВЕННЫМ КОМПЛЕКСОМ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ» ДО ВНЕДРЕНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Авторы: *Постовая Анастасия Вячеславовна*

Аннотация: *В данной статье рассматриваются социологические особенности управления российскими предприятиями в сфере атомной отрасли, описываются перспективны управленческого решения по введению учета до внедрения платформы SAP (АСУИА).*

Ключевые слова: *атомная отрасль России, ядерный энергетический комплекс, управленческие решения, АСУИА*

Annotation: *This article discusses the sociological features of managing Russian enterprises in the nuclear industry, describes promising managerial decisions on introducing accounting before implementing the SAP platform (ASIA).*

Keywords: *nuclear industry of Russia, nuclear energy complex, management decisions, ACSIA*

Актуальность и особенность вопросов, связанных с эффективным стратегическим управлением хозяйствующих субъектов в условиях изменяющейся внешней среды, контекст рыночных реалий, недостаток организационно-экономических разработок в этой сфере позволили определить информационную основу исследования.

Существуют некие особенности построения эффективной системы стратегического управления научно-производственными центрами и промышленными предприятиями атомной отрасли, в частности обеспечения системной декомпозиции целей и задач, формирования системы ключевых показателей эффективности и организационной модели управления.

Таким образом, важность и значимость статьи исследования связана с потребностями Госкорпорации «Росатом» и её предприятий в методах и инструментах стратегического управления, которые позволили обеспечить единое целевое понимание стратегического вектора развития и достижение поставленных амбициозных целей и задач.

Развитие и разработка теоретико-методологических подходов и методов стратегического управления промышленными предприятиями на основе комплексного многоуровневого вертикально-горизонтального подхода и формирование организационно-экономических инструментов выбора и реализации стратегии развития промышленных предприятий атомной отрасли Российской Федерации.

Для понимания социологических особенностей в управлении имущественным комплексом предлагается сформулировать концепцию стратегического управления промышленными предприятиями атомной отрасли:

1. Обосновать выбор стратегии развития предприятия атомной отрасли с помощью методики многокритериального выбора эффективных стратегий при использовании SWOT – анализа.

2. Разработать аналитические методы, базирующиеся на многоуровневом подходе, позволяющие выполнить системное каскадирование целей и задач сложной экономической системы (СЭС) на низшие уровни управления и повысить результативность достижения задач экономических систем всех уровней управления.

Разработать подходы по формированию и сравнению объектов предприятий атомной отрасли (функциональных систем) с целью определения эффективной бизнес-модели.

Атомная отрасль России занимает один из важнейших секторов экономики России. Динамичное развитие отрасли является одним из основных условий обеспечения энергонезависимости государства и стабильного роста экономики страны.

Госкорпорация «Росатом» представляет собой мощный энергетический комплекс из более чем 400 предприятий и организаций, в которых занято свыше 250 тыс. человек. В структуре отрасли — четыре крупных научно-производственных комплекса: предприятия ядерного топливного цикла, атомного машиностроения, ядерного оружейного комплекса и отраслевые научно-исследовательские институты. Кроме того, в состав Госкорпорации «Росатом» входит единственный в мире атомный ледокольный флот {2}. В полномочия Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» в редакции Федерального закона от 01.12.2007 г от 01.05.2019 добавились функции в области государственного управления развитием и устойчивым функционированием Северного морского пути, инфраструктуры морских портов, расположенных на побережье акватории Северного морского пути {5}.

Одним словом «Росатом» сегодня - это один из глобальных технологических лидеров, обладающий ресурсами и компетенциями для успешной деятельности во всех звеньях производственной цепочки атомной энергетики.

Создания эффективного механизма совершенствования систем управления в атомной отрасли происходит через переход к консолидированному атомному энергопромышленному комплексу на основе формирования вертикально-интегрированной корпоративной бизнес-группы ГК «Росатом» и ее дивизиональных структур, обеспечивающих функционирование за счет обоснованной научно-технической стратегии, экономии ресурсов и повышения производительности труда.

Любое управление не обходится без принятия управленческих решений, и постановка цели является самым важным из них.

До 2011 года в Госкорпорации «Росатом» не было возможности оперативно получать краткую или полную информацию о конкретных объектах недвижимого имущества любого из 400 предприятий, входящих в состав Госкорпорации. Письменный официальный запрос проходил множество этапов, начиная от согласования проекта письма, до регистрации письма на предприятии отрасли. Такого рода запрос мог «путешествовать» около месяца, так как предприятия отрасли расположились по всей территории России.

Система, реализованная в SAP, которая в 2011 году позволила вывести эффективность управления объектами недвижимости предприятий отрасли на принципиально новый уровень, в том числе благодаря использованию геоинформационной системы для визуального отображения объектов недвижимого имущества на карте Российской Федерации {4}.

Организация данного автоматизированного процесса служит как пример, что любое управление не обходится без принятия управленческих решений и постановка цели является самым важным из них.

Список литературы:

1. Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом» [Электронный ресурс]
<http://www.rosatom.ru>
2. Федеральная целевая программа «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2008 год и на период до 2015 года» [Электронный ресурс] URL:
<http://www.fcp-radbez.ru>
3. Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом» [Электронный ресурс]
<http://isup.ru/articles/1/3065/>
4. Федеральный закон от 01.12.2007 года № 317-ФЗ «О Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом».

Технические науки

ОБЗОР СТЕКЛЯННЫХ БАЛОК С ПРИМЕНЕНИЕМ АРМИРОВАННЫХ ВОЛОКНОМ ПОЛИМЕРОВ

REVIEW OF GLASS BEAMS WITH APPLICATION OF FIBER REINFORCED POLYMERS

Авторы: Амиргали Дали

Аннотация: В данной статье представлены результаты экспериментальных исследований композитных балок, изготовленных из стекла и армированного стекловолокном полимера (АСП). Основная цель представленных здесь конструктивных решений - повысить остаточную прочность и пластичность стекла после растрескивания с помощью АСП.

Ключевые слова: стекло, композитные балки, армированные волокном полимеры, прочность после растрескивания

Annotation: This article presents the results of experimental studies of composite beams made of glass and glass fiber reinforced polymer (GFRP). The main objective of the structural solutions presented here is to increase the residual strength and ductility of the glass after cracking using GFRP.

Keywords: glass, composite beams, fiber reinforced polymers, cracking strength

Гибрид балок представлен сочетанием стекла и армированных волокном полимеров (АСП). Было испытано два варианта балки. Первый состоит из чередующихся листов флоат-стекла толщиной 8 мм с листами АСП с возможностью их расположения как вертикально, так и горизонтально. Листы были соединены через двухкомпонентную эпоксидную смолу, создавая сечения балки 80 мм × 170 мм (рис. 1 (а, б)) [1].

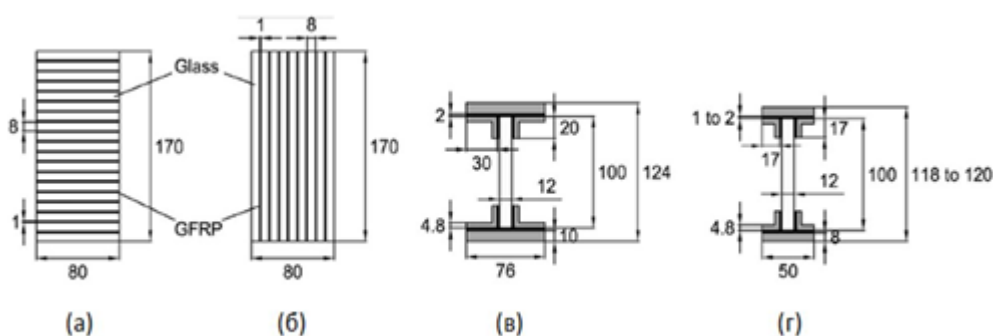


Рис. 1 – АСП-стеклянные композитные балки: (а) АСП-Г и (б) АСП-В Сперанзини [1], (в) Коррейя [2], (г) Валаринхо [3].

Балки длиной 2500 мм, испытанные четырехточечного изгибом, продемонстрировали хорошее

поведение после разрушения, при котором конечная деформация во много раз превышает начальную деформацию растрескивания (рис. 1 (а)). Последнее наблюдение указывает на пластичное поведение. Для балок АСП-Г (композитные балки АСП-стекло с горизонтальным многослойным сечением) предельная нагрузка разрушения больше, чем нагрузка при первом растрескивании. Это не относится к балкам АСП-В (композитные балки АСП-стекло с вертикальным многослойным сечением): после начального растрескивания стеклянных листов емкость балок сохраняется, поскольку прочность на растяжение обеспечивается листами АСП. При дальнейшей нагрузке многие трещины развивались и росли, пока не достигли вершины балки, что привело к окончательному разрушению.

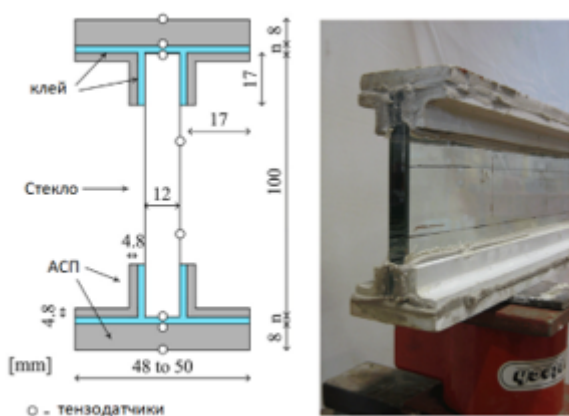


Рис 2 – Поперечное сечение композитных стекло-АСП балок

Второй вариант состоит из стенки из отожженного флоат-стекла толщиной 12 мм и АСП полок, соединенных с помощью клея, как показано на рис. 1 (в) и (г). В первом исследовании были проведены испытания на изгиб в четырех точках с пролетом 1,5 м на балках длиной 1,8 м. Балки были построены с использованием полиуретанового или эпоксидного клея толщиной 2 мм (рис. 1 (в)) [2].

На рис. 3 (б) показаны графики нагрузки-смещения для обоих клеев. После первоначального разрушения стекла нагрузка может увеличиваться до тех пор, пока не будет достигнута полная нагрузка композитной балки. На этом этапе усиленное растрескивание стекла снижает изгибную жесткость балки, что приводит к более высоким вертикальным смещениям.

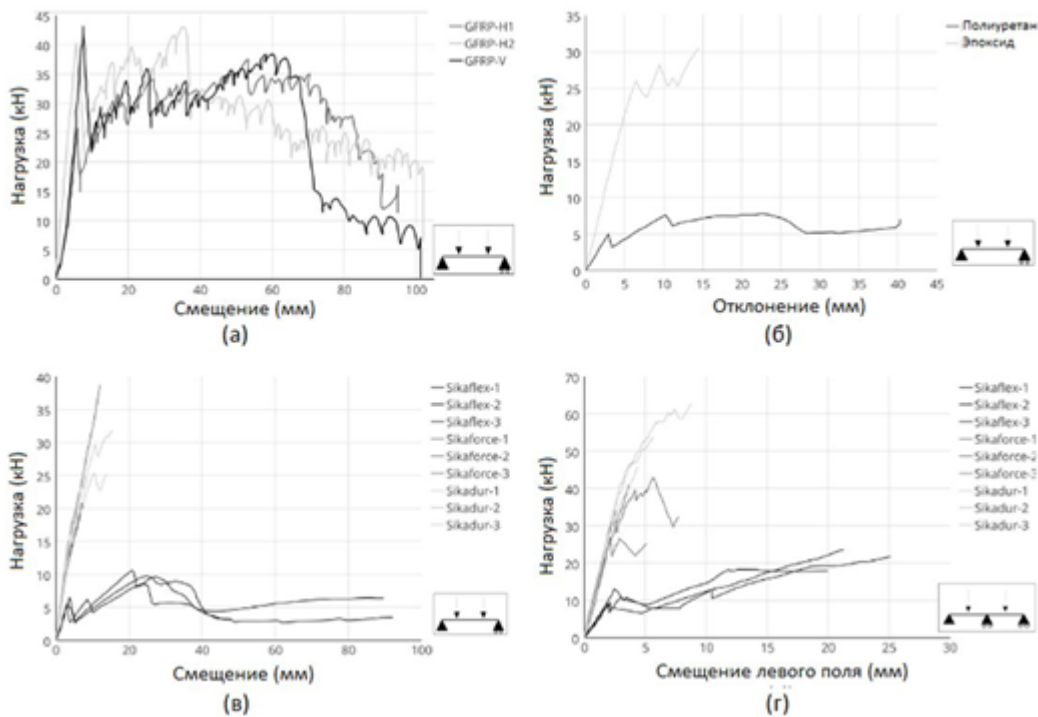


Рис. 3 – График нагрузки-смещения для композитных балок из стеклопластика в соответствии с: (а) Сперанзини [1], (б) Коррея [2], (в и г) Валаринхо [3].

Можно сделать вывод, что обе балки продемонстрировали очень хорошую прочность после взлома и пластичность. Также сделан вывод, что тип клея играет важную роль в несущей способности. Полиуретан имеет более низкую жесткость, что приводит к хорошим пластическим свойствам, но с более низкой начальной жесткостью, прочностью после растрескивания и предельной несущей способностью композитных балок. Показатели после поломки составили около 153%. Напротив, балки с эпоксидной смолой иллюстрировали обратное. Эффективность после разрушения составила почти 200%. Выбор клея будет зависеть от требований композитной балки при ее практическом применении.

Затем последовало второе исследование с немного другим сечением балки, как показано на рис. 1 (г) [3]. В этом тесте использовались три вида адгезивов, то есть два полиуретановых клея (заполняющий один и структурный, называемый Sikaflex и Sikaforce соответственно) и один эпоксидный клей (Sikadur). Из-за различной вязкости адгезивов их толщина варьировалась в пределах от 1 мм до 2 мм. Во-первых, испытания на четырехточечный изгиб с пролетом 1,4 м проводились на балках длиной 1,5 м. На втором этапе балки длиной 3,0 м были испытаны в симметричном 5-точечном испытании на изгиб, имеющем два пролета по 1,40 м. Целью данного исследования было оценить возможность применения таких балок в статически неопределенных системах. Для статически определимой системы на рис. 3 (в) показаны графики нагрузки-смещения для всех трех клеев. Как и в первом исследовании, утверждается, что все балки проявляют псевдопластичное поведение после начального растрескивания стекла, которое сильно зависит от типа клея. Для эпоксидного клея были обнаружены самые высокие значения прочности после растрескивания. Для этих балок были достигнуты средние показатели после разрушения 282%. Напротив, наивысшая пластичность была достигнута для полиуретановых балок, которые продемонстрировали эффективность после разрушения 165% (Sikaflex). Адгезив также влиял на растрескивание балок. Сообщалось о нескольких концентрированных трещинах для пластичных полиуретановых балок,

заполняющих зазоры, в то время как для других типов наблюдалась гораздо более обычный рисунок. Кроме того, величина составного воздействия была определена с использованием тензометрических измерений. Был сделан вывод, что почти полное композитное действие наблюдалось для эпоксидных и конструкционных полиуретановых клея, в то время как при использовании полиуретанового клея с зазором наблюдается значительное скольжение, что приводит к низкому уровню взаимодействия.

Впоследствии были проведены статически неопределенные испытания на изгиб в пяти точках. Полученные графики нагрузки-смещения для трех видов клеев представлены на рис. 3 (г). Делается вывод о том, что наблюдалось поведение, подобное тому, что и в статически определенном случае, то есть линейная упругая стадия, за которой следует псевдопластичное поведение [3]. Тем не менее, это пластичное поведение было различным в обоих диапазонах. Опять же, тип клея сыграл важную роль в поведении балок. Что касается нагрузки на растрескивание, схемы растрескивания, начальной жесткости, деформации и составного действия, можно сделать те же выводы, что и в статически определенном случае. Тем не менее, наблюдались иные характеристики после разрушения, и теперь балка с полиуретаном с заполнением зазором достигла наивысшего значения (202%). Балки, связанные с другим полиуретановым и эпоксидным клеем, достигли значения 130% и 180% соответственно. Это явление объясняется более высокой способностью перераспределения силы первого пучка, обусловленной его высокой пластичностью. Также два других типа лучей иллюстрируют перераспределение силы, хотя и в гораздо меньшей степени. Был сделан вывод, что более высокая способность к перераспределению момента достигается при использовании клея с меньшей жесткостью.

Однако указывается, что в этом случае перераспределение является следствием снижения жесткости в нескольких секциях (то есть повреждения), а не результатом механического поведения используемых материалов (например, стали, железобетона). Балки, соединенные с конструкционным полиуретаном и эпоксидным клеем, разрушаются из-за внезапного и взрывного разрушения стеклянного полотна. Для другой балки (полиуретан с заполнением зазором) разрушение происходило главным образом из-за бокового изгиба и разрушения стеклянного полотна под одной из нагруженных секций. Делается вывод о том, что поведение после растрескивания, наблюдаемое в балках с простой опорой, может быть воспроизведено в двухпролетных балках с использованием избыточности в поперечном сечении для перераспределения силы и статически неопределенных условий опоры. В обоих случаях механические свойства клея сильно влияют на характеристики балок.

Этот вариант балки нетипичен, так как полотно выполнено из объединяющего материала, а стекло использовалось для изготовления полок. Во всех других вариантах балок все было наоборот. В отличие от всех других случаев, где целью является разработка конструкционных стеклянных балок, этот вариант был протестирован с целью разработки остекленных фасадных элементов.

Некоторые из исследованных выше вариантом продемонстрировали безопасное поведение при разрушении благодаря высокой прочности и пластичности. Однако эта пластичность отличается от ожидаемой. В отличие от стали, АСП ломается хрупким способом. Пластичность, достигаемая этими вариантами, направлена на установку нового механизма распределения нагрузки, а именно на использование компонентов АСП. Окончательное разрушение этих балок происходило хрупким способом из-за растрескивания АСП. Таким образом, утверждается, что композитные балки из АСП обладают полутвердым поведением после разрушения, характеризующимся износом компонентов АСП вследствие растрескивания (например, для балок АСП-Г и АСП-В, АСП разбивается слой за слоем) и/или усиление растрескивания стекла в полотне, что привело к более высоким смещениям. Также степень пластичности для этих

балок довольно ограничена. Кроме того, несмотря на то преимущество, что АСП можно производить прозрачным, стоимость этого материала велика по сравнению с другими, более распространенными материалами, такими как сталь, древесина и бетон. Наконец, АСП также демонстрирует ползучесть, зависящую от времени, которую следует учитывать.

Список литературы:

1. Speranzini E, Neri P. Structural behavior of GPRF reinforced glass beams. In: Glass performance days. 2011.
2. Correia JR, Valarinho L, Branco FA. Post-cracking strength and ductility of glass-GFRP composite beams. 2011.
3. Valarinho L, Correia JR, Branco FA. Experimental study on the flexural behavior of multi-span transparent glass-GPRF composite beams. 2012

ХАОС. ЧТО ТАКОЕ ХАОТИЧЕСКИЙ АТТРАКТОР?

CHAOS. WHAT IS A CHAOTIC ATTRACTOR?

Авторы: Черкасова Мария Сергеевна

Аннотация: В этой статье мы рассмотрим вопросы, связанные с выбором свойств, которые характеризуют хаос. Также обсудим, как термин хаоса может быть объединен с определением аттрактора. На примерах показана необходимость условий в определении хаотического аттрактора. Важно понимать, что, несмотря на то, что хаотические системы кажутся непредсказуемыми, теория хаоса предлагает новые методы анализа данных там, где прежде систему считали случайной и никаких закономерностей в ее поведении не искали.

Ключевые слова: диффеоморфизм, хаос, теория хаоса, аттрактор, устойчивость, хаотический аттрактор

Annotation: In this article, we will consider issues related to the selection of properties that characterize chaos. We also discuss how the term chaos can be combined with the definition of an attractor. The examples show the need for conditions in determining a chaotic attractor. It is important to understand that, in spite of the fact that chaotic systems seem unpredictable, chaos theory offers new methods of data analysis where previously the system was considered random and did not look for any regularities in its behavior.

Keywords: diffeomorphism, chaos, chaos theory, attractor, stability, chaotic attractor

1. Введение

Слово «хаос» знакомо многим еще с древних времен и имеет множество значений. Это и «беспорядок», и «беспорядочная материя, неорганизованная стихия», и «беспредельная первобытная масса, из которой образовалось впоследствии все существующее».

Но Дж. Йорк и Т. Ли в 1975 году в своей статье, посвященной обсуждению некоторых результатов исследования российской школы ввели слово «хаос» в математику применительно к детерминированным системам. И в настоящее время, один из разделов математики называется «Теория хаоса», который изучает кажущееся случайным или очень сложное поведение детерминированных динамических систем, не подверженных влиянию шумов или каких-либо случайных сил. Специалисты же рассматривают эту дисциплину как раздел теории динамических систем.

Ранее, еще со времен Ньютона, к описанию систем самого различного происхождения в физике и других естественных науках применяли динамический подход: сначала строится соответствующая математическая модель в виде динамических уравнений, а затем тем или иным способом изучается их решения, и при необходимости подтверждается экспериментальными данными. При этом состояние модели в любой момент времени должно было однозначно определяться начальными условиями.

Однако в 1963 году метеоролог Лоренц, связав математические идеи теории динамических систем с физической моделью, относящейся к гидродинамике, построил модель конвекции в атмосфере, описав ее через приближения очень сложных уравнений значительно более простыми уравнениями с тремя неизвестными. Численно решая их на компьютере, он обнаружил, что решения колеблются нерегулярным, почти случайным образом. А также выяснил, что если слегка изменить начальные значения переменных, то отклонения будут усиливаться, пока новое решение не окажется совершенно непохожим на исходное. Описанное им это явление ныне известно, как «эффект бабочки» [1].

Работа Э. Лоренца получила дальнейшее развитие и дала толчок для систематического изучения беспорядочного, случайного процесса, когда ход событий нельзя ни предсказать, ни воспроизвести и который в последствие получил название «хаос».

А Дж. Йорк и Т. Ли в своей статье еще и продемонстрировали всем, что хаос вездесущ, стабилен и структурирован. И заставили поверить в то, что сложные системы, ранее описывающиеся трудными для решения дифференциальными уравнениями, могут быть представлены с помощью наглядных графиков.

Большую роль в математике имеет установление связей между двумя множествами X и Y , связанное с рассмотрением пар объектов, образованных из элементов первого множества и соответствующих элементов второго множества. Особое значение при этом имеет отображение множеств.

Поэтому далее рассмотрим *математическое определение* отображения, которое будет хаотичным во всем пространстве, где это отображение определено, а также объединим понятия хаоса и аттракторов для определения хаотического аттрактора. Следует учесть, что за все время исследования в данной области было дано несколько разных определений хаоса, которые подчеркивают различные аспекты отображения.

2. Базовые определения

Начнем с основных определений и свойств, необходимых для определения хаотического аттрактора.

Приведенные ниже определения для диффеоморфизма (отображения) аналогичны определениям для системы дифференциальных уравнений.

- **Орбита точки** x^* по F - это множество $O(x^*, F) = \{F^i(x^*) : i \in \mathbb{Z}\}$.
- **Инвариантным множеством** (остающемся неизменным при определенных преобразованиях) множеством для диффеоморфизма F является множество A в такой области, что $F(A) = A$. Поэтому для

любого x в A орбита $O(x, F)$ полностью содержится в A .

- Инвариантное множество A **топологически транзитивно** при условии, что в A существует такая точка x^* , что ее орбита или сама точка x^* являются плотными в A , т.е. $cl(O(x^*, F)) = A$.

- Диффеоморфизм F имеет **чувствительную зависимость от начальных условий, когда ограничено множество A** , при условии, что для любой точки $x \in A$ существует $r > 0$ такое, что для всех $\delta > 0$ существуют $y \in A$ и $n \geq 1$ такие, что $\|y - x\| \leq \delta$ и $\|F^n(y) - F^n(x)\| > r$. Это условие означает, что ближайшая точка y , орбита которой отлична от орбиты точки x , может быть выбрана из множества A , а не только из окружающего пространства.

- Орбита $O(x^*, F)$ в инвариантном множестве A называется **неустойчивой** относительно A для F при условии, что существует $r > 0$ такое, что для каждого $\delta > 0$ существуют $y \in A$ и $n \geq 1$ такие, что $\|y - x^*\| \leq \delta$ и $\|F^n(y) - F^n(x^*)\| > r$.

Введем и другое понятие чувствительной зависимости F от начальных условий при ограничении множества A , используя приведенные ранее определения, а также введем определение цепно-рекуррентного множества.

- Пусть A – компактное топологически транзитивное инвариантное множество для диффеоморфизма F . F имеет **чувствительную зависимость от начальных условий, когда ограничено A** , тогда и только тогда, когда существует плотная орбита $O(x^*)$ в A , которая неустойчива относительно A [2].

- Точка x_0 является **цепно-рекуррентной** при условии, что для каждого $\varepsilon > 0$ существует множество точек $\{x_i : 1 \leq i \leq n + 1\}$ такое, что $x_{n+1} = x_0$ и $\|F(x_i) - x_{i+1}\| < \varepsilon$ для $0 \leq i \leq n$.

- **Цепно-рекуррентное множество $\mathcal{R}(F)$** – это множество всех точек, которые являются цепно-рекуррентными для F .

Вспомним еще определение устойчивости точки по Ляпунову и следующее из него определение асимптотической устойчивости, которые будут часто использоваться в дальнейшем.

Рассмотрим дифференциальное уравнение

$$\dot{x} = v(x). \quad (1)$$

Пусть точка x^* является положением равновесия, то есть $v(x^*) = 0$. Пусть $x = \varphi(t; x_0)$ – решение этого уравнения с начальным условием $\varphi(0; x_0) = x_0$.

- Особая точка x^* называется **устойчивой по Ляпунову**, если для всякого $\varepsilon > 0$ найдется такое $\delta > 0$, что для всякого начального условия $x_0 \in U_\delta(x^*)$ (здесь $U_\delta(x^*)$ – ε -окрестность точки x^*), решение с этим начальным условием не покинет ε -окрестность точки x^* (то есть для всякого $t > 0, \varphi(t; x_0) \in U_\varepsilon(x^*)$).
- Особая точка x^* называется **асимптотически устойчивой**, если она устойчива по Ляпунову и существует такое $\delta > 0$, что для всякого начального условия $x_0 \in U_\delta(x^*)$ верно следующее: $\lim_{t \rightarrow +\infty} \varphi(t; x_0) = x^*$ [3].

Определим понятие показателя Ляпунова.

- **Показатель Ляпунова динамической системы** — величина, характеризующая скорость удаления друг от друга траекторий. Положительность показателя Ляпунова обычно свидетельствует о хаотическом поведении системы.

Поток динамической системы определяется как однопараметрическое семейство отображений;

$$F^t(x_0) = x_t, \quad (2)$$

где $t \rightarrow x_t$ – траектория в динамической системе. Показатель Ляпунова можно определить следующим образом:

$$\lambda(x) = \lim_{t \rightarrow \infty} \frac{1}{t} * \ln ||d_x F^t||. \quad (3)$$

3. Аттрактор, хаос и хаотический аттрактор

Какими же инструментами располагает теория хаоса? В первую очередь – это аттракторы и фракталы.

Фрактал – геометрическая фигура, обладающая свойством самоподобия, то есть составленная из нескольких частей, каждая из которых подобна своей фигуре целиком. В математике под фракталами понимают множества точек в евклидовом пространстве, имеющие дробную метрическую размерность (в смысле Минковского или Хаусдорфа), либо метрическую размерность, отличную от топологической [4]. На Рисунке 1 показано, как строится триадная кривая Кох, которая является примером геометрического фрактала.

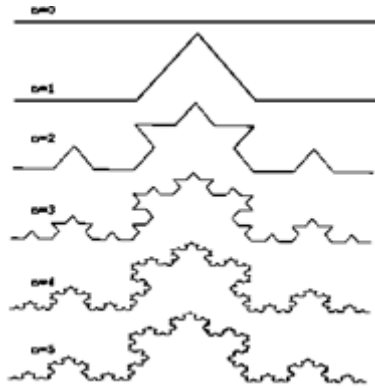


Рис. 1 – Построение триадной кривой Кох.

Аттрактор — множество состояний (точнее — точек [фазового пространства](#)) динамической системы, к которому она [стремится](#) с течением времени [5].

Определение аттрактора в данной статье (см. [6], [7]) аналогично асимптотической устойчивости неподвижной точки. Поэтому будет дано определение в терминах области захвата.

- Множество U называется **областью захвата** U для отображения F , если его замыкание компактно и $cl(F(U)) \subset int(U)$. Так как замыкание отображается во внутреннюю часть, множество отображается внутри себя.
- Множество A называется **притягивающим множеством**, если существует область захвата U такая, что $A = \bigcap_{j \geq 0} F^j(U)$. Поскольку область захвата имеет компактное замыкание, притягивающее множество обязательно компактно.
- Множество A называется **аттрактором** для F , если оно является притягивающим множеством таким, что не существует нетривиальных субтрактивных множеств, т.е. нет притягивающего множества $A' \subset A$ такого, что $\emptyset \neq A' \neq A$.

Следующая теорема, являющаяся следствием фундаментальной теоремы Конли о динамических системах (см. [6]), связывает «минимальность» притягивающего множества с цепно-рекуррентным множеством.

Теорема 1.

- 1) Аттрактор содержится в цепно-рекуррентном множестве, $A \subset \mathcal{R}(F)$.

- 2) Притягивающее множество A , содержащееся в цепно-рекуррентном множестве, $A \subset \mathcal{R}(F)$, является аттрактором.
- 3) Аттрактор представляет собой изолированный цепно-транзитивный компонент цепно-рекуррентного множества.

Существуют и другие определения аттрактора. Самое распространенное из них было дано Милнором.

Бассейном притягивающего инвариантного множества A является множество $W^s(A) \equiv \{x : \omega(x) \subset A\}$, где $\omega(x)$ – ω -предельное множество точек.

Инвариантное множество A является **аттрактором Милнора** при условии, что мера Лебега $W^s(A)$ положительна. Идея состоит в том, что существует множество положительных мер, точки которых стремятся к инвариантному множеству при будущей итерации. Это означает, что существует положительная вероятность наблюдения инвариантного множества при выборе начального условия. Аттрактор Милнора не должен притягивать все точки в окрестности и не должен быть устойчивым по Ляпунову.

Р. Девани был первым, кто дал точное математическое определение **хаотической системы** (см. [8]). Он определил отображение $F : X \rightarrow X$ как хаотическое на X при условии, что выполнены следующие условия:

- 1) F имеет чувствительную зависимость от X .
- 2) F топологически транзитивно, т.е. существует x^* такая, что $cl(O(x^*, F)) = X$.
- 3) Периодические точки плотны в X [9].

Обратите внимание, что его определение относится только к отображению всей области. Бэнкс, Брукс и др. показали (см. [10]), что условия (2) и (3) подразумевают условие (1).

Помимо вопроса «корректного» определения хаоса, существует также вопрос о том, как объединить определение хаоса с определением аттрактора. Ниже рассмотрим и этот последний вопрос.

Диффеоморфизм F называется **хаотическим** на инвариантном множестве A , если выполнены следующие условия:

- 1) Диффеоморфизм F имеет чувствительную зависимость от начальных условий при ограничении на A .
- 2) Диффеоморфизм F является топологически транзитивным на A , т. е. существует такое x^* , что $cl(O(x^*, F)) = A$.

Так множество A называется **хаотическим аттрактором** для диффеоморфизма F , при условии, что множество A является аттрактором для F , а F хаотичен на A .

На Рисунке 2 изображен аттрактор Лоренца, который является примером хаотического аттрактора.

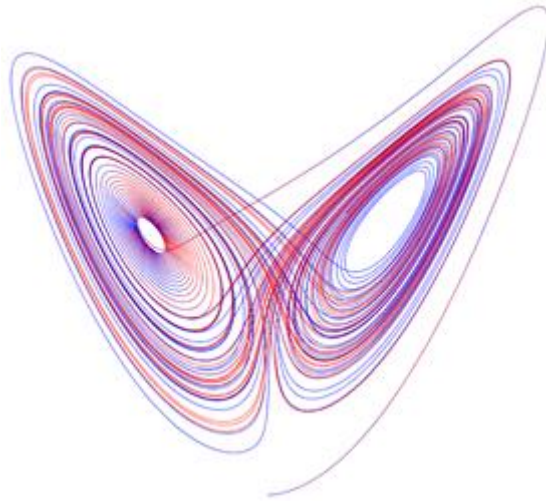


Рис. 2 – Хаотический аттрактор Лоренца.

Как написано выше, существует несколько определений хаотического аттрактора. Вот некоторые из них.

Мартелли называет инвариантное множество A для $F: M \rightarrow M$ **хаотическим** при условии, что существует $x^* \in A$, которое удовлетворяет следующим свойствам:

- 1) Орбита $O(x^*)$ неустойчива относительно A , т. е. существует такое $r > 0$, что для каждого $\delta > 0$ существуют $y \in A$ и $n \geq 1$ такие, что $\|y - x^*\| \leq \delta$ и $\|F^n(y) - F^n(x^*)\| > r$. (Следовательно, F имеет чувствительную зависимость от начальных условий, когда ограничено A).
- 2) $cl(O(x^*, F)) = A$. (Таким образом, F топологически транзитивный на A).

Аллигуд, Сайер и Йорк дают другое определение (см. [11]). Они определяют множество A как **хаотический аттрактор** при условии, что выполнены следующие условия:

- 1) Множество A является аттрактором Милнора, мера Лебега бассейна притяжения ($W^s(A)$) положительна.

- 2) Существует точка $p_0 \in A$ такая, что выполняются следующие условия:
- существует хотя бы один положительный показатель Ляпунова $h_1(p_0) > 0$, и все показатели Ляпунова отличны от нуля, $h_j(p_0) \neq 0$ для всех j ;
 - $\omega(p_0, F) = A$. (Таким образом, F топологически транзитивно на A);
 - $\omega(p_0, F)$ не является периодической орбитой. В некоторых контекстах также требуется, чтобы аттрактор не был набором неподвижных точек и седловых связей (см. Пример 4.1.).

Хотелось бы отметить, что многие люди обсуждают хаос для систем, не показывая, что у них есть транзитивный аттрактор. Например, некоторые статьи о системе Лоренца показывают, что она содержит систему подковы, но не то, что она имеет транзитивный аттрактор. Единственное доказательство того, что система Лоренца для обычных значений параметров имеет хаотический аттрактор, - это доказательство Уорика Такера, которому помогает компьютер.

4. Примеры, мотивирующие определение хаоса

В данной статье приводится несколько примеров, которые иллюстрируют необходимость условий в определении хаотического аттрактора.

Пример 4.1 (Седловое соединение) [см. 7]. Рассмотрим систему дифференциальных уравнений

$$\dot{x} = y, \quad (4)$$

$$\dot{y} = x - 2x^3 + y(x^2 - x^4 - y^2). \quad (5)$$

Проверочная функция

$$L(x, y) = \frac{-x^2 + x^4 + y^2}{2}, \quad (6)$$

которая удовлетворяет следующей производной по времени:

$$\dot{L} = -2y^2 L \begin{cases} \geq 0, & \text{когда } L < 0; \\ = 0, & \text{когда } L = 0; \\ \leq 0, & \text{когда } L > 0. \end{cases} \quad (7)$$

Поэтому решения с начальными условиями в окрестности стремятся к множеству уровней $A^* = L^{-1}(0)$, которое является неподвижной точкой вместе с двумя гомоклиническими орбитами (т.е. если замкнутая траектория $\varphi(t, x_0)$, введенная в пункте 2, сходится к одному и тому же положению равновесия при $t \rightarrow \pm\infty$) [12]. Следовательно, это множество является притягивающим множеством (см. Рисунок 3). Все точки на A^* являются цепно-рекуррентными, поэтому оно также является аттрактором.

Поток на этом множестве не кажется хаотичным. Он также не удовлетворяет двум нашим условиям, чтобы называться хаотическим аттрактором.

Поток не топологически транзитивен на аттракторе, хотя существуют точки вне аттрактора, множество ω -пределов которых является полным аттрактором.

Он имеет чувствительную зависимость от начальных условий (в окружающем пространстве) во всех точках A^* . Однако он не имеет чувствительной зависимости от начальных условий при ограничении на A^* . Следовательно, он не удовлетворяет нашему определению хаотического аттрактора по двум причинам.

Для точки p_0 в A^* , $\omega(p_0, F) = \{0\}$, поэтому $h_1(p_0, F) > 0$ и $h_2(p_0, F) < 0$. Поскольку $\omega(p_0, F)$ не может быть равным A^* для p_0 в A^* , A^* не удовлетворяет определению Аллигуда, Сайера и Йорка для хаотического аттрактора. Для точек p_0 вне A^* , $\omega(p_0, F) = A^*$, но численное моделирование показывает, что показатели Ляпунова, вероятно, равны нулю.

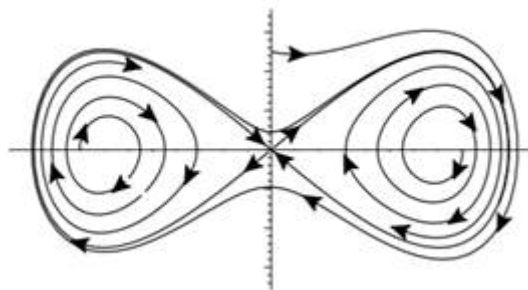


Рис. 3 – Фазовый портрет.

Пример 4.2. Добавляя переменные угла

$$\dot{\theta}_1 = 2 + \sin \theta_2 \quad (\text{по модулю } 2\pi) \quad (8)$$

$$\dot{\theta}_2 = 0 \quad (\text{по модулю } 2\pi). \quad (9)$$

к примеру 4.1, мы получаем пример, который имеет чувствительную зависимость от начальных условий при ограничении на аттрактор. Чувствительная зависимость происходит от сдвига по θ -переменным. Однако этот пример не является топологически транзитивным на аттракторе, поэтому он все еще не удовлетворяет определению хаотического аттрактора.

Пример 4.3. Приведенные выше примеры не являются общими. Если мы добавим зависящее от времени возмущение к примеру 4.1, то гомоклиническая связь будет нарушена. Время одного отображения

$$\dot{x} = y, \quad (10)$$

$$\dot{y} = x - 2x^3 + y(x^2 - x^4 - y^2) + 0.01 \cos 2\pi t \quad (11)$$

$$\dot{t} = 1 \quad (\text{по модулю } 1). \quad (12)$$

имеет фазовый портрет, показанный на Рисунке 4.

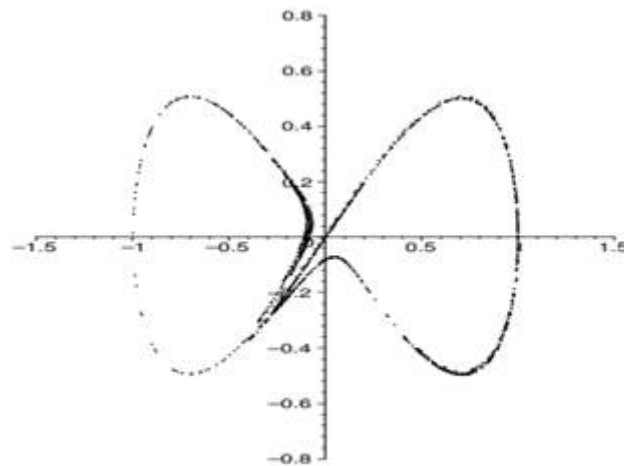


Рис. 4 – Фазовый портрет.

Пример 4.4. Мартелли, Данг и Сеф приводят пример, подобный следующему, который, по их словам, не следует называть хаотичным [2]. Рассмотрим систему дифференциальных уравнений (в полярных координатах)

$$\dot{r} = \begin{cases} e^{-(1-r)^{-2}}, & \text{если } \frac{1}{2} \leq r < 1; \\ 0, & \text{если } 1 \leq r \leq 2; \\ -e^{-(1-r)^{-2}}, & \text{если } 2 < r. \end{cases} \quad (13)$$

$$\dot{\theta} = r. \quad (14)$$

Множество $\{(r, \theta): 1 \leq r \leq 2\}$ является аттрактором (цепно-рекуррентным). Оно имеет чувствительную зависимость от начальных условий при ограничении на аттрактор, но при этом не должно называться хаотичным.

5. Хаотический аттрактор с нулевой энтропией

Пример, приведенный в этом разделе, отличается от приведенного в предыдущем разделе: он удовлетворяет определению хаотического аттрактора, но у него нулевая топологическая энтропия.

Поскольку определение топологической энтропии является довольно техническим, оставим его для ссылок (см., например, [6] или [13]). Идея в том, что она измеряет сложность системы. Если система имеет положительную топологическую энтропию, то число «различных орбит» растет экспоненциально с ростом длины рассматриваемых орбит. В приведенном ниже примере число растет только линейно. Любая система с поперечной гомоклинической орбитой обладает положительной топологической энтропией.

Пример 5.1. Приведем пример, который является переходным на всех двух торах. Его можно превратить в аттрактор в большой размерной системе, добавив сжимающиеся направления. Пусть α – иррациональное число. Определим отображение

$$F \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} x + \alpha \\ x + y \end{pmatrix} \text{ (по модулю 1)}. \quad (15)$$

Отображение является косым произведением двух торов. Это иррациональное вращение в переменной x . Вращение в переменной y зависит от точки x .

Чтобы увидеть, что отображение имеет нулевую энтропию, рассмотрим несколько точек $(x_0, y_0), \dots, (x_0, y_k)$ в том же слое над одним x_0 . Количество вращаемых точек зависит от итерации, но все вращаются на одну и ту же величину на каждой итерации. Следовательно, это отображение имеет нулевую энтропию для точек, начинающихся со всех слоев. Кроме того, отображение переменной x является просто иррациональным вращением и имеет нулевую энтропию. По теореме Боуэна (см. Замечание 9.1.11 в [6]) полное отображение имеет нулевую

энтропию. Основная идея состоит в том, что орбиты для этого отображения расходятся с линейной скоростью, а не с экспоненциальной скоростью, поэтому отображение имеет нулевую энтропию.

Отображение имеет чувствительную зависимость от начальных условий из-за коэффициента сдвига. Если две точки начинаются с (x_0, y_0) и $(x_0 + \delta, y_0)$, то они будут раздвигаться в переменной y при итерации.

В данном примере не показано непосредственно, что отображение является топологически транзитивным. По теореме Биркгофа о транзитивности (теорема 8.2.1 из [6]) достаточно показать, что для любых двух открытых множеств U и V найдется такое $n > 0$, что $F^n(U) \cap V \neq \emptyset$. Внутри пары таких открытых множеств можно найти квадраты; можно взять достаточно большое целое число k , чтобы найти (x_0, y_0) и (x'_0, y'_0) такие, что

$$\left[x_0, x_0 + \frac{1}{k} \right] \times \left[y_0, y_0 + \frac{1}{k} \right] \subset U; \quad (16)$$

$$\left[x'_0, x'_0 + \frac{2}{k} \right] \times \left[y'_0, y'_0 + \frac{2}{k} \right] \subset V. \quad (17)$$

Поэтому достаточно использовать такие квадраты для двух множеств. Пусть $(x_j, y_j) = F^j(x_0, y_0)$, поэтому $x_j = x_0 + j\alpha$. Тогда j -я итерация интервала $\left[x_0, x_0 + \frac{1}{k} \right] \times \{y_0\}$ является линией в покрывающем пространстве из (x_j, y_j) в $(x_j + \frac{1}{k}, y_j + \frac{j}{k})$. Следовательно, если $j \geq k$, то эта линия проходит хотя бы одно полное время вокруг направления y , а переменная x увеличивается на $\frac{1}{k}$. Далее возьмем $j_0 \geq k$, такое что $x'_0 \leq x_{j_0} \leq x'_0 + \frac{1}{k}$. Тогда $x_{j_0} + \frac{1}{k} \leq x'_0 + \frac{2}{k}$ и все значения x на отрезке от (x_{j_0}, y_{j_0}) до $(x_{j_0} + \frac{1}{k}, y_{j_0} + \frac{j_0}{k})$ лежат между x'_0 и $x'_0 + \frac{2}{k}$, а некоторое значение y по модулю должно равняться y'_0 ; таким образом, изображение отрезка прямой должно пересекаться с V . Это доказывает, что j_0 -итерация U должна пересекаться с V .

Поскольку это свойство пересечения верно для любой пары открытых множеств, F топологически транзитивно по теореме Биркгофа о транзитивности.

Показатели Ляпунова этой системы равны нулю. Ясно, что длина вектора в направлении y сохраняется при итерации, поэтому такой вектор дает нулевой показатель Ляпунова. Система сохраняет площадь, поэтому другой показатель Ляпунова также должен быть равен нулю. Следовательно, это отображение не удовлетворяет условиям Аллигуда, Сайера и Йорка, которые можно назвать хаотичными. Их определение требует, чтобы орбиты разделялись с экспоненциальной скоростью, что ближе к требованию, что система имеет положительную топологическую энтропию.

6. Заключение

Может создаться впечатление, что теория хаоса не должна иметь каких-либо полезных применений, поскольку хаотические системы непредсказуемы. Однако это неверно, во-первых, потому, что лишь некоторые аспекты хаотических систем непредсказуемы, и, во-вторых, потому, что полезность теории не ограничивается способностью прямого прогнозирования. В частности, теория хаоса предлагает новые методы анализа данных и обнаружения скрытых закономерностей там, где прежде систему считали случайной и никаких закономерностей в ее поведении не искали, полагая, что их просто не существует.

К числу наиболее перспективных применений теории хаоса принадлежит «хаотическое управление». В 1950 Дж.фон Нейман предположил, что неустойчивость погоды может в один прекрасный день обернуться благом, поскольку неустойчивость означает, что желаемый эффект может быть достигнут очень малым возмущением. В 1990 С.Гребоджи, Э.Отт и Дж.Йорке опубликовали теоретическую схему использования этого вида неустойчивости для управления хаотическими системами. Их схема представляет собой общую форму того метода, с помощью которого в 1985 инженеры НАСА послали космический зонд на встречу с кометой Джакобини - Циннера. Зонд пять раз облетел Луну, используя хаотичность взаимодействия трех тел, позволяющую совершать большие изменения траектории с малыми затратами топлива. Тот же метод был применен для синхронизации батареи лазеров; для управления нерегулярностями сердцебиения, что открывает возможность создать «интеллектуальный» стимулятор сердечного ритма; для управления биотоками мозга, что, в частности, может помочь контролировать эпилептические припадки; наконец, для ламинаризации турбулентного течения жидкости - метод, который способен уменьшить расход топлива самолетами [14].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. HAOSA TEORIJA [Jelektronnyj resurs] // Jenciklopedija Krugosvet. URL: https://www.krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/matematika/HAOSA_TEORIYA.html (data obrashhenija: 19.03.2020).
2. M. Martelli, M. Dang, T. Seph. Defining Chaos // Math. Mag.. — 1998. — № 71. — S. 112-122.
3. Ustojchivost' polozhenij ravnovesija [Jelektronnyj resurs] // Obyknovennye differencial'nye uravnenija. URL: <http://math-info.hse.ru/odebook/chapter/label/chap:12:stability/> (data obrashhenija: 19.03.2020).
4. Fraktal [Jelektronnyj resurs] // Akademik. URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/17872> (data obrashhenija: 19.03.2020).
5. Attraktor [Jelektronnyj resurs] // Virtual'naja laboratorija. URL: <https://vlab.wikia.org/ru/wiki/Attraktor> (data obrashhenija: 19.03.2020).
6. Clark Robinson. Dynamical systems : Stability, symbolic dynamics, and chaos. — Second Edition. — Boca Raton Florida : CRC Press Taylor & Francis Group, 1999. — 520 s.
7. Clark Robinson. An Introduction to Dynamical Systems: Continuous and Discrete. — Upper Saddle River New Jersey : Pearson Prentice Hall, 2004. — 672 s.
8. Mario Martelli. Introduction to Discrete Dynamical Systems and Chaos. — New York : A Wiley-Interscience publication, 1999. — 328 s.
9. Robert L. Devaney [Jelektronnyj resurs] // Wikipedia. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Robert_L._Devaney (data obrashhenija: 19.03.2020).

10. J. Banks, J. Brooks, G. Cairns, G. Davis, P. Stacey. On Devaney's Definition of Chaos // American Mathematical Monthly. — 1992. — № 99(2). — S. 332-334.
11. Alligood, K., T. Sauer, J. Yorke. Chaos: An Introduction to Dynamical Systems. — First Edition. — New York-Berlin-Heidelberg : Springer-Verlag, 1996. — 603 s.
12. V. E. Belozerov, A. V. Belozerov. Gomoklinicheskie i geteroklinicheskie orbity kvadraticnyh sistem differencial'nyh uravnenij // VISNIK DNU. Serija "Modeljuvannja".. — 2010. — № 8. — S. 3-26.
13. H. Katok, B. Hasselblatt. Introduction to the Modern Theory of Dynamical Systems. — Cambridge UK and New York : Cambridge University Press, 1995. — 824 s.
14. TEORIJA HAOSA. JeFFEKT BABOChKI. [Jelektronnyj resurs] // LiveEnternet.ru. URL: <https://www.liveinternet.ru/users/bloodandmilk/post104734141/> (data obrashhenija: 19.03.2020).

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ВЗАИМНЫХ ВЛИЯНИЙ МЕЖДУ ЦЕПЯМИ СИММЕТРИЧНОГО КАБЕЛЯ СВЯЗИ В СТРУКТУРИРОВАННЫХ КАБЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ

MATHEMATICAL MODEL OF MUTUAL INFLUENCE BETWEEN SYMMETRIC COMMUNICATION CABLE CHAINS IN STRUCTURED CABLE SYSTEMS

Авторы: *Игнатъев Алексей Витальевич*

Аннотация: *В данной работе представлена математическая модель электромагнитных влияний в симметричных кабелях связи. Рассмотрен вопрос актуальности применения медножильных кабелей при строительстве структурированных кабельных систем и пути повышения эффективности их использования.*

Ключевые слова: *симметричные кабели, электромагнитные влияния, структурированные кабельные системы, взаимные влияние на ближний конец*

Annotation: *This article presents a mathematical model of electromagnetic influences in symmetric communication cables. The issue of the relevance of the use of copper-core cables in the construction of structured cable systems and ways to increase the efficiency of their use is considered.*

Keywords: *symmetrical cables, electromagnetic influences, structured cable systems, near-end crosstalk.*

Структурированная кабельная система (СКС) — универсальная телекоммуникационная система здания, организации, предназначенная для поддержки функционирования широкого круга приложений, таких как компьютерные, телевизионные и телефонные сети, системы видеонаблюдения, системы пожарной и охранной сигнализаций и т.д.

На сегодняшний день явно видна тенденция замены электрических кабелей связи на оптоволоконные кабели, однако медножильные кабели не теряют своей актуальности и нашли широкое применение именно в СКС. Наряду с преимуществами оптических волокон, существуют и недостатки. При планировании сетей внутри зданий необходимо выдерживать требуемый радиус изгиба оптоволоконна, что довольно сложно реализовать. Также стоит отметить высокую стоимость интерфейсного оборудования — оптических приемников и передатчиков. Данные недостатки ограничивают использование кабелей на основе оптических волокон при построении новых и модернизации существующих кабельных систем и сетей.

Медножильные кабели связи остаются актуальны не только в горизонтальной, но и магистральной подсистемах структурированных

кабельных систем, в которых активно применяется технология xDSL, в качестве среды передачи использующая симметричные кабели связи, изготовленные по технологии витой пары. Их спецификация представлена в ГОСТ Р 53246-2008 [1]. В данной статье речь пойдет о кабеле 5 категории UTP с рабочим диапазоном частот до 100 МГц, используемому в магистральной подсистеме СКС.

Объемы данных, передаваемых в кабельных сетях, с каждым годом возрастают, следовательно, ужесточаются и требования, предъявляемые к кабелям связи по их электрическим характеристикам, пропускной способности и передаваемым полосам частот.

Электромагнитное влияние между цепями в цифровых системах передачи на основе симметричных кабелей является одним из главных источников помех, ограничивающих длины регенерационных участков ЦСП. На правильность принятия решения регенератором влияет соотношение мгновенных значений сигнал/помеха в момент появления стробирующего импульса. Следовательно, для определения оптимальных длин регенерационного участка необходимо знать закон изменения мгновенного значения помехи, определяемой влиянием между цепями.

Таким образом, в связи с возрастающими требованиями, предъявляемыми к симметричным кабелям, которые позволяют обеспечить передачу сигналов всех типов, включая речевые, информационные, видео, является актуальной задача теоретически и экспериментально исследовать взаимные электромагнитные влияния между симметричными цепями кабеля.

В работе [2] показано, что взаимные электромагнитные влияния между симметричными цепями на ближний конец (БК) в большей части обуславливает непосредственный переход энергии между цепями, подверженными влиянию.

В зависимости от конструкции кабелей электромагнитные влияния между цепями могут происходить за счет систематической регулярной (при идеальной симметрии цепей) и нерегулярной (вследствие отклонения конструкции взаимовлияющих цепей от идеальной) составляющих электромагнитных связей.

При систематической (равномерно распределенной по длине) связи между цепями передаточная функция влияния имеет вид:

$$K_0^{(1)}(p) = \sum_{t=1}^4 K_{0t}^{(1)}(p), \quad (1)$$

где

$$K_{01}^{(1)}(p) = P_{012} A_2$$

;

$$K_{02}^{(1)}(p) = -P_{012}A_1\Gamma_{l1}e^{-2\gamma_1l_1}$$

$$K_{03}^{(1)}(p) = P_{012}A_3\Gamma_{l1}\Gamma_{l2}e^{-2\gamma_1l_2}e^{-2\gamma_2l_2}$$

$$K_{04}^{(1)}(p) = -P_{012}A_4\Gamma_{l2}e^{-2\gamma_2l_2}$$

$$P_{012} = \frac{1}{2}P_{a1}P_2(1 + \Gamma_{02}) \quad P_{a1} = \frac{1}{(1-\Gamma_{l1})e^{-2\gamma_1l_1}} \quad P_2 = 1 + \Gamma_{02}\Gamma_{l2}$$

$$K_{01}^{(1)}(p)$$

- передаточная функция, описывающая электромагнитные влияния между регулярными согласованными цепями;

$$K_{02}^{(1)}(p), K_{03}^{(1)}(p), K_{04}^{(1)}(p)$$

- передаточные функции, описывающие дополнительное влияние, обусловленное несогласованностью

взаимовлияющих цепей;

$$\Gamma_{l1}, \Gamma_{l2}$$

-коэффициенты отражения на выходе первой и второй цепей;

$$\Gamma_{l02}$$

- коэффициент отражения на входе второй цепи;

$$\gamma_1, \gamma_2$$

- коэффициенты распространения первой и второй цепей;

$$l_1, l_2$$

- длины соответствующих цепей;

$$p = j\omega$$

$$\omega$$

- оператор Лапласа; - круговая частота.

Для случая согласованных цепей передаточные функции

$$K_{02}^{(1)}(p) = K_{03}^{(1)}(p) = K_{04}^{(1)}(p) = 0 \quad K_{01}^{(1)}(p)$$

, а выражение принимает вид

$$K_{01}^{(1)}(p) = P_{012}A_2 = N_{12}(p)e^{\gamma_1x_{01} + \gamma_2x_{02}} \frac{e^{-(\gamma_1 + \gamma_2)x_{012}} - e^{-(\gamma_1 + \gamma_2)x_{112}}}{2(\gamma_1 + \gamma_2)},$$

(2)

$$P_{012} = \frac{1}{2} N_{12}(p)$$

где - коэффициент электромагнитной связи на БК;

$$x_{01}, x_{02}$$

- координата начала первой и второй цепей.

$$x_{01} = x_{02} = 0 \quad x_{012} = 0 \quad xl_{12} = L$$

Приняв ; , - длина СЦ. После преобразований (2) получим:

$$K_{01}^{(1)}(p) = \frac{N_{12}(p)}{2(\gamma_1 + \gamma_2)} [1 - e^{-(\gamma_1 + \gamma_2)L}]$$

(3)

Так как в симметричных кабелях связи активные составляющие электромагнитных связей пренебрежимо малы, поэтому коэффициент электромагнитной связи на БК определяется в основном реактивной

$$N_{12}(p) = pN_{\pi}$$

составляющей связи

После подстановки в (3) имеем:

$$K_{01}^{(1)}(p) = \frac{pN_{\pi}}{2(\gamma_1 + \gamma_2)} [1 - e^{-(\gamma_1 + \gamma_2)L}] \quad (4)$$

Тогда при систематической связи частотная характеристика переходного затухания на БК между СЦ:

$$A_0(\omega) = -20 \lg |K_{01}^{(1)}(p)| =$$

$$= -20 \lg \left(\frac{\omega N_{\pi}}{2 \sqrt{\alpha_{12}^2 + \beta_{12}^2}} \sqrt{1 - 2e^{-\alpha_{12}L} \cos \beta_{12}L + e^{-2\alpha_{12}L}} \right) \quad (5)$$

$$\alpha_{12} = \alpha_1 + \alpha_2$$

где α_{12} – коэффициент затухания 1-й и 2-й цепей, дБ/км;

$$\beta_{12} = \beta_1 + \beta_2$$

– коэффициент фазы 1-й и 2-й цепей, рад/км.

На основе формулы (5) был проведен расчет для двух длин кабеля и

получен график (рис. 1), имеющий волнообразный характер. Для расчета было использовано значение электромагнитной связи близкое к

$$N_{\pi} = 1,735 \cdot 10^{-7}$$

реальному и полученное экспериментальным путем

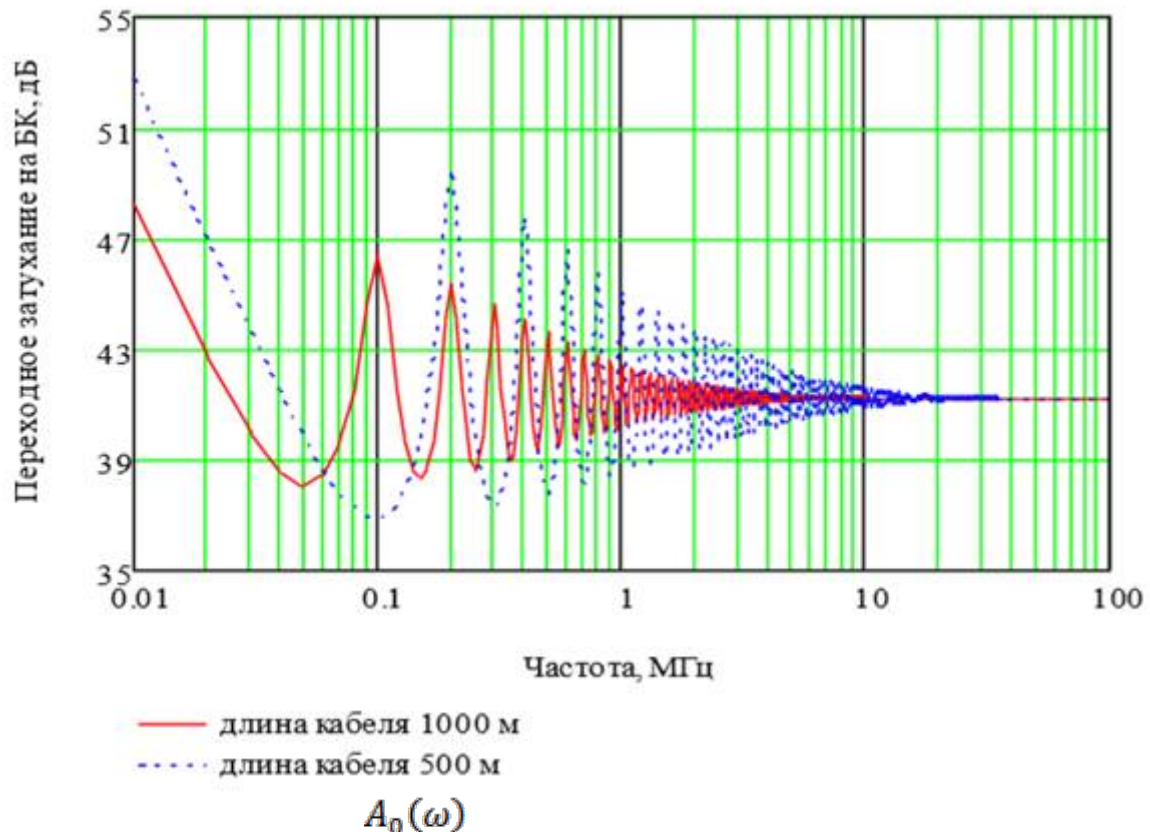


Рис. 1. График $A_0(\omega)$ для двух длин кабелей UTP cat 5

Длины кабелей, взятых для расчета – 500 и 1000 метров. Анализ представленных графиков показал, что для кабеля длиной 500 метров характеристика переходного затухания имеет осцилляции приблизительно до 20 МГц, для кабеля длиной 1000 метров – до 5 МГц, а далее с увеличением частоты они сглаживаются. Уменьшение длины линии приводит к увеличению значения переходного затухания на БК, чего и следует добиваться на практике. Данный расчет справедлив лишь для случая, когда к концам взаимовлияющих цепей включены согласованные нагрузки, и из формулы (1) достаточно учесть только первое слагаемое суммы, так как малая асимметрия цепи не влияет на параметры ее передачи.

Чаще на практике возникает необходимость учета несогласованности цепей. Их асимметрия может привести к значительному увеличению взаимных влияний между цепями ЛС, так как появившиеся на концах цепи отраженные сигналы создают помеху полезному сигналу. Тогда при анализе взаимных электромагнитных

$$K_{02}^{(1)}(p), K_{03}^{(1)}(p), K_{04}^{(1)}(p).$$

влияний необходимо учесть составляющие

Согласно [3] симметричные кабели связи для цифровых систем передачи, предназначенные для эксплуатации в СКС, имеют разные шаги скрутки цепей. В этом случае наряду с регулярной составляющей электромагнитной связи необходимо учитывать и нерегулярную

$$N_{12}(p, x) = pn_{12}(x) \quad n_{12}(x)$$

, где $n_{12}(x)$ – функция, учитывающая случайный характер

изменения связей по длине волны. В [5] доказано, что случайный характер

$$n_{12}(x)$$

нерегулярной составляющей на основании предельной теоремы Ляпунова позволяет заменить ее стационарной функцией. Для

$$n_{12}(x)$$

математического описания целесообразно использовать

$$D_n$$

вероятностные характеристики - дисперсией и нормированную

$$r_n(\tau)$$

автокорреляционную функцию .

Для нерегулярной составляющей электромагнитной связи электромагнитное влияние на ближний конец можно охарактеризовать количественно с помощью среднего значения квадрата модуля

$$|K_0(j\omega)|^2$$

передаточной функции влияния и среднего значения

$$\overline{A_0(\omega)}$$

переходного затухания .

В работе [4] показано, что

$$\overline{|K_0(j\omega)|^2} = \frac{e^{2\alpha_1 x_{01} + 2\alpha_2 x_{02}} \omega^2}{8\alpha_{12}} \left[\int_{-L}^L R_n(\tau) e^{-\alpha_{12}\tau} \cos\beta_{12}\tau d\tau - e^{-2\alpha_{12}L} \int_{-L}^L R_n(\tau) e^{\alpha_{12}\tau} \cos\beta_{12}\tau d\tau \right]$$

$$\overline{A_0(\omega)} = -10 \lg \overline{|K_0(j\omega)|^2}$$

(6)

$$R_n(\tau) = D_n r_n(\tau)$$

где $r_n(\tau)$ - автокорреляционная функция случайной функции $n_{12}(x)$.

$$R_n(\tau)$$

Автокорреляционную функцию $R_n(\tau)$ можно найти, зная аппроксимирующую функцию нормированной автокорреляционной функции $r_n(\tau)$.

В [2] рассмотрены несколько выражений, которыми могут быть аппроксимированы автокорреляционные функции в симметричных кабелях связи. Так как при расчете кабельных ЛС часто используются стационарные случайные функции, представляющие собой отрезки одинаковой длины (такие как скрученные участки цепей, подверженных влиянию) с постоянными по длине связями, то для аппроксимации подойдет линейная автокорреляционная функция

$$R_n(\tau) = \begin{cases} D_n \left(1 - \frac{\tau}{l}\right), & \text{при } 0 \leq \tau \leq l \\ 0, & \text{при } \tau > l \end{cases} \quad (7)$$

$$x_{01} = x_{02} = 0$$

С учетом, что $x_{01} = x_{02} = 0$ и подставив (7) в выражение (6), после преобразований получим

$$\begin{aligned} \overline{|K_0(j\omega)|^2} &= \frac{D_n \omega^2}{4} \left[\frac{\alpha_{12}(e^{-2\alpha_{12}L} + 1)}{2(\alpha_{12}^2 + \beta_{12}^2)} + \right. \\ &+ \frac{(\alpha_{12}^2 + \beta_{12}^2)\{(e^{-2\alpha_{12}L} - 1) + e^{-2\alpha_{12}l} \cos \beta_{12}l(1 - e^{-2\alpha_{12}(L-l)})\}}{2\alpha_{12}(\alpha_{12}^2 + \beta_{12}^2)^2} - \\ &\left. - \frac{e^{-\alpha_{12}l} \beta_{12} \sin \beta_{12}l(1 + e^{-2\alpha_{12}(L-l)})}{(\alpha_{12}^2 + \beta_{12}^2)^2} \right] \quad (8) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \overline{A_0(\omega)} &= 10 \lg 4 - 10 \lg \left\{ D_n \omega^2 \left[\frac{\alpha_{12}(e^{-2\alpha_{12}L} + 1)}{2(\alpha_{12}^2 + \beta_{12}^2)} + \right. \right. \\ &+ \frac{(\alpha_{12}^2 - \beta_{12}^2)\{(e^{-2\alpha_{12}L} - 1) + e^{-\alpha_{12}l} \cos \beta_{12}l(1 - e^{-2\alpha_{12}(L-l)})\}}{2\alpha_{12}(\alpha_{12}^2 + \beta_{12}^2)} - \\ &\left. \left. - \frac{e^{-\alpha_{12}l} \beta_{12} \sin \beta_{12}l(1 + e^{-2\alpha_{12}(L-l)})}{(\alpha_{12}^2 + \beta_{12}^2)^2} \right] \right\} \quad (9) \end{aligned}$$

l

где l – интервал корреляции нормированной автокорреляционной функции $r_n(\tau)$

Именно он во много определяет величину переходного затухания.

l

– интервал корреляции подбирается экспериментально для конкретной конструкции кабеля.

С использованием формулы (9) был построен график переходного затухания на ближний конец для нерегулярной составляющей электромагнитной связи (рис.2). При расчетах были взяты два значения интервала корреляции, 12мм – минимальный шаг скрутки исследуемого кабеля, а 47 мм – максимальный.

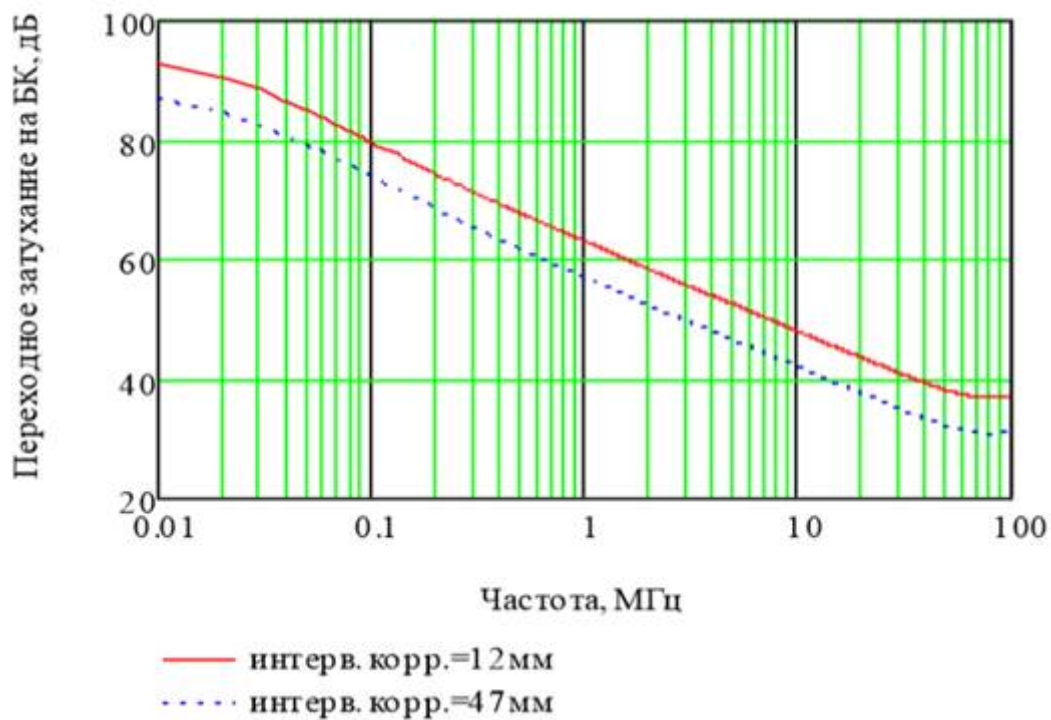


Рис. 2. Графики $\overline{A_0(\omega)}$ для двух длин шага скрутки кабеля UTP cat 5

Значение дисперсии нерегулярной составляющей связи $n_{12}(x)$ было $D_n = 3,4 \cdot 10^{-14}$ (с/км)². Из анализа представленных графиков видно, что переходное затухание на БК монотонно убывает, а также при увеличении интервала корреляции $\overline{A_0(\omega)}$

снижается во всем спектре частот.

В общем случае, изменение электромагнитной связи по длине линии представляется как

$$N_{12}(p, x) = p[N_n + n_{12}(x)], \quad (10)$$

В (10) учтена как систематическая N_n составляющая связи, так и несистематическая $n_{12}(x)$, имеющая случайный характер.

В случае преобладания систематической составляющей передаточная функция $K_{01}(p)$ влияния

описывается выражением (3). Если же нерегулярная $K_{02}(p)$

составляющая оказывает большее влияние, тогда следует рассчитывать по (8). В общем случае суммарное электромагнитное влияние определяется как

$$\overline{A_0(\omega)} = -10 \lg[|K_{01}(j\omega)|^2 + |K_{02}(j\omega)|^2] \quad (11)$$

После подстановки (3) и (4) в (11) получим

$$\overline{A_0(\omega)} = 10\lg 4 - 10\lg \left\{ \omega^2 \left(D_n \left[\frac{\alpha_{12}(e^{-2\alpha_{12}L} + 1)}{2(\alpha_{12}^2 + \beta_{12}^2)} + \frac{(\alpha_{12}^2 - \beta_{12}^2)\{(e^{-2\alpha_{12}L} - 1) + e^{-2\alpha_{12}L}\cos\beta_{12}L(1 - e^{-2\alpha_{12}(L-l)})\}}{2\alpha_{12}(\alpha_{12}^2 + \beta_{12}^2)^2} - \frac{e^{-\alpha_{12}L}\beta_{12}\sin\beta_{12}L(1 + e^{-2\alpha_{12}(L-l)})}{(\alpha_{12}^2 + \beta_{12}^2)^2} \right) + \frac{N_n^2(1 - 2e^{-2\alpha_{12}L}\cos\beta_{12}L + e^{-2\alpha_{12}L})}{\alpha_{12}^2 + \beta_{12}^2} \right) \right\}, \quad (12)$$

В соответствии с выражением (12) на рис. 3 представлены графики суммарного переходного затухания на БК для двух длин интервала корреляции.

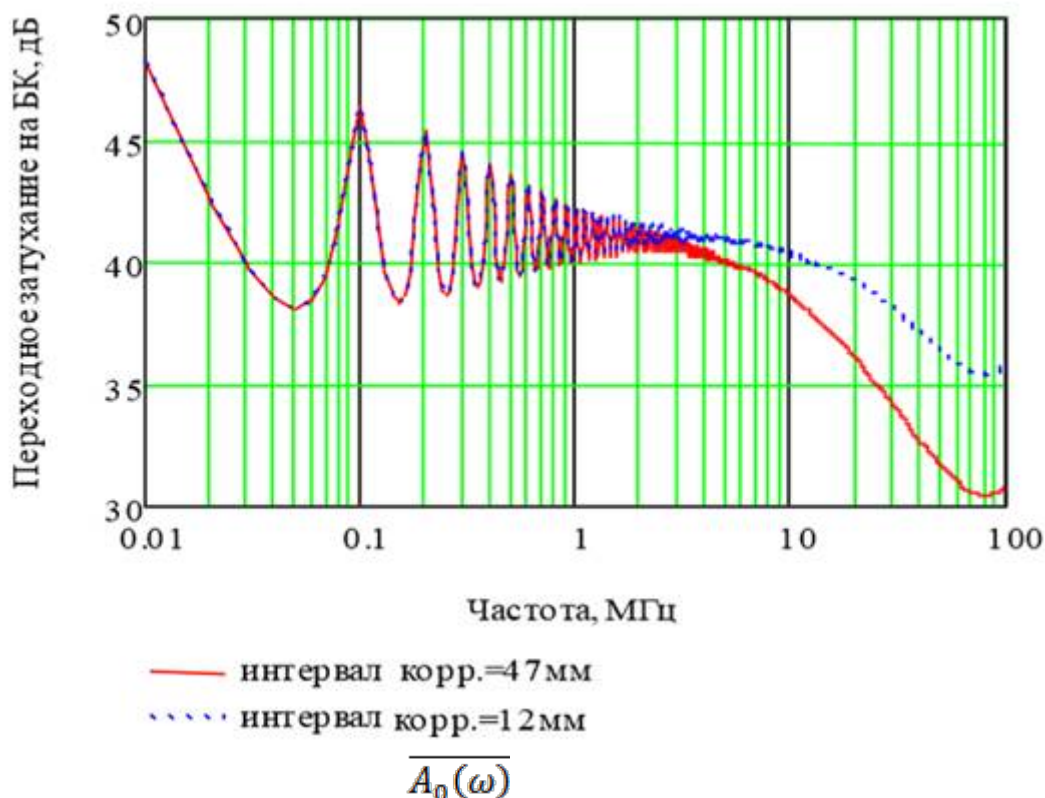


Рис. 3. Графики суммарного $\overline{A_0(\omega)}$ для двух длин шага скрутки кабеля UTP cat 5

При расчетах использовались следующие исходные данные:

$$D_n = 3,4 \cdot 10^{-14} \quad N_n = 1,735 \cdot 10^{-7} \quad L = 1000$$

(с/км)², , м.

Из рис. 3 видно, что до 5 МГц оказывает влияние систематическая составляющая электромагнитной связи, а после 5 МГц - нерегулярная. С увеличением

интервала корреляции (шага скрутки) снижается значение переходного затухания на ближний конец в высокочастотной области.

Зависимость суммарного переходного затухания на БК от длины волны представлена на рис. 4. Для расчетов были взяты длины кабеля 500 и 1000 м, шаг скрутки одинаков – 12 мм.

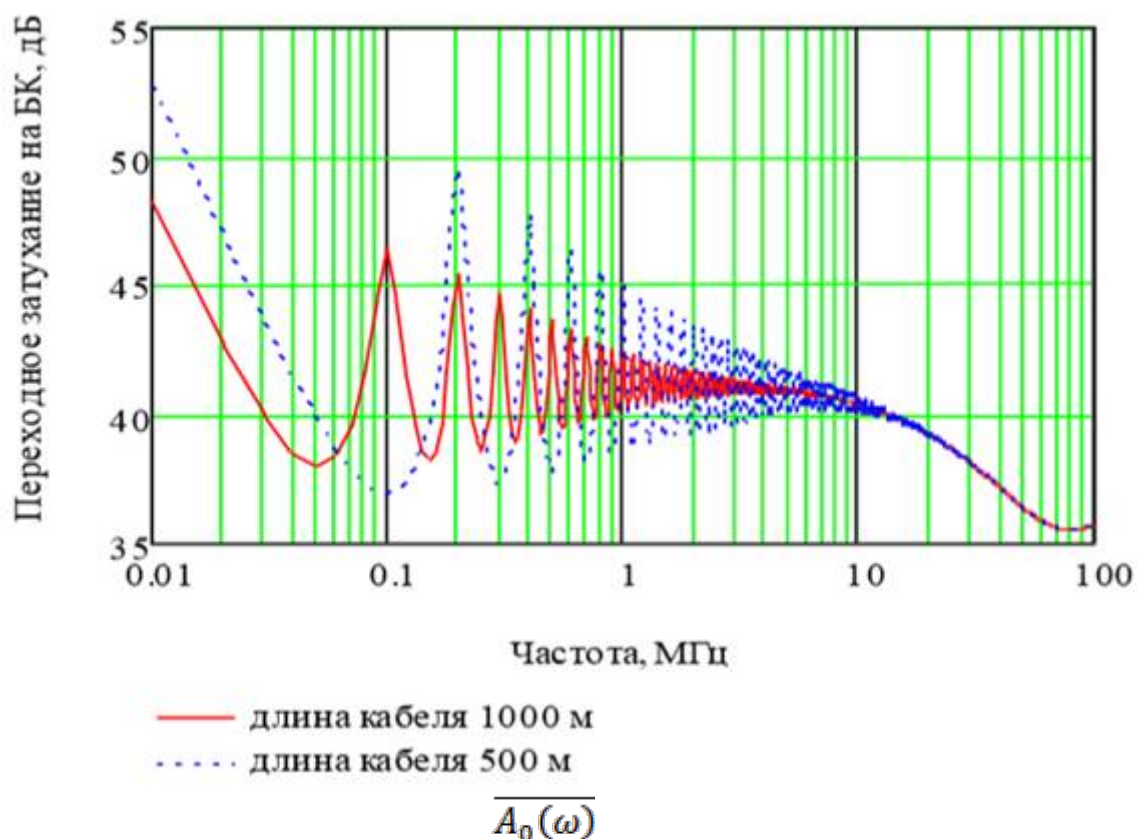


Рис. 3. Графики суммарного $\overline{A_0(\omega)}$ для двух длин кабеля UTP cat 5. Анализ графиков показывает, что длина кабеля определяет значение

$\overline{A_0(\omega)}$ суммарного переходного затухания на БК $\overline{A_0(\omega)}$ в области частот до 5 МГц и 20 МГц для кабелей длиной 1000 и 500 м соответственно, где определяющим является закон изменения систематической составляющей электромагнитной связи. С ростом частоты графики совпадают.

Таким образом, рассмотренная математическая модель показала, что в симметричных кабелях электромагнитные влияния складываются из систематической (для относительно низкого диапазона частот) и нерегулярной (присущей высокочастотной области) составляющей электромагнитных связей. Увеличивая длину линии, можно добиться уменьшения осцилляций и увеличения переходного затухания на БК в области низких частот. В высокочастотной области того же эффекта можно достичь, изменяя шаг скрутки цепей.

Грамотный подбор параметров симметричного кабеля позволяет снизить электромагнитные влияния между цепями и повысить качество передачи информации.

ЛИТЕРАТУРА

1. ГОСТ Р 53246-2008. Информационные технологии. Системы кабельные структурированные. Проектирование основных узлов системы. Общие требования. – Москва: Изд-во стандартов, 2010. – 84 с.

2. Андреев В.А. Временные характеристики кабельных линий связи. – М.: Радио и связь, 1986. – с. 45-49.

3. Андреев В.А., Андреев Р.В, Попов В.Б. Электромагнитные влияния между цепями кабелей внутриобъектовой связи и широкополосного доступа. Монография. – Самара.: ФГБОУВО ПГУТИ, 2017. – с. 189-202.

4. ГОСТ Р 54429-2011. Кабели связи симметричные для цифровых систем передачи. Общие технические условия. – Москва: Изд-во стандартов, 2012. – 46 с.

5. Левин Б.Р. Теоретические основы статистической радиотехники. Кн. 1. – М.: Сов. радио, 1974. – с. 98.

1. GOST R 53246-2008. Informacionnyye tehnologii. Sistemy kabel'nye strukturirovannyye. Proektirovanie osnovnyh uzlov sistemy. Obshhie trebovaniya. – Moskva: Izd-vo standartov, 2010. – 84 s.

2. Andreev V.A. Vremennyye harakteristiki kabel'nyh linij svjazi. – M.: Radio i svjaz', 1986. – s. 45-49.

3. Andreev V.A., Andreev R.V, Popov V.B. Jelektromagnitnyye vlijaniya mezhdru cepjami kabelej vnutriob#ektovoj svjazi i shirokopolosnogo dostupa. Monografija. – Samara.: FGBOUVO PGUTI, 2017. – s. 189-202.

4. GOST R 54429-2011. Kabeli svjazi simmetrichnyye dlja cifrovyyh sistem peredachi. Obshhie tehnicheckie uslovija. – Moskva: Izd-vo standartov, 2012. – 46 s.

5. Levin B.R. Teoreticheskie osnovy statisticheskoy radiotekhniki. Kn. 1. – M.: Sov. radio, 1974. – s. 98.

ТЕПЛОВОЕ ОБОСНОВАНИЕ КАНАЛЬНОГО РЕАКТОРА ТИПА CANDU ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ МОЩНОСТЬЮ 1000 МВТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТОРИЙ-ПЛУТОНИЕВОГО ТОПЛИВА

THERMAL SUBSTANTIATION OF A CANDU-TYPE CHANNEL REACTOR WITH AN ELECTRIC POWER OF 1000 MW USING THORIUM-PLUTONIUM FUEL

Авторы: Толстов Михаил Сергеевич, Фадеев Илья Игоревич, Черных Полина Олеговна, Степаньян Павел Петрович

Аннотация: Необходимость экономии добываемого урана, и как следствие необходимость получения высоких глубин выгорания, заставляют исследовать возможность использования в реакторах CANDU обогащенного или другого типа топлива. Ситуация также поддерживается тем фактом, что заканчиваются запасы урана.

Ключевые слова: Реактор, Теплоноситель, Расход, КПД, Мощность, Топливо.

Annotation: The need to save the extracted uranium, and as consequence need to obtain high burnup depths, force to explore possibility to use enriched or other types of fuel in CANDU reactors. The situation is also supported by the fact that uranium reserves are running out.

Keywords: Reactor, Heat carrier, Consumption, efficiency, Power, Fuel.

Необходимость экономии добываемого урана, и как следствие необходимость получения высоких глубин выгорания, заставляют исследовать возможность использования в реакторах CANDU обогащенного или другого типа топлива. Ситуация также поддерживается тем фактом, что в странах, в которых построены АЭС с реакторами CANDU, заканчиваются запасы урана. А страны поставщики предоставляют лишь топливо с обогащенным ураном. Замедлитель D₂O заливается в межтрубное пространство бака-каландра, над уровнем которого имеется газовая подушка, выполняющая роль компенсатора объема. Температура замедлителя в канальных тяжеловодных реакторах поддерживается на уровне ~ 70° С. Это позволяет иметь низкое давление в баке с D₂O. Поэтому трубы каландра, выполняемые обычно из слабопоглощающего нейтроны алюминиевого сплава, сравнительно тонкостенные. При поддержании низкой температуры замедлителя в тяжеловодных реакторах формируется исключительно мягкий спектр тепловых нейтронов. Однако для поддержания температуры тяжелой воды на уровне 70°С необходимо постоянно отводить от нее тепло,

выделяющееся при взаимодействии D₂O с нейтронами и γ -квантами, количество которого составляет примерно 6% полной тепловой мощности реактора. Кроме того, имеет место переток тепла от горячего теплоносителя, протекающего в рабочих каналах, к более холодному замедлителю. Для сведения к минимуму этой перетечки, рабочие каналы, несущие давление теплоносителя, располагают в трубах каландра с некоторым зазором, заполняемым либо газом, либо другим изоляционным материалом.

Необходимость теплофизического расчета решает следующие задачи:

1. Выбор турбины и определение её КПД, определение необходимой тепловой мощности реактора;
2. Определение поля температур теплоносителя и элементов теплообменного оборудования по высоте АЗ для напряженного (горячего) канала;
3. Расчет коэффициента запаса до кризиса теплообмена;
4. Расчет гидравлических сопротивлений и определение энергозатрат на собственные нужды.

Основной целью расчета является проверка работоспособности реактора. Для работы в реакторе канального типа с эл. Мощностью 1000 МВт выбрана турбина К-1000-60/1500, в которой реализуется цикл насыщенного пара с промежуточными сепарацией и перегревом. Характеристики турбины представлены в таблице 1.

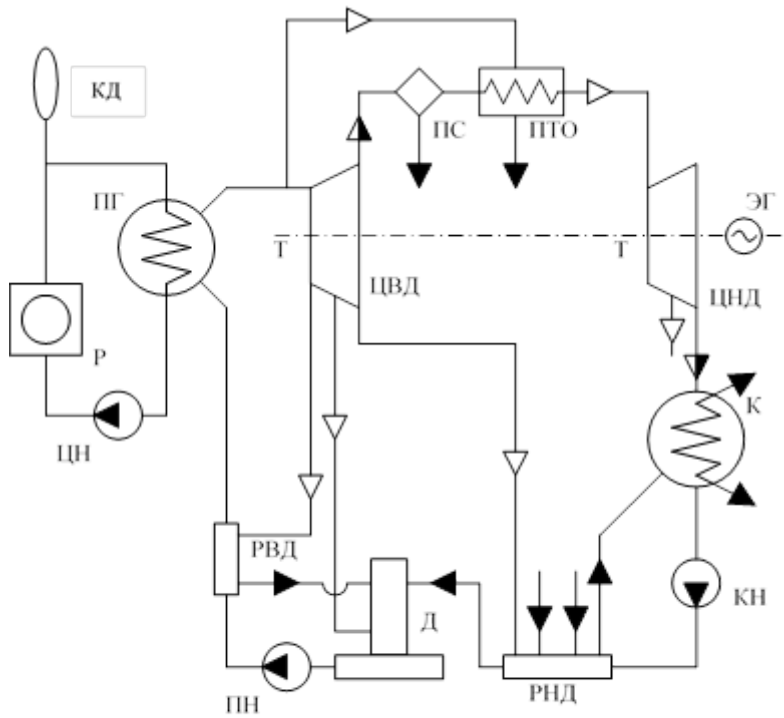


Рисунок 1 - Тепловая схема

Р - реактор; ПГ - парогенератор; ЦН - циркуляционный насос; Т - турбина; ЦВД - цилиндры высокого давления; ЦНД - цилиндры низкого давления; ПС - промежуточный сепаратор; ПТО - промежуточный теплообменник; ЭГ - электрогенератор; К - конденсатор; КН - конденсатные насосы; РНД - регенераторы низкого давления; РВД - регенераторы высокого давления; Д - деаэратор; ПН - питательный насос, КД - компенсатор давления.

Установка выполнена по двухконтурной схеме. В первом и втором

контуре теплоносителем является вода. Особенность схемы – компоновка, при которой все основное оборудование первого контура размещено в одном зале с реактором, заключенные в страховочный корпус.

Нагретая в активной зоне (АЗ) вода поступает в верхнюю часть промежуточного теплообменника (ПТО), и после охлаждения поступает в нижнюю часть бака. Циркуляция воды в баке и активной зоне осуществляется циркуляционным насосом (ЦН). Первый контур образован тремя включенными параллельно циркуляционными насосами и шестью промежуточными теплообменниками. Температура воды на входе в АЗ $T_{ВХ} = 277 \text{ }^{\circ}\text{C}$, а на выходе $T_{ВЫХ} = 321 \text{ }^{\circ}\text{C}$.

Определение термического КПД

Теплофизические характеристики ЯЭУ

Основные теплофизические и геометрические характеристики данной ЯЭУ представлены в таблицах 1 и 2

Таблица 1 - Теплофизические характеристики ЯЭУ

Тип реактора	Канальный
Электрическая мощность энергоблока, МВт	1000
Теплоноситель	
Теплоноситель	Легкая вода
Давление теплоносителя (в активной зоне), МПа	15
Температура теплоносителя на входе в активную зону, $^{\circ}\text{C}$	277
Температура теплоносителя на выходе из активной зоны, $^{\circ}\text{C}$	321
Расход воды через реактор, кг/с	7700
Топливо	
Тип топлива	$\text{PuO}_2 + \text{ThO}_2$
Замедлитель	
Замедлитель	Тяжелая вода

Таблица 2 - Основные геометрические параметры

Активная зона

Высота активной зоны, м	6
ТВС	
Геометрия ТВС	Цилиндрическая кассета
Наружный диаметр ТВС H , мм	124x4
Длина ТВС l , мм	495,5
ТВЭЛ	
Геометрия ТВЭЛа	Стержневой ТВЭЛ
Наружный диаметр ТВЭЛа $d_{ТВ}$, мм	13,5
Толщина оболочки ТВЭЛа δ_{∞} , мм	1
Шаг решетки ТВЭЛа s , мм	16
Количество ТВЭЛов в одной ТВС $N_{ТВ}$, шт.	37
Средний коэффициент теплопроводности топлива $\lambda_{т}$, $\frac{Вт}{м \cdot К}$	3
Средний коэффициент теплопроводности оболочки ТВЭЛа $\lambda_{об}$ (циркалой-4), $\frac{Вт}{м \cdot К}$	17,3

На рисунке 2 показана схема цикла насыщенного пара с промежуточными сепарацией и перегревом. На участке a-g и g-h осуществляется регенеративный подогрев, затем нагрев и испарение в парогенераторе – участок h-b-c. На участке c-d происходит расширение пара в части высокого давления турбины, после чего влажный пар поступает в инерционный сепаратор, где пар отделяется от конденсата – участок d-e. Собранный в сепараторе конденсат сбрасывается в один из регенеративных подогревателей питательной воды, а пар поступает в промежуточный пароперегреватель – участок e-f, затем расширяется в части низкого давления – участке f-k. На участке k-k' отработавший пар конденсируется, затем на участке k'-a претерпевает повышение давления при помощи питательных насосов.

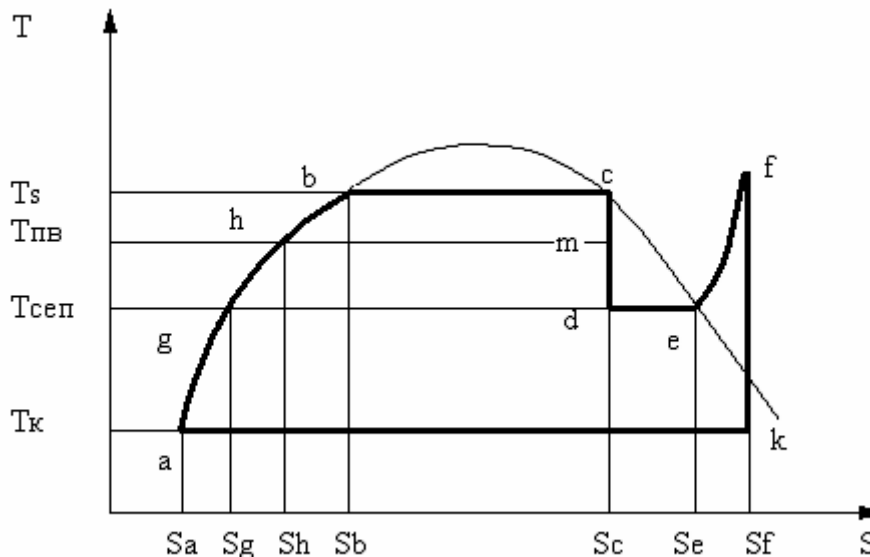


Рисунок 2 - T-S диаграмма паротурбинного цикла

Рассмотрим участки паротурбинного цикла. На участке c-d происходит расширение пара в части высокого давления турбины, после чего влажный пар поступает в инерционный сепаратор, где пар отделяется от конденсата (линия d-e). Собранный в сепараторе конденсат сбрасывается в один из регенеративных подогревателей питательной воды (деаэратор), а пар поступает в промежуточный пароперегреватель (линия e-f). На участке f-k происходит расширение перегретого пара в части низкого давления турбины, после чего происходит сбрасывание отработавшего пара в конденсатор и благодаря питательным насосам пар поступает в регенеративные подогреватели.

Параметры энтропии, энтальпии и температуры, давления соответствующих точек, занесены в таблицу 3

Таблица 3 - Значения параметров в точках на T-S диаграмме.

Точка	Температура T , °С	Давление p , МПа	Энтропия s , $\frac{\text{Дж}}{\text{кг} \cdot \text{К}}$	Энтальпия h , $10^3 \frac{\text{Дж}}{\text{кг}}$
a	29	0,004	422,98	121,6
g	156,15	0,56	1904	659
h	187	1,17	2207	794
b	260	4,7	2885,7	1135
c	260	4,7	6001	2797
m	187	1,16	6001	2785
d	156,15	0,56	6052,4	2439
e	156,15	0,56	6782,5	2753

f	260	0,56	7265,2	2984
k	29	29	7265,2	2189

Расчет термического КПД при идеальной регенерации, без регенерации и при конечном числе регенеративных подогревателей проводим по формуле:

$$\eta_{t0} = \frac{(h_c - h_d) + (h_f - h_k)}{(h_c - h_g) + (h_f - h_{сеп})} \quad (1)$$

Подставляя соответствующие значения, получим:

$$\eta_{t0} = 0,357$$

$$\eta_{t\infty} = 1 - \frac{T_k \cdot (S_k - S_{ТГБ})}{(h_c - h_{ТГБ}) + (h_f - h_{сеп})}; \quad \eta_{t\infty} = 0,399 \quad (2)$$

Выбираем количество регенеративных подогревателей равным ($n=6$).

КПД с конечным числом регенеративных подогревателей равен:

$$\eta_{tn} = \eta_{t0} + (\eta_{t\infty} - \eta_{t0}) \cdot \frac{n}{n+1}; \quad \eta_{tn} = 0,393 \quad (3)$$

КПД Брутто АЭС.

$$\eta_{БР} = \eta_{ЭГ} \eta_{ПГ} \eta_{ТР} \eta_{tn} \eta_{oi} \eta_{М} \quad (4)$$

Учтем следующие потери энергии:

- $\eta_{ЭГ} = 0,99$ электрический КПД турбогенератора
- $\eta_{ПГ} = 0,98$ КПД парогенератора (учитывает потери в окружающую среду)
- $\eta_{ТР} = 0,99$ КПД транспорта тепла от сепаратора к турбине
- $\eta_{tn} = 0,393$ термический КПД цикла при $n=6$ регенеративных отборах
- $\eta_{oi} = 0,81$ внутренний относительный КПД турбины
- $\eta_{М} = 0,99$ механический КПД турбогенератора

$$\eta_{\text{Бр}} = \eta_{\text{эг}} \cdot \eta_{\text{пг}} \cdot \eta_{\text{oi}} \cdot \eta_{\text{тр}} \cdot \eta_t \cdot \eta_{\text{м}} = 0.313 \quad (5)$$

Тогда тепловая мощность установки равна:

$$Q_{\text{тепл}} = \frac{N_{\text{эл}}}{\eta_{\text{Бр}}} = 3200 \quad \text{МВт} \quad (6)$$

Расчет эффективной высоты АЗ и мощности наиболее напряженного канала

Для оценки эффективной высоты АЗ воспользуемся формулой, приняв $K_z = 1,5$

Зададим тепловыделение по длине АЗ с тем условием, что перегрузка топлива осуществляется непрерывно:

$$q(z) = q_0 \cdot \cos\left(\frac{\pi \cdot z}{H_{\text{эфф}}}\right) \quad (7)$$

где $H_{\text{эфф}}$ - эффективная добавка.

$$k_z = \frac{q_0}{\frac{1}{H} \int_{-\frac{H}{2}}^{\frac{H}{2}} \cos\left(\frac{\pi \cdot z}{H_{\text{эфф}}}\right) dz} \quad (8)$$

$H = 6$ м - высота АЗ

$$H_{\text{эф}} = H + 2\delta_{\text{эф}} = 6.08 \text{ м}$$

где $\delta_{\text{эф}} = 0.04$ м - эффективная добавка по длине АЗ

Максимально допустимая линейная мощность ТВЭЛа центрального канала:

$$q_l = 4\lambda\pi \Delta T_{\text{max}} = 36,78 \frac{\text{кВт}}{\text{м}} \quad (9)$$

$\Delta T_{\text{max}} = 976$ С° - максимально допустимый перепад температур в ТВЭЛ;

$\lambda = 3.0 \text{ Вт/м}\cdot\text{К}$ – теплопроводность топлива;

Средняя линейная мощность ТВЭЛа центрального канала:

$$q_{l0} = k_r k_z \frac{q}{N_{\text{ТВЭЛ}} N_{\text{ТВЭЛ}} H} = 35,359 \text{ кВт/м} \quad (10)$$

Мощность самого напряженного канала:

$$Q_{\text{ц}} = q_{\text{ср}}^{\text{ц}} N_{\text{ТВЭЛ}} H = 8,8 \text{ МВт} \quad (11)$$

Распределение линейной мощности по длине центрального канала

Зависимость максимальной линейной энергонапряжённости твэла центрального канала от его высоты представлена на рисунке 1.6:

$$q_l(z) = q_{l0} \cos\left(\frac{\pi \cdot z}{H_{\text{зфФ}}}\right) \quad (12)$$

Распределение поверхностного теплового потока по высоте твэла центрального канала

Зависимость поверхностного теплового потока от высоты твэла центрального канала представлена на рисунке 3

$$q_s(z) = \frac{q_l(z)}{\pi \cdot d_{\text{ТВЭЛ}}} \quad (13)$$

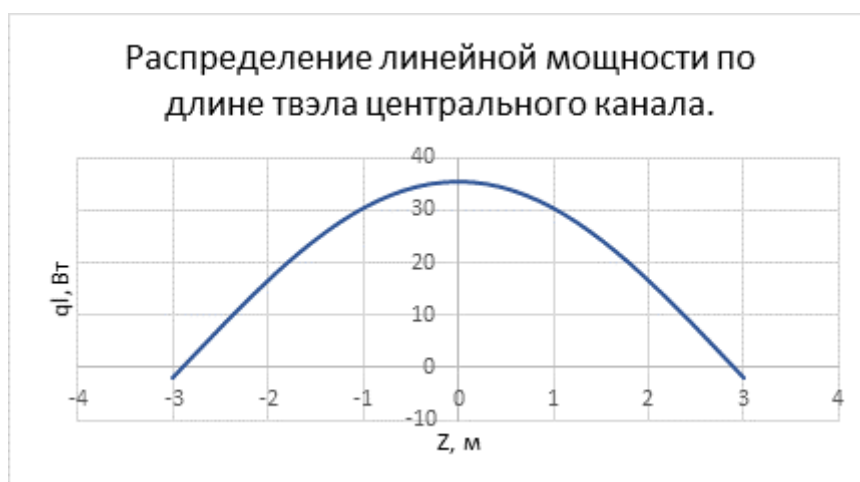


Рисунок 3 – Зависимости линейной мощности от высоты твэла центрального канала

Расчет гидравлических параметров ТВС

Используя известные геометрические параметры реактора, рассчитаем некоторые гидравлические параметры кассеты.

Площадь проходного сечения теплоносителя через ТВС:

$$S_{\text{прох}} = \pi * (d_{\text{ТВС}} - 2\delta_{\text{ТВС}})^2 - \frac{\pi}{4} N_{\text{ТВ}} d_{\text{ТВ}}^2 = 7.6 \cdot 10^{-3} \text{ м}^2. \quad (14)$$

$$\Pi = \pi(H - 2\delta_{\text{ТВС}}) + N_{\text{ТВЭЛ}} \pi d_{\text{ТВЭЛ}} = 2,48 \text{ м} \quad (15)$$

$$d_{\Gamma} = \frac{4S_{\text{прох}}}{\Pi} = 12,25 \cdot 10^{-3} \text{ м} \quad (16)$$

Расчет расхода и скорости теплоносителя

Расход теплоносителя через ТВС:

$$G_{\text{ТВС}} = \frac{Q_{\text{ТВС}}}{c_p \cdot \Delta t} = 45.56 \frac{\text{кг}}{\text{с}}. \quad (17)$$

Расход теплоносителя через АЗ:

$$G_{\Gamma} = G_{\text{ТВС}} \cdot N_{\text{ТВС}} = 17,313 \cdot 10^3 \frac{\text{кг}}{\text{с}}. \quad (18)$$

Скорость теплоносителя через АЗ:

$$w_{\text{АЗ}} = \frac{G_{\text{ТВС}}}{\rho \cdot S_{\text{прох}}} = 6 \frac{\text{м}}{\text{с}}. \quad (19)$$

Полученное значение не превышает максимально допустимого $w_{\text{max}} = 10 \frac{\text{м}}{\text{с}}$, которое выбирается из соображений прочности твэлов и коррозионно-эрозионной стойкости конструкционных материалов активной зоны.

Расчет коэффициента теплоотдачи

Таблица 4 - Теплофизические параметры воды при $t=260\text{ }^{\circ}\text{C}^*$.

Параметр	Значение
Теплопроводность λ , Вт/(м*К)	60,5
Плотность ρ , кг/м ³	783,9

Удельная теплоёмкость C_p , Дж/(кг*К)	4,949
Температуропроводность a , м ² /с	$63,87 \cdot 10^{-6}$

*-средняя температура воды в АЗ

Для расчета коэффициента теплоотдачи при продольном обтекании потоком воды пучка стержневых твэлов можно воспользоваться соотношением:

$$Nu = 5 + 0.025 Pe^{0.8} = 7.7 \quad (20)$$

Эта формула справедлива при $400 < Pe < 4000$ и $t = 1.14$ и удовлетворяет нашим условиям.

Определим число Пекле:

$$Pe = \frac{w_{AZ} \cdot d_r}{a} = 350.9. \quad (21)$$

Где $w_{аз}$ - скорость теплоносителя через АЗ, d_r - гидравлический диаметр, a - температуропроводность

Следовательно, коэффициент теплоотдачи:

$$\alpha = \frac{\lambda \cdot Nu}{d_r} = 7.6 \cdot 10^4 \frac{\text{Вт}}{\text{м}^2 \cdot \text{К}}. \quad (22)$$

Расчет распределения тепловыделения по высоте

$$k_r = 1,47$$

$$k_z = 1,51$$

Максимальная линейная нагрузка в твэле:

$$q' = K_z K_r \frac{W_T}{H_{\text{АЭ}} N_{\text{ТВС}} N_{\text{ТВ}}} = 6,8 * 10^4 \text{ Вт/м} \quad (23)$$

Аксиальное распределение линейной нагрузки в центральном ТВЭЛе имеет вид:

$$q_l(z) = q' \cdot \cos(\pi \cdot z / H_{\text{ЭФ}}) \quad (24)$$

В центре АЭ $q_l(0) = 6,8 * 10^4 \text{ Вт/м}$, а на ее границе $q_l\left(\frac{H_{\text{АЭ}}}{2}\right) = 0,1 \text{ Вт/м}$

Распределение плотности теплового потока в центральном ТВЭЛе

$$q_F(z) = \frac{q_l(z)}{\pi \cdot d_{\text{ТВ}}} \quad (25)$$

В центре АЭ $q_F(0) = 16.03 \cdot 10^5 \text{ Вт/м}^2$, а на ее границе $q_F\left(\frac{H_{\text{АЭ}}}{2}\right) = 2.7 \cdot 10^4 \text{ Вт/м}^2$

Расчет распределения температур по высоте

Распределение температуры теплоносителя по высоте активной зоны в центральном канале

$$t_{\text{ж}}(z) = t_{\text{вх}} + \frac{N_{\text{ТВ}}}{c_p \cdot G_{\text{ТВС}}} \cdot \int_{-\frac{H_{\text{АЭ}}}{2}}^z q_l(\xi) d\xi \quad (26)$$

представлено на рисунке 4



Рисунок 4 Распределение температуры теплоносителя по длине АЗ в максимально напряженном канале.

$$t_{\text{вх}} = t_{\text{ж}} \left(-\frac{H_{\text{Аз}}}{2} \right) = 277 \text{ }^{\circ}\text{C},$$

Температуры теплоносителя на входе в АЗ В

$$t_{\text{ж}}(0) = 283 \text{ }^{\circ}\text{C}$$

центре и на выходе из АЗ

$$t_{\text{вых}} = t_{\text{ж}} \left(\frac{H_{\text{Аз}}}{2} \right) = 321 \text{ }^{\circ}\text{C}$$

Распределения температуры внешней поверхности оболочки ТВЭЛа по длине активной зоны имеет вид:

$$t_{\text{ст}}(z) = t_{\text{ж}}(z) + \frac{q_f(z)}{\pi \cdot d_{\text{ТВ}} \cdot \alpha}. \quad (27)$$

В качестве конструкционных материалов для оболочки ТВЭЛов выбран сплав Циркалой-4, обеспечивающая стабильность рабочих характеристик в течение длительного времени эксплуатации и обладающая повышенным сопротивлением разрушению. Химический состав стали представлен в таблице 5

Таблица 5 - Химический состав Циркалой-4 в объемных %.

Zr	Nb
99	1

Коэффициент теплопроводности циркониевой оболочки $\lambda_{\text{об}}$ при температуре $600 \text{ }^{\circ}\text{C}$ равен $17,3 \text{ Вт}/(\text{м}\cdot\text{К})$.

Термическое сопротивление оболочки рассчитаем по формуле:

$$R_{\text{об}} = \frac{d_{\text{ТВ}}}{2 \cdot \lambda_{\text{об}}} \cdot \ln \left(\frac{d_{\text{ТВ}}}{d_{\text{ТВ}} - 2 \cdot \delta_{\text{об}}} \right) = 6,25 \cdot 10^{-5} (\text{м}^2 \cdot \text{К})/\text{Вт}. \quad (28)$$

Распределение температуры внутренней поверхности оболочки имеет вид:

$$t_{\text{ст1}}(z) = t_{\text{ст}}(z) + q_f(z) \cdot R_{\text{об}}. \quad (29)$$

$$t_{\text{ст1max}} = t_{\text{ст1}} \left(\frac{H_{\text{Аз}}}{2} \right) = 298 \text{ }^{\circ}\text{C}$$

Максимальная температура оболочки достигает и не превышает предельно допустимых температур для сплава

$$t_{\text{доп.ст}} = 327 \text{ }^{\circ}\text{C}$$

Теперь рассчитаем распределение температуры топливной композиции по высоте активной зоны. Для этого нужно знать термическое сопротивление области контакта топлива и оболочки.

Зазор между внутренней поверхностью оболочки твэла и поверхностью топлива после сборки твэла имеет размер $\delta_k = 0.1 \text{ мм}$ и заполнен гелием ($\lambda_{\text{He}} = 0.438 \frac{\text{Вт}}{\text{м} \cdot \text{К}}$ при температуре 400°C).

Термическое сопротивление контактного слоя:

$$R_{\text{кт}} = \frac{d_{\text{ТВ}}}{2\lambda_{\text{He}}} \ln\left(\frac{d_{\text{ТВ}} - 2\delta_{\text{об}}}{d_{\text{топл}}}\right) = 12.8 \cdot 10^{-4} (\text{м}^2 \cdot \text{К})/\text{Вт}. \quad (30)$$

Коэффициент теплопроводности топлива равен:

$$P_{\text{пор}} = 10\%$$

$$\lambda_{\text{топл}} = 3.5 \frac{\text{Вт}}{\text{м} \cdot \text{К}}$$

$$\lambda_{\text{пор}} = \lambda_{\text{топл}} \frac{(1 - P_{\text{пор}})}{(1 + 0.5P_{\text{пор}})} = 3 \frac{\text{Вт}}{\text{м} \cdot \text{К}} \quad (31)$$

Термическое сопротивление топлива рассчитаем по формуле:

$$R_{\text{топ}} = \frac{d_{\text{ТВ}}}{4 \cdot \lambda_{\text{пор}}} = 11.25 \cdot 10^{-4} (\text{м}^2 \cdot \text{К})/\text{Вт},$$

Распределение температуры топливной композиции по высоте активной зоны

$$t_{\text{топ}}(z) = t_{\text{ст1}}(z) + q_F(z) \cdot (R_{\text{об}} + R_{\text{кт}} + R_{\text{топ}})$$

представлено на рисунке

2.8.

Максимальная температура топлива достигает значения $T_{\text{топ max}} = 1253^{\circ}\text{C}$,

которое не превышает предельно допустимой температуры

$$T_{\text{топ доп}} = 1311 \text{ } ^\circ\text{C}$$

Расчет мощности, необходимой на прокачку теплоносителя через активную зону реактора

Для определения мощности, необходимой для прокачки теплоносителя через реактор, сначала найдем перепад давления в ТВС:

$$\Delta P = \Delta P_{\text{тр}} + \Delta P_{\text{гидр}} + \Delta P_{\text{мест}} \quad (32)$$

где $\Delta P_{\text{мест}}$ - потери на местное сопротивление, $\Delta P_{\text{тр}}$ - потери на трение в сборках, $\Delta P_{\text{гидр}}$ - учитывает гидростатическое изменение давления.

$$\Delta P_{\text{гидр}} = \rho_{\text{ср}} \cdot g \cdot H_{\text{АЗ}} = 8.5 \text{ кПа},$$

где $\rho_{\text{ср}}$ - средняя по активной зоне плотность теплоносителя, g - ускорение свободного падения.

$$\Delta P_{\text{тр}} = \frac{\lambda_{\text{тр}} \cdot \rho_{\text{ср}} \cdot w^2 \cdot H_{\text{АЗ}}}{2 \cdot d_{\text{г}}} = 21.6 \text{ кПа},$$

где $\lambda_{\text{тр}}$ - коэффициент гидравлического сопротивления, рассчитываемый по формуле (при $Re > 4000$):

$$\lambda_{\text{тр}} = 0.0032 + 0.221 \cdot Re^{-0.237} = 0.02,$$

$$Re = \frac{w_{\text{АЗ}} \cdot d_{\text{г}}}{\nu} = 7.3 \cdot 10^4.$$

Определим параметр $\xi_{\text{тр}}$:

$$\xi_{\text{тр}} := \left[1.03 \cdot \left(\frac{t^{-0.12}}{d_{\text{ТВ}}^{-0.12}} \right) + 30 \cdot \frac{t^7}{d_{\text{ТВ}}^7} \cdot Re^{0.09} \cdot \frac{s^{-2.2}}{d_{\text{ТВ}}^{-2.2}} \right]^{-1.9} \quad (33)$$

Где s -шаг навивки проволоки, $s=380$ мм,

$$\xi_{\text{тр}} = 0.901$$

Суммарный коэффициент местных сопротивлений:

$$\Sigma_{\text{сопр}} = 6.7$$

Гидравлическое сопротивление активной зоны:

$$\Delta P_{\text{мест}} = \Sigma_{\text{сопр}} \cdot \frac{\rho_{\text{ср}} \cdot w^2}{2} = 195 \text{ кПа.}$$

Можем рассчитать перепад давления:

$$\Delta P = \Delta P_{\text{тр}} + \Delta P_{\text{гидр}} + \Delta P_{\text{мест}} = 378.6 \text{ кПа}$$

Тогда мощность, необходимая для прокачки теплоносителя через АЗ будет равна:

$$N_{\text{пр}} = \frac{G_{\text{ТВС}} \cdot \Delta P \cdot N_{\text{ТВС}}}{\eta_{\text{нас}} \cdot \rho_{\text{вх}}} = 1.97 \text{ МВт,}$$

где $\eta_{\text{нас}} = 0.6, \rho_{\text{вх}} = 863 \text{ кг/м}^3$.

Итоги теплофизического обоснования канального реактора типа CANDU

В данной статье были определены все необходимые параметры и теплофизические характеристики реактора в предположении, что выгорание топлива составляет 60 МВт/с.

Для данного обоснования взяты параметры стандартной турбины (К-1000-60/1500) для реактора типа CANDU.

Был посчитан КПД этой установки. Т.к. параметры пара не очень высокие, то соответственно и КПД несколько ниже – приблизительно 31%. Затем были заданы характеристики реального реактора, и для них был проведен теплофизический расчет. Также были рассчитаны средние значения температур в активной зоне реактора.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Верховкер Г.П., Кравченко В.П. Основы расчета и конструирования ядерных энергетических реакторов. Учебник / Под общ. ред. Дубковского В.А. — Одесса: ТЕС, 2008. — 409 с., ил.
2. Емельянов И.Я. Конструирование ядерных реакторов / И.Я. Емельянов, В.И. Михан, В.И. Солонин; Под общ. Ред. Акад. Н.А. Доллежала. - М.: Энергоиздат, 1982. - 400 с.
3. Физический расчет ядерного реактора на тепловых нейтронах:/ учебное пособие / - Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2009. - 504 с.
4. Проскуряков К.Н. Ядерные энергетические установки / К.Н. Проскуряков. - М.: Издательский дом МЭИ, 2015. - 446 с.

ПРИМЕНЕНИЕ КОКОСОВОЙ МУКИ В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Авторы: Барабанова Анастасия Вячеславовна

Аннотация: В данной статье рассматривается проблема недостаточного количества полезных веществ в продуктах питания современного человека, что может способствовать развитию заболеваний. В качестве решения предлагается заменить пшеничную муку на кокосовую в хлебе, печенье и лапше, что сделает их высокопитательными. Использование муки в производстве функциональных продуктов, приведет к улучшению здоровья человека и предотвратит различные заболевания.

Ключевые слова: Кокосовая мука, кокосовое масло, пищевые волокна, пребиотики, олигосахариды.

Annotation: This article discusses the problem of insufficient amounts of nutrients in the food of modern man, which can contribute to the development of diseases. As a solution, it is proposed to replace wheat flour with coconut flour in bread, cookies and noodles, which will make them highly nutritious. The use of flour in the production of functional products will lead to better human health and prevent various diseases.

Keywords: Coconut flour, coconut oil, dietary fibres, prebiotics, oligosaccharides.

Кокосовая пальма относится к растению семейства - Пальмовые или Арековые. Кокос входит в десятку полезных деревьев в мире, благодаря его многократному использованию в питании. Кокосовый орех состоит из наружной волокнистой оболочки, известная как экзокарп и внутренней оболочки - эндокарп. Белый белок – это эндосперм или кокосовое мясо, а внутренняя полость заполнена прозрачной жидкостью, называемая кокосовой водой [1].

Существует две основные разновидности кокосового ореха: карликовые – дают плод в течение 4-5 лет после посадки и высокорослые – растут медленнее и плодоношение наступает через 6-10 лет после начала цветения [2].

В современном мире возрастают «болезни цивилизации», связанные с неправильным питанием. Для предотвращения данной проблемы необходимо создать функциональный продукт, который будет иметь высокое качество и принесет пользу для человека.

Кокосовое масло является основным продуктом кокосовой промышленности. Его получают из зрелых плодов кокосовой пальмы механическим способом с использованием тепла или без него. Оставшийся белый остаток или шрот используется для получения муки, богатой пищевыми волокнами. Благодаря своим функциональным свойствам, является профилактическим продуктом от диабета, ожирения, рака толстой кишки. Используется как ингредиент для разработки функционального питания.

В таблице 1 приводится сравнительная характеристика различных видов муки по энергетической ценности, витаминов и минеральных веществ [3].

Таблица 1.

Сравнение различных сортов муки по энергетической ценности

Продукт	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Клетчатка, г
Мука гречневая	13,6	1,2	73,7	2,8
Мука кукурузная (Диетическая)	7,2	1,5	70,2	4,4
Мука овсяная	13	6,8	64,9	4,5
Мука пшеничная (Высший сорт)	10,3	1,1	68,9	3,5
Мука ржаная обойная	10,7	1,9	56,8	13,3
Мука рисовая (Диетическая)	7,4	0,6	82,0	2,3
Кокосовая мука	21	13	22,3	43

Из таблицы следует, что кокосовая мука отличается высоким содержанием белка, жира и клетчаткой в отличие от других видов. Так же кокосовая мука богата витаминами и минеральными веществами.

За последние 10—20 лет в большинстве стран мира наблюдается устойчивое возрастающее производство и потребление функциональных продуктов питания. Анализ рынка потребления функциональных продуктов показывает ежегодный прирост на 5—40%, по отдельным видам их производства. Большинство ученых согласны с тем, что правильно сбалансированная диета может не только защитить человечество от некоторых наиболее распространенных сегодня «болезней цивилизации», включая сердечно-сосудистые заболевания, артрит, остеопороз, некоторые формы рака, но и замедлить старение организма [4].

Производство функциональных продуктов питания в нашей стране постепенно увеличивается. Все больше выпускается продукты, обогащенные витаминами, микроэлементами и другими необходимыми для здоровья человека веществами.

Благодаря высокому содержанию пищевых волокон, белка, витаминов и минералов в кокосовой муке, она может использоваться в разработке функциональных продуктов питания.

Рассмотрим применение кокосовой муки (таблица 2) в хлебопекарной и кондитерской промышленности.

Таблица 2.

Применение кокосовой муки в хлебопекарной и кондитерской промышленности

Продукт	Используемые ингредиенты
Хлеб	Замена 10-30% пшеничной муки на кокосовую
Печенье	Замена 10-20% пшеничной муки на кокосовую, сахар, кукурузная мука, жир, соль, карбонат аммония, бикарбонат натрия, вода
Готовые хлопья	Композитная мука (рисовая и соевая мука в соотношении 50:50), кокосовая мука (5-20% замена композитной мукой)

Использование кокосовой муки в хлебопекарных и кондитерских изделиях сделает продукт высокопитательным. Замена пшеничной муки 20% кокосовой мукой для приготовления кондитерского изделия приведет к увеличению белка на 0,58%, жира на 13,84%, волокна на 0,9%, а содержание углеводов снизится на 16,16%. Содержание влаги увеличится на 0,75% за счет удержания влаги пищевыми волокнами, что увеличит продукт в объёме.

Данный продукт подойдет как для профилактики «болезней цивилизации», так и людям имеющие данные заболевания. Функциональный продукт, содержащий кокосовую муку, обладает противораковым эффектом из-за высокого содержания антиоксидантов – фенолов и флавоноидов, которые являются поглотителями свободных радикалов и считаются сильными химиопрофилактическими компонентами. Ферментативный гидролиз полисахаридов приводит к образованию смеси олигосахаридов, находящиеся в кокосовой муке являются мощным пребиотическим веществом для человека. Пребиотики – неперевариваемые олигосахариды, способствующие росту бифидобактерий, лактобацилл и других микроорганизмов, ответственные за кишечник человека. Эти бактерии осуществляют ферментацию пребиотических ферментов и производят жирные кислоты с короткой цепью. Дисахарид, полученный из кокосовой муки увеличивает пребиотический эффект, что увеличивает производство антитела, предотвращающий рост патогенных микроорганизмов за счет увеличения фагоцитов.

Использование функционального продукта позволит не только увеличить потребление важных питательных веществ в организме, но и заполнит пробелы в рационе питания, что предотвратит развитию заболеваний.

Использованные источники:

1. Неверова О.Л. Пищевая биотехнология продуктов из сырья растительного происхождения: учебник / О.А. Неверова, А.Ю. Просеков, Г.А. Гореликова, В.М. Позняковский. — М.: ИНФРА-М, 2014. — 318 с.
2. Самылина, И. А. Атлас лекарственных растений и сырья / И.А. Самылина, А.А. Сорокина. - М.: КМК, Авторская академия, 2008. - 320 с.
3. Химический состав российских пищевых продуктов: справочник / под ред. И.М. Скурихина, В.А. Тутельяна. — М.: ДеЛи принт, 2002. — 236 с.
4. Вековцев А.А. Разработка, оценка потребительских свойств и эффективности продуктов пробиотического назначения: дис. канд. техн. наук: 05.18.15 /А.А. Вековцев. — Кемерово. — 2003. — 167 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ТРУБНОЙ СТАЛИ ГАЗОПРОВОДА, НАХОДИВШЕГОСЯ В ДЛИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

MECHANICAL TESTS FOR GAS PIPELINE STEEL UNDER LONG-TERM AVAILABILITY

Авторы: Ялчигулов Руслан Салаватович, Хатмуллина Римма Салаватовна

Аннотация: Основное содержание исследования составляет анализ изменения механических свойств трубной стали, эксплуатируемой более 55 лет. Проведен комплекс из механических испытаний и микроструктурных исследований методами оптической металлографии.

Ключевые слова: магистральный газопровод, испытания трубной стали, механические свойства стали

Annotation: Examination basic my is comprised of variation analysis of pipe steel stress-strain properties, being operated for over 55 years. The series of mechanical tests and fine-structural investigation have been carried out by use of the optical metallography methods.

Keywords: main gas pipeline, pipe steel tests, steel stress-strain properties

Introduction

Meantime Gazprom is operating over 170000 kilometers of main gas pipelines, in practice more than 70% of gas pipelines are worn out for 30 years and more of operation. During this time gas pipelines insulating coating has become completely degraded, pipe steel aging process is in progress, metal structure is changing. The number of corrosive and fatigue damages of pipes is repeatedly increasing. The changes in strength property and microscopic structure of pipe steel have been examined on one of the local pipelines, which is being operated in the Republic of Bashkortostan.

The main gas pipeline was placed in operation in 1958. One of the gas pipeline design features is that it was constructed of composite pup-joints (no more than 6 m) of «Ц» category, 529 mm diameter, manufactured according to VTU-06-OC-58 and using the Czech production pipes, of 508 mm diameter.

The 529 mm diameter and 8 mm wall thickness pipes were made of 10G2C1 grade steel with the following characteristics:

- break point, $\sigma_s = 550$ МПа;
- yield limit, $\sigma_{0,2} = 428$ МПа;

- percent elongation, $\delta = 28\%$;
- impact elasticity, at $t = 20^{\circ}\text{C}$, 108 KCV

At that time technical specification had no provision for metal sensing with metallography or UT methods and no limits for nonmetallic inclusions availability. During pipeline technical diagnosis with UT tests, point defects (nonmetallic inclusion type) and extensive defects (lamination type) have been discovered, which are not acceptable under the current regulatory requirements.

Sample preparation for tests

During major overhaul in 2016, metal samples were cut from dismantled gas pipe for mechanical tests.

The samples were prepared by abrading machining and polishing. Etching of on test surface was performed with a 5% solution of nitric acid in ethanol.

The samples were cut out from the dismantled pipe for impact bending test purposes [2] (T type field shaper, 3 type) (figure 1) and samples for burst test [1] (I type, sample No 2) (figure 2).

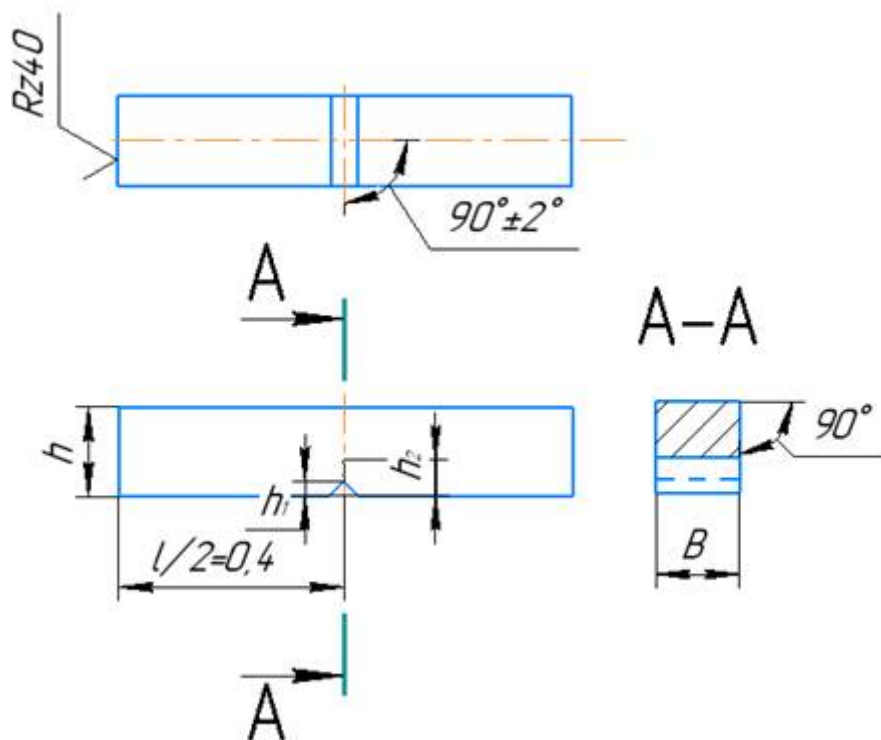


Figure 1 - Sample with T type field shaper (fatigue crack)

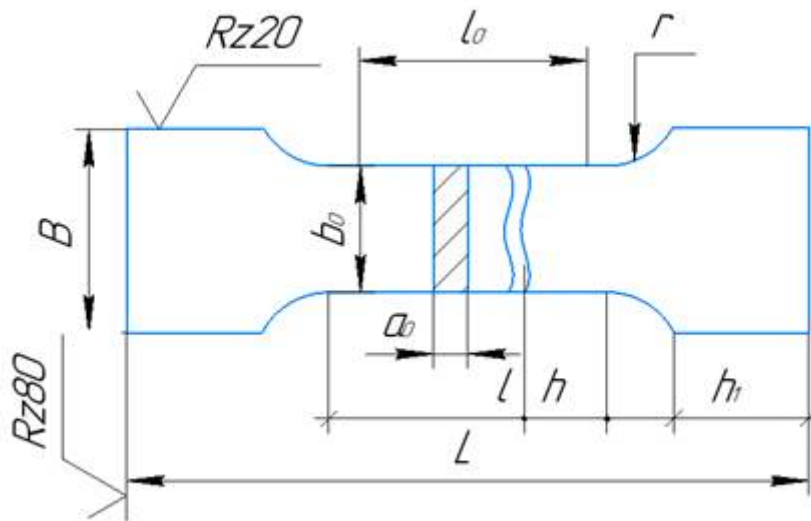


Figure 2 - Headed plane sample

Testing of materials for impact elasticity is based on breakdown of a standard sample with field shaper (notch) in the center by impact on the pendulum hammer. When performing the impact test, a metal working capacity is assessed under complex loading conditions and its liability to brittle fracture is disclosed.

Test operation

Samples mechanical test for uniaxial tension was performed on Instron 5982 tensile machine [1]. Deformation rate during tests is 5 mm/min, 4 samples were tested from each steel ingot section and average values were calculated.

Impact toughness testing (KCV) at temperatures 20°C and -40°C have been performed with a Schenck Treble tensile machine [2].

According to the results of conducted tests, break points, yield limits, percent elongation (elasticity), impact elasticity (KCV) were determined at temperatures 20°C and -40°C . Samples cooling was carried out by their submerging into ethyl alcohol, cooled by liquid nitrogen till -40°C . Samples temperature monitoring was carried out by use of installed checking thermocouples. Mechanical test results are given in Table 1.

Samples metallographic examination was conducted with a Carl Zeiss optical metallurgical microscope in compliance with [3]. The observation was carried out at 100, 200 and 500 fold increase in two planes a and b, as indicated in Figure 3.

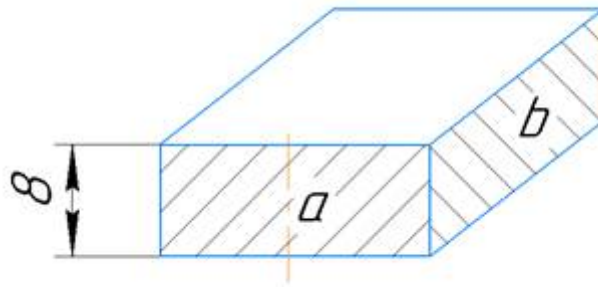


Figure 3 - Sample graphic pattern for metallographic examination

Laboratory tests results

Table 1 - Mechanical tests results

Sample No	Break point, σ_s	Yield limit, $\sigma_{0,2}$	Percent elongation, $\delta, \%$	Impact elasticity, KCV,	
				$T = 20^\circ\text{C}$	$T = -40^\circ\text{C}$
1	528	387	26	93	65
2	485	363	28	91	53
3	548	393	26	101	61
4	477	352	30	94	55
5	495	357	28	89	50
6	569	419	27	106	64
7	479	357	23	86	44
Certificate value	550	428	28	108	-

Conclusion

The following has been revealed during performance of laboratory research for pipe materials:

- metal tensile strength is 15% less than the value indicated in the certificate; impact toughness is 21% less than the value indicated in the certificate, which do not meet the product's specification. Below-limit values of impact toughness for gas pipeline materials negatively affect the parameters of resistance to breaking and service of life;
- difference in ferrite metal grains and metal constituents volume ratio, as well as lack of traces for carbon redistribution process testify that the origin for discrepancy in pipe turned out to be breakdowns in the technological process of pipes manufacturing.

REFERENCE LIST

1 GOST 1497-84. Metals. Tensile test methods. - approved by the USSR State Committee for standardization. - M.:Standartinform, 2008. - 24 page.

2 GOST 9454-78. Metals. Test procedure for impact bending at low, ambient and elevated temperatures. - approved by the Minister Counsel State Committee for standardization. - M.:IPK Standards Publishing House, 2002. - 11 page.

3 GOST 5640-68. Steel. Metallographic method for microstructure assessment in metal sheets and tapes. - approved by the USSR State Committee for standardization. - M.:Standardtinform, 1988. - 18 page.

VOLCANOES VS. AIRPLANES: AIRPLANE DEVICES IN ASH CLOUDS

Авторы: *Сергеева Галина Валентиновна, Митрофанова Евгения Сергеевна*

Аннотация: *The article presents devices for detecting volcanic ash developed abroad and in Russia. The effects of ash on airplanes are listed. The article takes stock the use of these devices.*

Ключевые слова: *volcanic ash, AVOID, UAV, volcanic activity.*

Introduction

There are different modes of transport and we do not even think what dangers await us while traveling. Here are 5 reasons why airplane crash happens: 1. Pilot error; 2. Mechanical failure; 3. Weather; 4. Intentional crashes; 5. Volcanic ash cloud.

Let's consider one of the events that affects air traffic.

Eyjafjallajökull is a strato volcano, also known as a composite volcano. The eruptions of Eyjafjallajökull caused enormous disruption to air travel across western and northern Europe over an initial period of six days in April 2010. In response to concerns that volcanic ash ejected during the 2010, eruptions of Eyjafjallajökull in Iceland would damage aircraft engines, the airspace control of many European countries considered to instrument flight rules traffic, resulting in the largest air-traffic shut-down since World War II. Volcanic ash is a great danger to jet planes. Particles get caught in the engines, turn hard and stop them. The closures caused millions of passengers to be stranded not only in Europe, but across the world. With large parts of European airspace closed to air traffic, many more countries were affected as flights to, from, and over Europe were cancelled. About 20 countries closed their airspace to commercial jet traffic and it affected approximately 10 million travellers. The eruption was declared officially over in October 2010, when snow on the glacier did not melt. [1, p.1]

Although no one died, everyone nearby had been evacuated safely ahead of the eruption. Gina Christie one of the residents that witnessed the eruption of the volcano, Eyjafjallajökull. "I woke up on Friday with a weird feeling that something just wasn't right. It wasn't light as it normally is - we don't really have night-time at this time of year. I looked outside and there was a thick, black cloud of ash directly above us. It was exactly like the middle of winter. What is even more surreal was the absolute bright daylight on either side of our village." Gina was in fact right, nothing was right and she was soon evacuated safety. Although it didn't kill anyone, it was scientifically amazing. The ash plume stayed in the atmosphere for about a month. Also the ash ended up spreading unusually far. Also the magma had a reaction with the glacier water and turned it into ash.

Now, a new camera has been developed that will allow pilots to see and avoid volcanic dust clouds, making similar eruptions in the future much less disruptive.

Main points

What is volcanic ash?

Volcanic Ash is defined as very small solid particles ejected from a volcano during an eruption which

have intermediate axes measuring 2 mm or less (US Geological Survey) and "fine ash" is further defined by the same source as particles smaller than 1/16 (0.0625) mm across.

Description of volcanic eruption

During a volcanic eruption, huge quantities of material can be ejected into the atmosphere, reaching great height and remaining a threat to aviation for several months. Volcanic ash accumulates at higher altitudes in clouds which then drift with the wind. The ash does not show up on aircraft weather radar or ATC radars because of the small size of the particles. Ash particles carry electrical charges and, within a cloud of volcanic ash, this can give rise to [Thunder](#) and [Lightning](#) in the area immediately overhead the eruption.

At night, [St Elmo's Fire](#), created when charged ash particles hit the aircraft, may be the first circumstantial indication to a flight crew that they are flying into dense volcanic ash. Other indications might be a sulphurous smell and dust within the cabin.

What effects does volcanic ash have on airplane?

Volcanic Ash encounter can result in engine damage and malfunction:

Engine Malfunction. The principal risk to continued safe flight, arising from flight through high concentrations of volcanic ash, is the melting within the engine of ash particles, which are predominantly composed of silicates with a melting point of 1100°C. This melting point is considerably less than the core operating temperature of high by pass turbine engines which, at normal thrust settings, is at least 1400°C. Ingested silicate ash melts in the hot section of the engine and then fuses onto the high pressure turbine blades and guide vanes. This drastically reduces the throat area and both static burner and compressor discharge pressures rapidly increase and cause engine surge. Transient and possibly terminal loss of thrust can occur in the most severe cases with a successful engine re-start only possible if clear air can be regained. If present at sufficient densities, ash particles can also contribute to engine malfunction by simple deposition. In either case, the added debris clogs up the engine airflow and is likely to initially lead to engine surging and ultimately to a [Flame Out](#). Reducing the thrust setting quickly to idle may lower the core temperature enough to prevent silicates melting.

Long Term Engine Damage. The abrasive effect of volcanic ash particle impact can cause surface roughness inside turbine engines which, whilst it will not affect their continued normal operation, will result in a reduced specific fuel consumption. It is impossible to repair such damage, so the life of an affected engine could be considerably reduced. [2, p.1-2]

External Surface Corrosion. Ash can cause significant damage to the exposed surface of the aircraft skin and to the outer ply of windscreens. If the ash encounter is severe, the latter may become sufficiently abraded to be difficult to see through. [2, p.1-2]

Researchers from the Norwegian Institute for Air Research have developed a device (AVOID) with which airline pilots can detect ash clouds and fly around them. Volcanic ash is a great danger to jet planes. Particles get caught in the engines, turn hard and stop them.

With the new device installed airline pilots will be able to see ash clouds up to 200 km ahead of them. The system uses infrared cameras that are on the wings of the plane. It can also measure how dense the clouds are and spot layers of clean air between them. Together with weather data a detailed 3D map of the surrounding airspace can be created. Pilots can monitor how ash clouds will spread and adjust their course. Up to now, scientists have only been

able to see the ash clouds but not make out how dense they are.

The new device has already been tested in an Airbus flying around Europe's most active volcano, Mount Etna in Sicily. British budget airlines Easyjet will be the first to use the new ash cloud detection. If it works properly other airlines will be soon to follow.

In Russia a method of monitoring the airspace has been developed in the zones of volcanic ash clouds distribution based on the use of specialized unmanned aerial vehicle (UAV).

The technical result of the proposed method is an increase in accuracy and reliability of emissions in airspace affected by clouds of volcanic ash, pollution areas in order to determine the flight zones (sections of air routes, airport areas), allowing, taking into account the meteorological situation, to safely operate air transport. The technical result is achieved by the fact that the method monitoring of airspace in volcanic ash cloud propagation zones determination of cloud location and current concentration value the eruptions are carried out using a UAV equipped with specialized measuring equipment that provides optimal collection volcanic cloud information, transmission of information to the monitoring point and control of UAVs to build a three-dimensional model of propagation in the atmosphere products of volcanic eruption in order to determine in the airspace of flight zones (sections of air routes), allowing the safe operation of air transport.

The UAV provides monitoring of at a distance from the control point of the order of hundreds (thousands) kilometers; the specialized research equipment of the UAV additionally includes equipment for remote detection of atmospheric pollution products (optical location systems), including LIDAR locators and passive IR sensors, equipment designed to determine the direction and speed of the wind in the studied part of the airspace for the development of predictive trajectories of displacement of volcanic ash clouds at different levels.

The proposed composition of UAV's measuring equipment provides integration in a single system of all [information collecting media](#) about the volcanic ash cloud:

- automatic multi-component gas analyzer;
- radiometer;
- apparatus for remote detection of volcanic ash clouds in front of aircraft (optical location systems including LIDAR locators and passive IR sensors);
- [dust monitoring instruments](#) (dust meters) of different operating principle, providing rapid, repeated measurement of the current concentration value volcanic ash in the atmosphere;
- equipment for determining the current location of the aircraft (NAVSTAR and/or GLONASS);
- equipment for determining wind parameters (wind direction and speed) in point of the air space under study;
- equipment for transmitting measurement results in real time to the point UAV flight monitoring and control.

The use of the proposed method of monitoring airspace in volcanic ash cloud propagation zones improve the regularity and efficiency of air transport in regions with high volcanic activity . The economic efficiency of the proposed method is primarily determined by ensuring the safety of people in the process of monitoring the airspace through UAV's research flights, covering all possible costs.

Conclusion

In areas of volcanic ash cloud propagation the use of AVOID and UAVs can improve the rhythmicity and efficiency of air transport in regions with high volcanic activity. But the device and the UAV have their drawbacks.

AVOID has some shortcomings:

- the system does not allow to provide targeted, safe monitoring for the crew of the atmosphere directly in the areas of volcanic plume propagation with instrumental determination of the concentration of volcanic eruption products to create an accurate three-dimensional model of volcanic ash distribution in the airspace;
- the system does not allow to create a detailed picture of air pollution by various products of volcanic eruption, including at different levels.

Shortcomings of using UAVs are:

- The duration, range and ceiling of the flight of the claimed class of UAVs do not allow monitoring of airspace areas affected by the volcanic plume.
- In the process of monitoring the atmosphere the obtained results are not compared with the maximum permissible concentration values of volcanic eruption products, which ensure trouble-free operation of aircraft, primarily equipped with turbojet engines.
- The absence of an algorithm of using data from artificial earth satellites and the results of forecasting the motion pattern and evolution of volcanic ash clouds at different levels to develop optimal routes and trajectories of airspace monitoring at the stage of preparation of the UAV's research flight.

Despite the above disadvantages these methods can permit to preclude the beginning of aviation accidents and thus save the lives of many people in the world.

References:

1. Weinzierl Physics and Chemistry of the Earth: 2012.
2. Flight Safety and Volcanic Ash: First edition, 2012.

ТЕХНОЛОГИИ РАЗРАБОТКИ ШИРОКОПОЛОСНЫХ РАДИОЛОКАЦИОННЫХ ПОГЛОЩАЮЩИХ ПОКРЫТИЙ

TECHNOLOGIES FOR DEVELOPING BROADBAND RADAR ABSORBING COATINGS

Авторы: Панкрашин Роман Александрович, Сарматин Ярослав Игоревич, Глуховской Александр Дмитриевич

Аннотация: Цель статьи – изучить технологии разработки широкополосных радиолокационных поглощающих покрытий. Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи: изучен имеющийся материал по тематике исследования; рассмотрен принцип работы поглощающего покрытия; перечислены наиболее эффективные технологии разработки широкополосных радиолокационных поглощающих покрытий. В ходе проведения работы использовались такие методы, как анализ, синтез, описание, обобщение. Результат исследования: было показано, что существует достаточно большое количество технологий, которые используются для разработки широкополосных радиолокационных поглощающих покрытий, и наибольшей популярностью пользуются технологии разработки комбинированных широкополосных поглощающих покрытий.

Ключевые слова: радиотехника, поглощение, радиолокация, широкополосные системы, комбинированные покрытия.

Annotation: The purpose of the article is to study technologies for developing broadband radar absorbing coatings. To achieve this goal, the following tasks were solved: the available material on the subject of the study was studied; the principle of operation of the absorbing coating was considered; the most effective technologies for developing broadband radar absorbing coatings were listed. In the course of the work were used such methods as analysis, synthesis, description, generalization. Result of the study: it was shown that there are quite a number of technologies that are used for the development of wideband radar absorbing coatings, and most popular development technologies combined with broadband absorbing coatings.

Keywords: radio engineering, absorption, radar, broadband systems, combined coverage.

Введение

Под радиолокационной поглощающей защитой понимается выполнение комплекса мероприятий, которые ориентированы на уменьшение эффективности влияния различных электромагнитных излучений (ЭМИ) на радиотехническую аппаратуру.

В связи с постоянно растущей выходной мощностью радиоэлектронных устройств, особенно СВЧ-диапазона, имеет место увеличение уровня ЭМИ и, что естественно, увеличение числа возникающих ошибок в работающей технике вследствие высокого уровня помех. В связи с этим весьма актуальным является вопрос о разработке современных высокоэффективных способов для защиты радиоэлектронной аппаратуры от влияния ЭМИ [1,2].

Наиболее популярным средством, которое используется с целью защиты оборудования от

воздействия ЭМИ, выступает широкополосное радиолокационное поглощающее покрытие (ШРПП). Разработке современных широкополосных поглощающих покрытий посвящено большое количество работ, что позволяет с уверенностью сказать, что данная тема является весьма перспективной в современное время [3,4].

Принцип работы поглощающего покрытия

При создании поглотителей ЭМИ используются различные материалы, обладающие способностью поглощать ЭМИ в заданном частотном интервале. Способность среды поглощать электромагнитное излучение определяется ее электрическими, а также магнитными параметрами, к которым относятся удельная электропроводность, диэлектрическая проницаемость и аналогичный ей параметр - магнитная проницаемость. Эти характеристики используются при описании процесса распространения электромагнитной волны и, в своем большинстве, являются нелинейными, тензорными, комплексными величинами. Процесс поглощения ЭМИ выполняется благодаря наличию диэлектрических и магнитных потерь, а также потерь, которые связаны с изменением проводимости, которые пытаются максимизировать для достижения максимальных значений эффективности поглотителей. Также стоит отметить, что в тех ситуациях, когда ЭМИ попадает на поверхность материала, наблюдается эффект отражения от границы раздела воздух-материал. В этом случае справедливо отметить, что чем выше несоответствие волновых сопротивлений двух выбранных сред, тем выше значение коэффициента отражения. Форма поверхности поглощающего покрытия также должна обеспечивать плавность изменения его структуры от внешней границы к внутренней. Наиболее распространенной является поверхность в виде пирамид и конусов. Поглощающие покрытия имеют большую толщину, т.к. должны обеспечивать изменение магнитной и диэлектрической проницаемости от начальных единичных значений на внешней границе покрытия до значений, обеспечивающих полное поглощение падающих волн в толще покрытия, причём эти изменения должны происходить на интервале, большем длины волны.

Технологии разработки широкополосных радиолокационных поглощающих покрытий

В процессе разработки ШРПП основной целью является процедура согласования материала, из которого выполняется поглощающее покрытие, с внешней средой. При этом необходимо, чтобы интегральный эффект отражения имел минимально возможное значение. Для этого применяются различные методы снижения эффекта отражения электромагнитных волн от поглощающей поверхности. К числу наиболее популярных методов относится резонансный тип радиопоглощающих материалов (РПМ), принцип работы которого базируется на применении экрана Солсбери. Слой необходимой толщины помещается до используемой поверхности на расстоянии, которое составляет четверть длины волны ЭМИ. Падающая на данную конструкцию электромагнитная волна будет испытывать эффект отражения как от внешней, так и от внутренней поверхностей, и результатом данного отражения станет появления интерференционной картины нейтрализации начального ЭМИ. Благодаря данному экрану осуществляется процесс подавления уровня внешнего ЭМИ. В качестве еще одного варианта может выступать поглотитель, который состоит из радиопоглощающего материала, до которого устанавливается согласующий слой, сделанный из непоглощающего материала и установленный на расстоянии, которое также составляет четверть длины волны ЭМИ. Данная конструкция обеспечивает высокую эффективность работы только при определенной (заранее заданной) длине волны ЭМИ и наличии нормального условия ее падения на поверхность, в

связи с чем данный способ очень редко используется на практике.

В качестве еще одного варианта снижения уровня отражения может применяться метод, который базируется на свойстве, при котором волновое сопротивление диэлектрического вещества зависит от материальных параметров. При корректном выборе этих параметров можно сделать волновое сопротивление таким, что оно будет равно сопротивлению окружающего пространства. Таким образом, для падающей электромагнитной волны данный слой будет являться ничем иным как пустым пространством. В процессе создания однослойных широкополосных поглощающих покрытий могут применяться магнетодиэлектрики и градиентные поглотители с незначительным коэффициентом отражения. Преимуществом последних является полное отсутствие эффекта отражения на границе раздела сред. У поглотителей интерференционного типа ослабление вторичного поля достигается за счет взаимной компенсации волн, отраженных от внешней поверхности материала и защищаемой металлической поверхности. Для создания широкополосных радиолокационных поглощающих покрытий, которые работают в широком диапазоне изменения частоты, используются непроводящие материалы, у которых имеет место особая зависимость диэлектрической проницаемости от частоты.

Ученые часто применяли композитные материалы в процессе разработки широкополосных радиолокационных поглощающих покрытий. Ярким примером является использование феррит резиновых смесей с добавлением в их состав небольших металлических волокон. Данная добавка в небольшом процентном содержании приводит к изменению диэлектрической проницаемости в довольно широком диапазоне. Широкое распространение получили радиопоглощающие материалы и структуры на основе резистивных нитей, расположенных в диэлектрической матрице. Резистивная нить представляет собой многокомпонентное волокно, в объеме которого сформирован электропроводящий композит. Проводящим наполнителем является сажа с частицами размером порядка 300-600 А. Эти частицы содержат кристаллиты графита. Такая оболочка имеет отличные прочностные и температурные показатели. В последние годы высокую популярность в создании широкополосных радиолокационных поглощающих покрытий, в связи с постоянным совершенствованием техники, получили полупроводниковые элементы. Покрытия, сделанные из них, отличаются достаточно низким коэффициентом отражения и достаточно большим коэффициентом затухания. По данной причине наружная сторона покрытия, выполненного из полупроводникового материала, обязательно должна быть покрыта фольгой. Еще один пример материал, которые применяется для изготовления широкополосных радиолокационных поглощающих покрытий, — это композитные материалы, выполненные из полимеров с добавлением наноструктур (НКРМ). Для того, чтобы данные материалы имели наилучшие радиопоглощающие характеристики, их структура должна соответствовать ряду особенностей:

- в базовой матрице должна быть создана проводящая сеть;
- в базовой матрице должны находиться полностью изолированные частицы магнитного материала;
- материал должен иметь высокий коэффициент диэлектрических потерь;
- иметь минимально возможную разницу волнового сопротивления на границе раздела двух сред.

В настоящее время уже реализована возможность создания на основе активных сложных сред высокоэффективных радиопоглотителей, превосходящих по своим характеристикам обычные пассивные РПП. В рамках данной идеи разработаны варианты двухслойных покрытий, в

которых внутренний слой является пассивным (поглощающим), а внешний – активным (усиливающим) материалом. Синтез таких поглотителей проводился с помощью численной оптимизации свойств РПП для получения целевой функции, в качестве которой использовался максимальный коэффициент отражения. Минимизацию коэффициента отражения проводили методом Недлера-Мида.

Интересное решение широкополосного ПЭВ, предложенное Бессоновым И.Б., заключалось в том, что в структуру ПЭВ между диэлектрическими и магнитодиэлектрическими слоями размещаются частотно-селективные поверхности емкостного типа, выполненные в виде решеток с периодически расположенными проводящими элементами различной формы. Использование частотно-селективных поверхностей позволяет расширить рабочий диапазон частот, так как появляется возможность одновременной реализации поглощения дифракции и интерференции электромагнитной волны.

Стоит отметить, что производители отечественных ШРПП также развиваются и идут в ногу с современными трендами. Так, большую популярность набирают ШРПП серии ЗИПСИЛ РПМ, которые по своим параметрам сопоставимы с большинством современных зарубежных аналогов. Данные ШРПП представляют собой силиконовые резонансные поглотители-абсорберы ЭМИ, которые уже сейчас применяются в отечественном производстве. Данные материалы применяются с целью уменьшения уровня заметности объектов в широком радиочастотном диапазоне. Российские ученые смогли создать многослойное ШРПП, которое в дальнейшем получило обозначение РАН-67. Данное покрытие может быть использовано с целью уменьшения коэффициента отражения ЭМИ в радиочастотном диапазоне от 8 до 18 ГГц. Данное покрытие – это многослойный композитный материал, в котором в качестве базовой основы применяется органический кремний, а в качестве наполнителя используются мелкодисперсные порошки различных модификаций железа. Процедура нанесения такого вида ШРПП выглядит таким образом – он наносится послойно с применением метода лакокрасочного напыления.

Заключение

Таким образом, в ходе проведения данной работы был рассмотрен принцип работы поглощающих покрытий, а также различные материалы и соответствующие для них технологии, которые применяются при создании широкополосных радиолокационных поглощающих покрытий. Стоит отметить, что в настоящее время существует достаточно большое количество материалов, которые могут использоваться для изготовления широкополосных радиолокационных поглощающих покрытий, однако наиболее популярными являются комбинированные способы. Одними из самых проработанных, автоматизированных и дешевых являются технологии, которые используются для изготовления широкополосных радиолокационных поглощающих покрытий с низким коэффициентом отражения из слоистых композитных материалов.

В конце работы хотелось бы отметить, что большинство будущих работ по разработке современных материалов и соответствующих им технологий изготовления необходимо проводить современному поколению наноматериалов, которые обладают в разы лучшими характеристиками.

Список литературы / References

1. Латыпова, А.Ф., Калинин, Ю.Е. Анализ перспективных радиопоглощающих материалов /

- А.Ф. Латыпова, Ю.Е. Калинин // Вестник Воронежского государственного технического университета. – 2012. – № 6 (8). – С. 70-76.
2. Иванова, В.И. и др. Разработка широкополосного радиопоглощающего покрытия с высокими эксплуатационными свойствами / В.И. Иванова, С.Г. Кибец, И.И. Краснолобов, А.Н. Лагарьков, А.А. Политико, В.Н. Семенов, В.А. Чистяев // Журнал радиоэлектроники. – 2016. – № 7. – С. 1-23.
 3. Панин, Д.Н., Осипов О.В., Мишин Д.В., Кузнецов Я.М. Численный анализ отражений электромагнитной волны Е-поляризации от неоднородного слоя диэлектрика / Д.Н. Панин, О.В. Осипов, Д.В. Мишин, Я.М. Кузнецов // Физика волновых процессов и радиотехнические системы. – 2019. – Т.22. – №1. – С. 10-15.
 4. Панин, Д.Н. Взаимодействие электромагнитного излучения с неоднородным слоем магнетодиэлектрика / Д.Н. Панин // Инфокоммуникационные технологии. – 2010. – Т.8. – №1. – С. 38-42.

Список литературы на английском языке / References in English

1. Laty`pova, A.F., Kalinin, Yu.E. Analiz perspektivny`x radiopogloshhayushhix materialov [Analysis of promising radio-absorbing materials] / A.F. Laty`pova, Yu.E. Kalinin // Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta [Bulletin of the Voronezh state technical University]. – 2012. – № 6 (8). – S. 70-76. [in Russian]
2. Ivanova, V.I. i dr. Razrabotka shirokopolosnogo radiopogloshhayushhego pokry`tiya s vy` sokimi e`kspluatatsionny`mi svoystvami [Development of a broadband radio-absorbing coating with high performance properties] / V.I. Ivanova, S.G. Kibecz, I.I. Krasnolobov, A.N. Lagar`kov, A.A. Politiko, V.N. Semenenko, V.A. Chistyayev // Zhurnal radioe`lektroniki [Journal of radio electronics]. – 2016. – № 7. – S. 1-23. [in Russian]
3. Panin, D.N., Osipov O.V., Mishin D.V., Kuznecov YA.M. Chislennyj analiz otrazhenij elektromagnitnoj volny E-polyarizacii ot neodnorodnogo sloya dielektrika [Numerical analysis of e-polarization electromagnetic wave reflections from a non-uniform dielectric layer] / D.N. Panin, O.V. Osipov, D.V. Mishin, YA.M. Kuznecov // Fizika volnovykh processov i radiotekhnicheskie sistemy [Physics of wave processes and radio engineering systems]. – 2019. – T.22. – №1. – S. 10-15. [in Russian]
4. Panin, D.N. Vzaimodejstvie elektromagnitnogo izlucheniya s neodnorodnym sloem magnetodielektrika [Interaction of electromagnetic radiation with an inhomogeneous layer of a magnetodielectric material] / D.N. Panin // Infokommunikacionnye tekhnologii [Information and communication technologies]. – 2010. – T.8. – №1. S. 38-42. [in Russian]

МОДЕЛИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ СТАНЦИЯХ

Авторы: Фролов Алексей Александрович

Научный руководитель: Губанов Николай Геннадьевич

Аннотация: В данной статье рассмотрены модели прогнозирования аварийных ситуаций на газораспределительных станциях.

Ключевые слова: ГРС, модели прогнозирования, авария.

Annotation: This article discusses models for predicting emergency situations at gas distribution stations.

Keywords: GDS, forecasting models, accident.

Благодаря закону «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» мы знаем, что ГРС является опасным высокоэнергонасыщенным промышленным объектом. Множество факторов такие, как старение и изнашивание трубопроводных конструкций ведет к увеличению количества аварий с тяжелыми социальными, экологическими и экономическими последствиями.

Несмотря на то, что мировое развитие методов и средств обеспечения промышленной безопасности объектов ТЭК идет в ногу с технологиями, количество аварий и инцидентов на трубопроводных системах и связанные с ними экологические проблемы техногенного характера сохраняются на высоком уровне.

По данным анализа статистических данных чрезвычайных ситуаций в системах газопотребления за последние 10 лет показывает, что причины аварий, произошедшие на ГРС следующие:

1. механические повреждения наружных газопроводов при производстве земляных работ - 25%;
2. взрывы котлов в котельных из-за загазованности топочного пространства и газоходов котлов в результате нарушений оператором производственной инструкции по розжигу - 44% всех аварий;
3. коррозионные повреждения подземных газопроводов - 4%;
4. повреждения подземных технологических газопроводов ГРС, вызванные потерей прочности сварных стыков (разрывы) из-за брака, допущенного при строительстве - 8%;
5. повреждения надземных газопроводов транспортными средствами и в результате природных явлений - 12 %;
6. прочие - 7%.

Одним из основных направлений повышения пожарной и промышленной безопасности ГРС является использование численного моделирования для анализа как номинальных, так и аварийных режимов функционирования ГРС. Анализ номинальных режимов позволяет выбирать наиболее безопасные режимы работы ГРС.

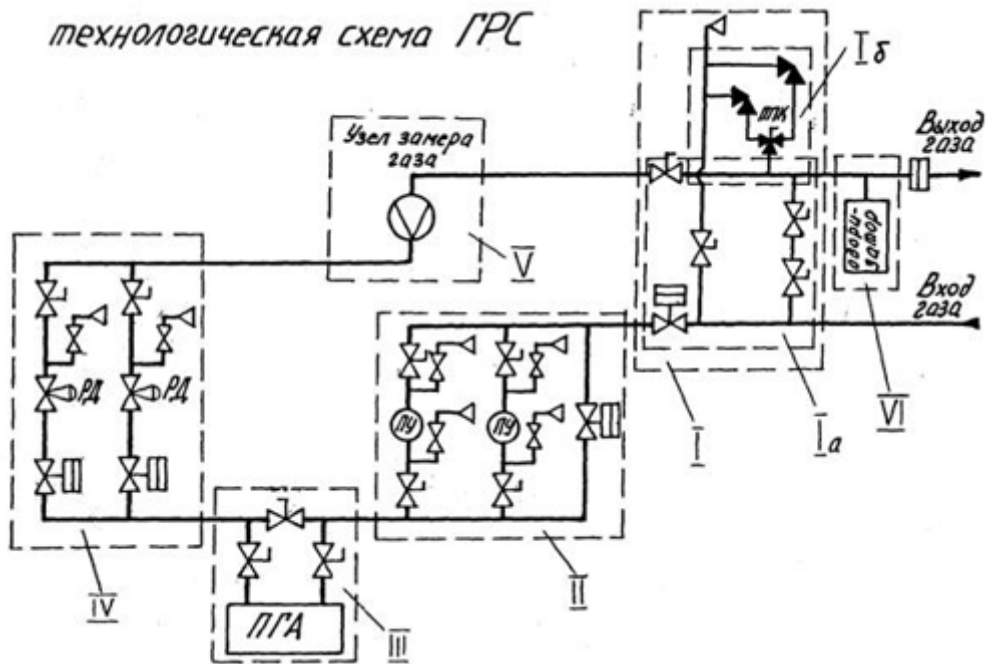


Рис . 1. - Технологическая схема ГРС.

Основными узлами ГРС являются:

1. узел переключения;
2. узел очистки газа;
3. узел предотвращения гидратообразования;
4. узел редуцирования;
5. узел учета газа;
6. узел одоризации газа.

Аварии на ГРС развиваются, как правило, по сложному сценарию, включающему разные типы событий чрезвычайных ситуаций, наиболее часто наблюдаются пожары, взрывы, выбросы опасных веществ.

В свою очередь, пожары, взрывы и выбросы могут находиться во взаимосвязи между собой и являться причинами возникновения друг друга.

Основными функциями АСОДУ ГРС в соответствии с требованиями отраслевых стандартов и руководящих документов является: защита потребителя (автоматический контроль и управление запорной арматурой для предотвращения аварийных ситуаций).

На рисунке 3 показана схема развития аварии при освобождении газопаровоздушных смесей.

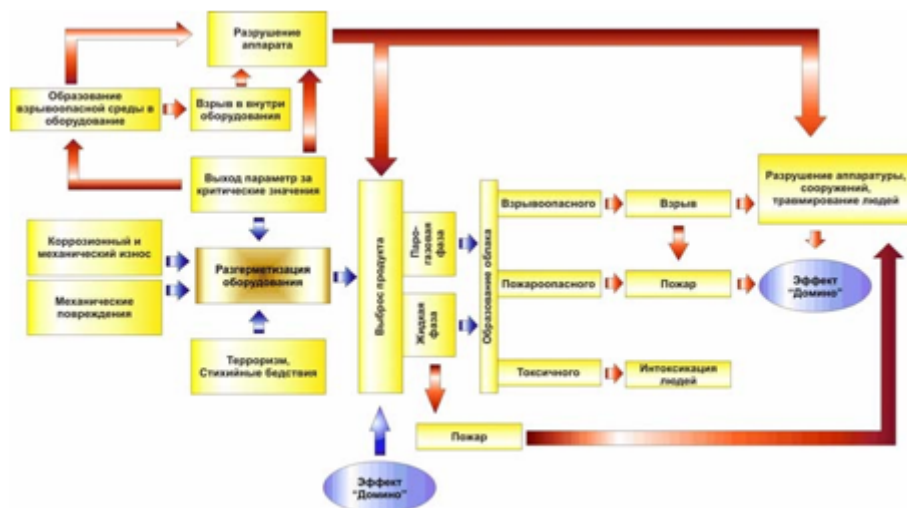


Рис. 3. - Схема развития при освобождении газопаровоздушной смеси.

Стандартные методы определения последствий аварийных ситуаций

В настоящее время существует большое количество методик для расчета последствий аварийных выбросов пожаровзрывоопасных веществ. В нашей стране гауссовские методики реализованы, интегральные методы в ГОСТе, а методы, основанные на решении уравнений в частных производных, в программных продуктах CFD. Основным документом, регламентирующим расчет рассеивания и определение приземных концентраций выбросов промышленных предприятий, является ОНД-86 [2].

Среди отечественных методик расчета последствий аварийных выбросов опасных веществ, отметим ГОСТ 12.3.047-98, РД 03-409-01, ПБ 09-540-03, методику оценки последствий химических аварий (методика ТОКСИ), методику прогнозирования масштабов заражения СДЯВ на химически опасных объектах и транспорте (РД 52.04.253-90) и методику детерминированной оценки степени опасности химических объектов при прогнозировании последствий аварии (Методика СРО РЭА).

Эти методики с различной степенью детализации рассматривают такие процессы как:

1. поступление опасных веществ в окружающую среду (залповое (мгновенное) и продолжительное истечение газа, жидкости или двухфазного потока из отверстий или патрубков, трубопроводов);
2. распространение опасных веществ в окружающей среде (растекание по поверхности, рассеяние в атмосфере);
3. фазовые переходы и химическое разложение опасных веществ (кипение, испарение, горение и взрыв);
4. воздействие поражающих факторов на объекты (токсическое воздействие, воздействие волн давления, удар пламенем, осколки, термическое излучение от пожаров пролива, горящих облаков, огненных шаров).

На сегодняшний день задача описания образования и рассеивания облака тяжелого газа в условиях термической и орографической неоднородности является одной из наиболее актуальных задач в промышленной безопасности. Использование методов численного моделирования позволяют учесть рельеф местности и наличие застройки, что не могут учесть гауссовские модели и модели рассеивания. Основанный на процессах массо-, энерго- и теплообмена данный метод позволяет учесть практически все существенные факторы, а

потому метод численного моделирования является самым точным, и одновременно самым трудоемким способом для решения задач связанных с моделированием процесса рассеивания газообразных веществ.

В течение нескольких последних лет методология анализа взрывов газопаровоздушных смесей быстро развивается, особенно с использованием современных программ CFD (вычислительная газодинамика).

Прогнозирование поведения пожаровзрывоопасных газопаровоздушных смесей в атмосфере, является важной задачей на основании которой обеспечивается возможность её предотвращения или снижения последствий её воздействия на окружающую среду и человека.

Существует ряд отечественных и зарубежных программных комплексов позволяющие рассмотреть эволюцию облака газопаровоздушных смесей.

К российским программным продуктам относятся: программные разработки ВНИИГАЗа (всесторонне аттестованные по результатам соответствующих промышленных экспериментов), GAS DYNAMICS TOOL, FlowVision.

Среди зарубежных разработок следует выделить работы: Американской Газовой Ассоциации; Шелл; Бритиш Газ; Ливерморская национальная лаборатория; Газовый технологический Институт; Американское общество инженеров и химиков, и реализованные программные продукты: PHOENICS, Star- CD, PHAST, FLACS, ANSYS CFX и др.

Интенсивно развивающаяся CFD система нового поколения FlowVision находит широкое применение как в научно-исследовательских работах, посвященных изучению вопросов динамики жидкости и газа.

Использование CFD-технологий позволяют получить распределение всех газодинамических параметров во всей счетной области и в каждой отдельно взятой ячейке. Если процесс нестационарный, то при численном моделировании исследователь имеет возможность качественно и количественно проследить эволюцию изучаемого явления.

Эти преимущества сделали численное моделирование основным инструментом в исследовании сложных, нелинейных и нестационарных процессов газовой динамики.

Отметив преимущества численных экспериментов необходимо отметить и их недостатки:

- значительные затраты машинного времени;
- трудность или невозможность корректной постановки граничных условий некоторых типов;
- несовместимость машинных кодов для различных операционных платформ;
- жесткие требования к оперативной памяти, быстродействию и другим характеристикам вычислительной машины;
- неустойчивость работы схем в некоторых режимах;

– сложность разработки универсальных программ, применимых для изучения различных явлений в рамках единого подхода.

Следует отметить тот факт, что при проведении инженерного анализа в силу определенной ограниченности инструментальной базы далеко не всегда удастся построить обоснованный сценарий развития сложной аварии и обеспечить достоверный прогноз зон их негативного физического воздействия на окружающую среду.

Тем не менее, значение численных методов решения задач в газовой

Динамике неуклонно возрастает. Появление новой высокопроизводительной компьютерной техники открывает огромные возможности для применения CFD- технологий в решении еще вчера казавшихся неразрешимыми проблем.

Список использованной литературы:

1. Алекина Е.В., Мельникова Д.А., Яговкин Г.Н. Теоретические основы формирования интегративной системы управления безопасностью производства / Под общ. ред. Г.Н. Яговкина. Самара: Самар. гос. техн. ун-т, 2018. 281 с
2. Бубнов М.В. Управление безопасностью - задачи обеспечения экономической эффективности // Охрана труда. 2008. Вып. 3. С. 80-90
3. Браун Д.Б. Анализ и разработка систем обеспечения техники безопасности: Пер. с англ. М.: Машиностроение, 1979. 359 с.
4. Чучуева И.А. Классификация методов и моделей прогнозирования [Электронный ресурс] / URL <https://habrahabr.ru/post/177633/> (дата обращения: 15.02.2016).
5. Имильбаев Р.Р. Использование интервальных временных рядов для прогнозирования состояния газораспределительной сети [Текст] / Р.Р. Имильбаев, В.Г. Крымский, А.Р. Юнусов // Электротехнические и информационные комплексы и системы. - 2016.
6. Имильбаев Р.Р. Анализ эффективности применения алгоритмов прогнозирования в процессе контроля состояния газораспределительной сети
7. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах промышленных предприятий (ОНД-86). – Л.: Гидрометиздат, 1987.
8. ВРД 39-1 «Положения по технической эксплуатации газораспределительных станций магистральных газопроводов».

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ В МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ КОМПЛЕКСЕ

ENVIRONMENTAL AND ECONOMIC ASPECTS IN THE ENGINEERING COMPLEX

Авторы: Куракина Алина Александровна, Дорош Инна Васильевна, Нафикова Эльвира Валериковна

Аннотация: В статье рассмотрено влияние машиностроительного комплекса на состояние окружающей среды. Проанализированы экологические и экономические факторы (аспекты).

Ключевые слова: машиностроительный комплекс, экология, экономика, факторы, ущерб, оптимум, регулирование.

Annotation: The article considers the impact of the engineering complex on the environment. The environmental and economic factors (aspects) are analysed.

Keywords: machine-building complex, ecology, economics, development, interaction, factors

В настоящее время машиностроение является крупной динамически развивающейся отраслью, уровень которой оказывает огромное влияние на уровень страны и промышленности в целом. Такая связь логична по причине потребности населения в использовании техники и различных приборах. Однако, эксплуатация машиностроительных комплексов ведет к вредному и неблагоприятному воздействию на окружающую среду.

Машиностроение можно разделить на 3 основные группы:

1. Производство машин и оборудования.
2. Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования.
3. Производство транспортных средств и оборудования

Проблемы экологического характера влияют не только на производственный процесс, но и на сам технический уровень производства. Механическая обработка помощью металлорежущих станков ведет к образованию стружки, которые частично попадают в атмосферу и сточные воды (рисунок 1). К тому же высокая доходность металла резаньем не способствует рациональному использованию ресурсов.



Рис.1 Форма срезаемых развертками стружек прямоугольной развертки

Практически все предприятия используют в технологических процессах топлива, которые выделяют продукты сгорания, поступающие в атмосферу. При этом в атмосферу попадают вредные газообразные и твердые вещества. Например, гальваническое производство и нанесение лакокрасочными покрытиями является и по сей день экологически опасным, в данном производстве применяются кислоты, соли тяжелых металлов. Утилизация отходов не возможна ввиду не хватающих полигонов по их захоронению. Лакокрасочные изделия хоть и не оставляют после себя большое количество отходов, но при этом они высокотоксичны. Попадание отходов в воду, может вызывать смерть флоры и фауны. Загрязнение среды в машиностроительном комплексе можно условно выделить по трем направлениям:

1. Атмосфера (выброс 6-валентного хрома).
2. Вода (сульфаты, хлориды, нефтепродукты, цианиды, соли, фосфор и многое другое).
3. Почва (стружка, зола, опилки, шлаки, осадки, металлолом).

В некоторых районах промышленно развитых стран выбросы отходов превышают все допустимые нормы. Для улучшения экологической ситуации на машиностроительных предприятиях необходимо:

1. Разработка и внедрение современных технологий
2. Переработка и утилизация вредных веществ предприятий
3. Контроль и мониторинг местности.

В развитых странах проблемам экологии отводится не маловажная роль. К примеру, в США, Великобритании, Швеции существуют специальные службы мониторинга экологического состояния. Данные службы направлены на экоконтроль предприятий: того как они выполняют законы об охране окружающей среды. Одной из наиболее ответственных стран в плане экологической защиты является Япония. Законы в Японии довольно строгие, при их нарушении необходимо выплатить большие штрафы, оплачивать лечение пострадавших, а в некоторых случаях даже возможно привлечение к уголовной ответственности [1].

Подходя к вопросу оценки экономического ущерба на экологию от машиностроительных предприятий можно сформировать следующий алгоритм:

1. Загрязнение воздействует на окружающую среду и изменяет параметры ее состояния.
2. Изменённая окружающая среда воздействует на все живое, приводя к экономическим потерям.

Исходя из представленного алгоритма сначала необходимо определить объёмы и структуру выбросов вредных веществ. Для измерения необходимо произвести расчет рассеивания вредных примесей, который проводится с учетом различных факторов. Зная концентрацию веществ, можно оценить реальное воздействие на окружающую среду [2].

По экспертным оценкам экологический ущерб от загрязнения в России составляет 8%, данный ущерб увеличивается ежегодно. Величина потерь зависит от соотношения между расходами и затратами. Природоохранные затраты и экономический ущерб взаимосвязаны: чем выше затраты, тем меньше ущерб. Снижение природоохранных затрат вызывает рост экономического ущерба. Соотношение затрат, которые целесообразно использовать на охрану окружающей среды, представлено на рисунке 1, где: 1-кривая предельного ущерба; 2 -кривая предельных затрат [3-4].

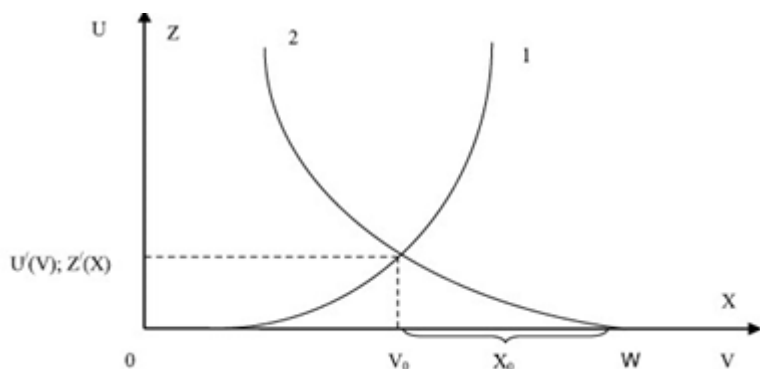


Рисунок 2 – Экономический оптимум загрязнения окружающей среды

Проследивая данную взаимосвязь логично предположить, что необходимо регулирование природопользования машиностроительных комплексов со стороны государства, который заставляет платить за экологический ущерб. Одним из видов стоимостного критерия в таком случае может являться экологические платежи, которые выполняют ряд функций:

- стимулирующая;
- аккумулирующая;
- распределительная;
- контрольная.

Плата, в свою очередь, стимулирует предприятие к снижению вредных выбросов, и за превышение допустимых выбросов взимается повышенная плата, которая осуществляется за счет прибыли предприятия.

Таким образом, из большого объёма промышленных выбросов, попадающих в окружающую среду, на машиностроение и металлообработку приходится лишь незначительная его часть 2% [5]. Однако, на машиностроительных предприятиях имеются основные и обеспечивающие технологические процессы и производства с весьма высоким уровнем загрязнения окружающей среды. В свою очередь, необходимо уделить особое внимание экономическому оптимуму который, отражает важность роли государства в регулировании природопользования.

Список литературы

1. Экологические проблемы машиностроения URL: https://spravochnick.ru/mashinostroenie/ekologicheskie_problemy_mashinostroeniya/ (дата обращения: 09.03.2020).
2. Савченко Т.А. Экономическая оценка ущерба от загрязнения атмосферного воздуха машиностроительными предприятиями / Т. А. Савченко, В. А. Верхозина, Г. И. Щадов // Вестник ИрГТУ. - 2012. №6(65). - С. 206-210.
3. Нафикова Э.В., [Анализ проблемы загрязнения водотоков урбанизированных территорий](#)/Нафикова Э.В., Соколова О.В., Александров Д.В.//[Устойчивое развитие территорий: теория и практика](#)Материалы X Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. В 2-х томах. 2019. С. 186-188.
4. Konig F. [River Restoration in Moscow - Experiences](#)/ Konig F., Nafikova E., Lehmann B.,

Nestmann F.//[Wasserwirtschaft](#). 2011. Т. 101. № 4. С. 26-32.

5. Аюпова Г.Н., [Анализ проблемы очистки промышленных сточных вод от тяжелых металлов](#)/Аюпова Г.Н., Нафикова Э.В.//[Наука, образование, производство в решении экологических проблем \(Экология-2017\)](#)Материалы XIII Международной научно-технической конференции. В 2-х томах. 2017. С. 176-180.

КОМПЛЕКСЫ ВКЛЮЧЕНИЯ С ЦИКЛОДЕКСТРИНОМ

INCLUSION COMPLEXES WITH CYCLODEXTRIN

Авторы: Буракба Сафа

Аннотация: Комплекс включения означает ассоциацию двух или более соединений, одно из которых (гостевая молекула) полностью или частично включено в полость, образованную молекулой-хозяином. Комплексы включения характеризуются высокими константами устойчивости, а также потенциально высокой стереоспецифичностью, так как при связывании реализуются множественные взаимодействия. Мы будем обсуждать в этом исследовании методы для характеристики комплексов включения, разные структуры, используя различные методы физико-химического анализа. Каждый способ выделит образование комплексов включения, изучение и исследование термодинамического эффекта, изучение расположения атомов и расстояний между атомами и взаимодействия между циклодекстрином и гостевыми молекулами.

Ключевые слова: Комплекс включения, Циклодекстрины, дифференциальная сканирующая калориметрия, Ультрафиолетовая

Annotation: Inclusion complex means the association of two or more compounds, one of which (the guest molecule) is fully or partially included in the cavity formed by the host molecule. The inclusion complexes are characterized by high stability constants, as well as potentially high stereospecificity, since multiple interactions carried out. In this study we will discuss methods for characterizing inclusion complexes, different structures, using various methods of physicochemical analysis. Each method will highlight the formation of inclusion complexes, the study and research of the thermodynamic effect, the study of the arrangement of atoms and the distances between atoms and the interactions between cyclodextrin and host molecules.

Keywords: Inclusion complex, Cyclodextrins, Differential Scanning Calorimetry, Ultraviolet

введение

Дисциплина супрамолекулярной химии включает межмолекулярные взаимодействия, в которых ковалентная связь не учреждала между взаимодействующими веществами, то есть молекулами, ионами или радикалами. Большинство этих взаимодействий относятся к типу «хозяин-гость» (хозяин-гость), рецептор-субстрат или комплекс включения.

Комплексы образуются из рецепторного (хозяина) вида, который более или менее глубоко включает молекулярный или ионный (гость) субстрат, поэтому одна или несколько молекул могут быть «инкапсулированы» в одну или две молекулы циклодекстрина.

Циклодекстрины (ЦД) представляют собой циклические олигосахариды, которые имеют гидрофобную полость в своей структуре. Это позволяет им образовывать комплексы включения с большим количеством молекул, физико-химические свойства которых затем изменяются: растворимость в воде, реакционная способность, стабильность и т. д.

в этой статье было рассмотрено информация о различных процессах осуществления инклюзивных комплексов с использованием методов и приемов, и важность подчеркивания

того, что полный и эффективный анализ потенциального комплекса включения должен обеспечивать ответы относительно реальности включения, его стехиометрии, его константы ассоциации.

1. комплекс включения:

Комплекс включения представляет собой химический вид, состоящий из ассоциации двух или более молекул. Молекула хозяина способна включать молекулу гостя в свою полость, что обеспечивает стабильную инкапсуляцию(encapsulation) без образования ковалентной связи. С целью улучшения растворимости, стабильности или биодоступности гостевых молекул [1].

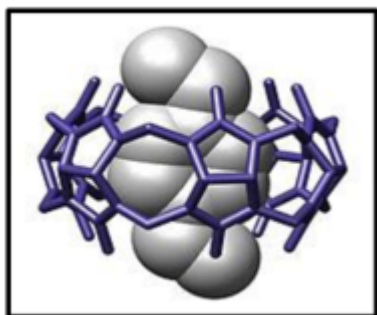


Рис.1. Схема включения молекулы в полость циклодекстрина

2. Получение комплексов включения

Центральная полость(Central Cavity) ЦД, сформированная глюкозными связями, липофильна и в водных растворах может обратимо поймать молекулы подходящего размера или их фрагменты, формируя комплексы включения (1): свободный ЦД + свободный гость \leftrightarrow ЦД-гость (комплекс включения). Формирование и растворение комплекса включения регулируется константой K , которая может иметь различные названия: константа аффинности, характеризующая прочность связывания молекулы «гостя» в полости ЦД; константа стабильности, выражающая стабильность комплекса в недиссоциированной форме; константа ассоциативности или константа связывания. самое высокое значение K зависит от размера полости ЦД и размера молекулы «гостя» (или его фрагмента). Также оно зависит от хорошего пригнанного «гостевой» молекулы внутри полости ЦД; взаимная комплементарность повышает прочность комплекса включения [2]. В зависимости от своих размеров молекула «гость» может входить в полость ЦД узкой или широкой стороной (рис.2)

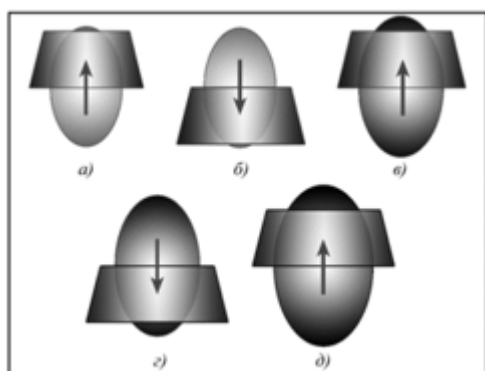


Рис.2. Влияние размеров молекулы-«гостя» и размеров полости ЦД на формирование комплекса включения: а) α -ЦД- «гость»; б) β -ЦД-«гость» с узкой стороны; в) β -ЦД-«гость» с широкой стороны; г) γ -ЦД-«гость» с узкой стороны; д) γ -ЦД- «гость» с широкой стороны.

Движущая сила образования комплексов включения формируется такими факторами, как «выталкивание» воды из полости ЦД; гидрофобность, соединенные водороды и электростатические взаимодействия; а также индукционные и дисперсионные силы [3]. Кроме того, следует учитывать такие термодинамические параметры, как стандарты изменений свободной энергии (ΔG), энтальпии (ΔH) и энтропии (ΔS) [4].

В зависимости от структуры и размера молекулы-«гостя» могут формировать комплекс включения (КВ) с различными ЦД. Для молекул с алифатическими цепями лучше подходят α -ЦД (рис. 3), тогда как для молекул с фенильными группами – β -ЦД (рис. 4) или γ -ЦД (рис. 5) (как на рисунках отличить α -ЦД от β -ЦД и γ -ЦД –

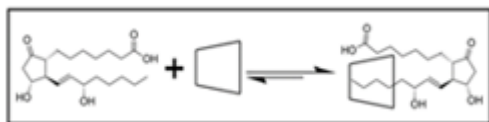


Рисунок 3. Формирование комплекса включения α -ЦД-простагландин E_1

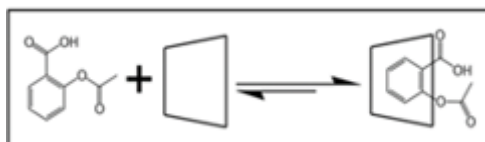


Рисунок 4. Формирование комплекса включения β -ЦД-аспирин

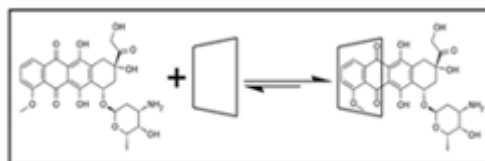


Рисунок 5. Формирование комплекса включения γ -ЦД-доксорубин

3. Характеристики комплекса включения

Образование комплекса между гостевой молекулой А и ЦД, а также его диссоциация управляются термодинамическими законами:



Этот обратимый процесс может быть определен константой равновесия, называемой константой стабильности K_s , или константой диссоциации K_d [5,6].

$$K_s = 1 / k_d = ([\text{ЦД} : \text{А}]) / ([\text{ЦД}] [\text{А}])$$

Этот обратимый процесс может быть определен константой равновесия, называемой константой стабильности K_s , или константой диссоциации K_d [5,6].

$$K_s = 1 / k_d = ([\text{ЦД} : \text{А}]) / ([\text{ЦД}] [\text{А}])$$

ЯМР спектроскопия, масс-спектрометрия или методы электрохимического анализа, позволяют выделить, характеризовать константы ассоциации этих комплексов.

4. Методы получения комплексов включения

4.1 Способы получения комплекса включения:

Существуют разные способы получения комплексов включения [7]. Для всех этих методов и для каждой гостевой молекулы необходимо оптимизировать количество воды, скорость и время перемешивания, температуру и время нагрева [8].

4.1.1 Сублимационная сушка:

Сублимационная сушка, ранее называемая «криосублимационная сушка», представляет собой низкотемпературный процесс обезвоживания, который включает в себя удаление большей части воды из продукта сублимацией [8].

Гостевую молекулу добавляют к водному раствору ЦД, после смешивания с перемешиванием полученное вещество замораживают, затем лиофилизируют в сублимационном аппарате

4.1.2 Метод одновременного испарения:

Вначале проводится смешивание водных растворов ЦД и «гостя», по длительности достигающее нескольких часов. Путем дальнейшего нагревания раствор доводят до испарения, которое может быть ускорено под вакуумом в роторном испарителе. Последующее высушивание позволяет получить кристаллический продукт, структура которого зависит как от природы компонентов, так и аккуратности высушивания [9, 10].

5. Методы характеристики комплексов включений:

Структуры комплексов включения можно охарактеризовать с помощью различных методов физико-химического анализа, среди которых:

5.1 Ультрафиолетовая (УФ)- спектрофотометрия в видимой области:

Спектрофотометрия — это количественный аналитический метод, который заключается в измерение поглощения или оптической плотности данного химического вещества в растворе [11].

метод основан на том, что ЦД не проявляют значимого УФ-поглощения. В то же время в растворе ЦД-«гость» отмечается повышение абсорбции вследствие отклонения электронов хромофора гостевой молекулы при ее включении в ЦД. [12,13].

5.2 Дифференциальный Сканирующий Калориметрический Анализ (ДСК):

Этот метод позволяет проверить образование комплексов включения, исследовать термодинамический эффект, возникающий в результате присутствия гостевой молекулы.

Этот метод используется для соединений с температурой плавления и кипения выше температуры деградация ЦД. Наблюдалось, что образование ЦД-гостевых комплексов вызывает уменьшение эндотермического пика расплавления гостевой молекулы (случай физической смеси), и его исчезновение в случае полного комплексообразования [16].

5.3 Инфракрасная спектроскопия (ИК):

Инфракрасная спектроскопия — это метод анализа, который позволяет изучать расположение

атомов и межатомные расстояния. Эти измерения обычно проводятся с твердотельным образцом [17].

В этом случае он используется для оценки взаимодействия между циклодекстринами и приглашенными молекулами. Применение инфракрасной спектроскопии ограничено гостями, имеющими несколько характерных полос [12]

Выводы:

Включение гостевых молекул в полости ЦД представляет собой молекулярную инкапсуляцию, и эти молекулы имеют модифицированные физико-химические свойства. Среди этих модификаций можно выделить:

- Улучшение растворимости молекулы
- Уменьшение его молекулярной диффузии, его летучести и его сублимации. и т.д.
- Взаимодействия между гостевыми заместителями и функциональными группами ЦД на краю или внутри полости.

Список литературы:

1. L. Hinze: Applications of cyclodextrins in chromatographic separations and purification methods, Separation and Purification (1981) 159-237
2. Qi Q., Zimmermann W. Cyclodextrin glucanotransferase: from gene to application // Appl. Microbiol. Biotechnol. 2005. V. 66. P. 475-485
3. Saenger W. Cyclodextrin inclusion compounds in research and industry // Angew. Chem. Int. Ed. Engl. 1980. V. 19. № 5. P. 344-362
4. Bikádi Z., Iványi R., Szenté L., Hazai E. Cyclodextrin complexes: chiral recognition and complexation behavior // Curr. Drug Discov. Technol. 2007. V. 4. № 4. P. 282-294
5. Castagne : Etude des interactions entre les cyclodextrine et les membranes liposomes ou biologique, thèse doctorat, université de Liège, Belgique (2005)
6. Moutard : relation entre la structure et les propriétés d'organisation de nouvelle cyclodextrine amphiphile, thèse de doctorat, Université de Picardie, France (2000).
7. Doijad, M. Kanakal et F. Manvi: Effet of processing variables on dissolution and solubility of piroxam: Hydroxypropyl- β -cyclodextrin inclusion complexe, Indian Journal of Pharmaceutical Sciences. Vol.69 (2007) 323- 326.
8. Challa, A. Ahuja et J. Ali: Cyclodextrins in Drug Delivery. AAPS Pharm SciTech, Departement of Pharmaceutics, Faculty of Phamacy, Hamdard University, (New Delhi), pages 329-350 (2005).
9. Michel Marin : La lyophilisation pour des produits de haute qualité. CBAI, INRA /INA P-G78850. Thiverval - Grignon (2003)
10. Bisson-Boutelliez Catherine: *Desulfovibrio spp* dans la maladie parodontale : Interactions avec les cellules épithéliales KB et activité de l'amoxicilline libre ou complexée sur ses formes extracellulaires et intracellulaires, Thèse de Doctorat. Université Henri Poincaré, Nancy-1(2009)
11. Sekiguchi et N. Obi: Studies on absorption of eutectic mixture. Ii. Absorption of fused conglomerates of chlorphenicol and urea in rabbits, Chem.Pharma.Bull,Vol.12 (1964) 134-144.
12. Ramnik Singh, Nitin Bharti, yotsana Madan et S. N. Hiremath: Characterization of Cyclodextrin Inclusion Complexes, Journal of Pharmaceutical Science and Technology Vol. 2 (3) (2010).
13. Sekiguchi et N. Obi: Studies on absorption of eutectic mixture. Ii. Absorption of fused conglomerates of chlorphenicol and urea in rabbits, Chem.Pharma.Bull,Vol.12 (1964)

134-144.

14. S. A. Khan: Solid dispersions: Formulation, charictérisation, permeability and genomec evaluation, these de doctorat, Université d'Aston, Angleterre (2010).
15. Tharin : Synthèse de polyéthers linéaires et cycliques substitués par des cyclodextrines. Application en chromatographie gazeuse et électrophorèse capillaire, these de doctorat, Université de Neuchâtel, France (2002)
16. ,Snigh, N. Bahrti, J. Madan et S.N. Hiermath : Caractérisation of CD inclusion complexes- A review, Journal of Pharmaceutical Science and Technologie, Vol. 2 (2010) 171-183
17. Charumanee, S. OKONOKI, et J. Sirithunyalug : Improvement of the Dissolution Rate by Surface Solid Dispersion, CMU. Journal, (3): (2004) 77.

МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ

ENVIRONMENTAL MONITORING USING UNMANNED AERIAL VEHICLES

Авторы: *Исмагилов Аяз Азатович, Дорош Инна Васильевна, Нафикова Эльвира Валериковна*

Аннотация: *В данной статье рассмотрено использование беспилотных летательных аппаратов и их функционирование при мониторинге окружающей среды. Приведен пример расчета биоиндикации окружающей среды на основе разработанной программы ЭВМ.*

Ключевые слова: *беспилотные летательные аппараты, мониторинг окружающей среды, биоиндикация.*

Annotation: *In this article the use of unmanned aerial vehicles and their functioning in environmental monitoring is considered. An example of environmental bioindication calculation based on the developed computer program is given.*

Keywords: *unmanned aerial vehicles, environmental monitoring, bioindication.*

Стремительное ухудшение экологической ситуации, связанное с модернизацией экономики, бурным ростом количества промышленных предприятий, заводов и фабрик представляет собой острую проблему, особенно выраженной в крупных городах. Для наблюдений за экологическим состоянием урбанизированных территорий используются средства дистанционного мониторинга, к которым относятся самолетные, аэростатные и спутниковые системы, а также системы наземного базирования. В последнее время широкое распространение получили средства мониторинга, известные как БПЛА, являющиеся наиболее доступными и технологичными в данном аспекте. Так, например, в Арабских Эмиратах летательные аппараты (ЛА) следят за экологической ситуацией следующим образом: проводят аэрофотосъемку в пустыне, местах отдыха и на улицах городов [1].

Практическое применение БПЛА отражается и в лесном хозяйстве, где данные устройства помогают проводить классификацию и инвентаризацию лесных насаждений, оценивать степень эрозии почв, выявлять существующие проблемы, например, заболевания деревьев и нашествие вредителей, и, самое главное, вовремя сообщать о случаях возгораний. С помощью ЛА, передающих информацию в режиме реального времени, можно своевременно выявлять даже мелкие очаги возгорания, быстро ликвидировать их, сохраняя массивы леса. БПЛА также помогают точно оценивать степень повреждения лесных насаждений благодаря фото и видео высокого разрешения, сделанных с небольшой, но достаточной для ведения экологической оценки высоты [1].

В нефтегазовой отрасли беспилотники помогают контролировать и оценивать состояние окружающей среды в районах добычи и транспортировки, сообщать о повреждениях трубопроводов, возникновении утечек и разливов нефти. С недавнего времени беспилотные летательные аппараты помогают ученым проводить экологический мониторинг, оценивать биоразнообразие и получать оперативную информацию [1].

Все это – далеко не полный перечень задач, которые успешно решают беспилотные аппараты, ставшие незаменимыми помощниками экологов во всем мире. В области экологического мониторинга с использованием БЛА решается следующий спектр проблем [2]:

1. Оценка состояния воздуха в приземном слое атмосферы;
2. оценка загрязнения водных объектов нефтепродуктами и взвешенными веществами;
3. оценка состояния растительного покрова;
4. оценка радиационного загрязнения окружающей среды;
5. обнаружение и наблюдение при спасательных операциях;
6. ведение разведки лесопожарной обстановки;
7. наблюдение при проведении культурно-массовых мероприятий, мониторинг транспортных потоков и дорожной ситуации.

Использование летательных аппаратов при мониторинге окружающей среды (ОС) значительно упрощают процесс сбора данных, сокращая время на их обработку. По результатам мониторинга в дальнейшем строятся карты загрязнений компонентов ОС, используемые при оценке и прогнозе экологической ситуации района исследования [3].

Преимущества использования БПЛА связаны в основном с мобильностью и постоянно совершенствующейся технической оснащённостью. Биондикация ОС по состоянию древесных растений также возможна с помощью ЛА, которая дает качественную оценку природной среды и биоты.

Биоиндикация – оценка качества среды обитания и ее отдельных характеристик по состоянию биоты в природных условиях. Для учета изменения среды под действием антропогенного фактора составляются списки индикаторных организмов. Применение биологических методов для оценки среды подразумевает выделение видов животных или растений, чутко реагирующих на определенный тип воздействия. Блок-схема определения уровня загрязнения по состоянию высших растений представлена на рисунке 1.

1 этап – подготовка оборудования БПЛА (см. рис.1).

2 этап – снимок исследуемых насаждений. (см. рис.1).

3 этап – оцифровка полученного изображения (см. рис.1).

4 этап – расчеты улавливаемой пыли по видам растений, а также загрязнений по исследуемым растениям (см. рис.1).

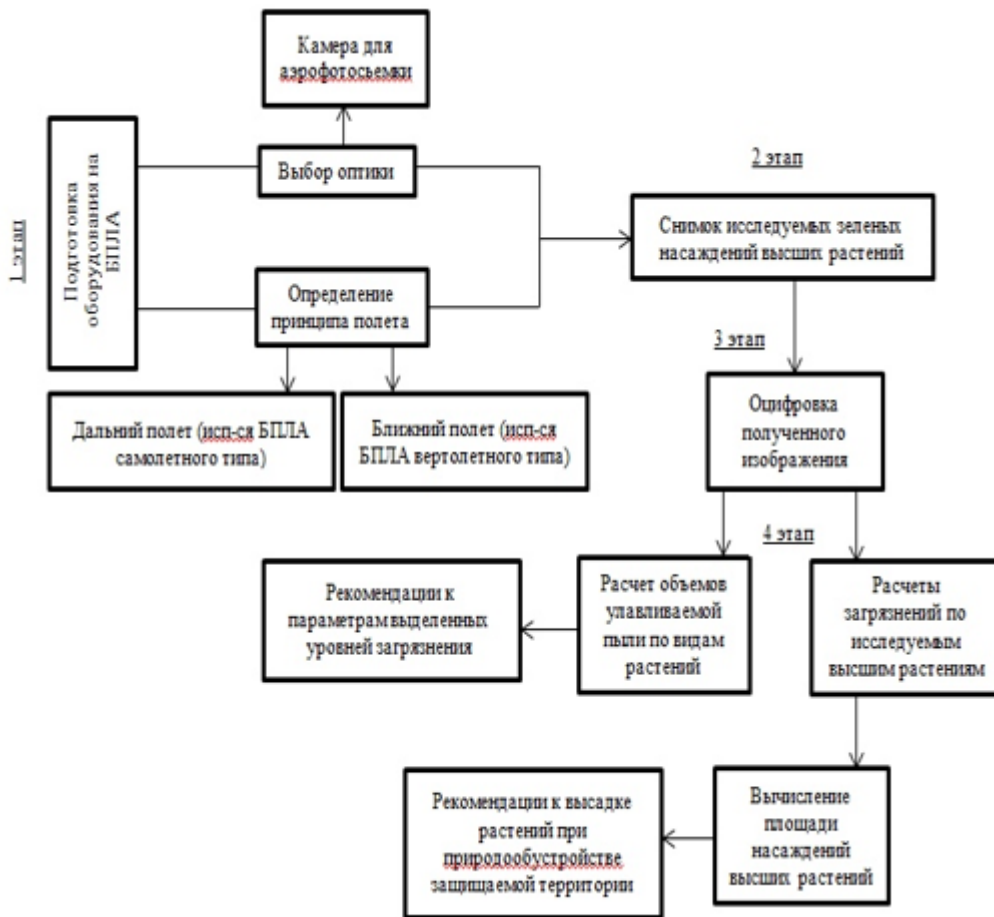


Рис.1. Блок-схема использования БПЛА при биомониторинге состояния окружающей среды и планировании мероприятий по природообустройству.

Данная блок схема стала основой разработанной программы ЭВМ «Расчет количества улавливаемой пыли древесными растениями» [4], пример рабочего окна расчета представлен на рисунке 2.

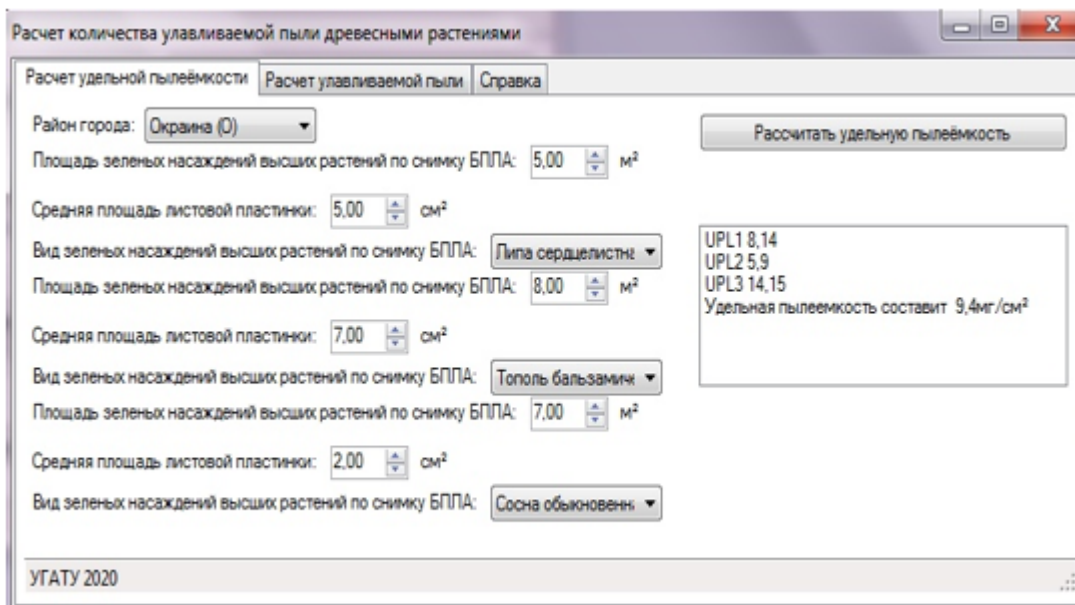


Рис. 2. Пример рабочего окна для расчета улавливаемой пыли

Программа предназначена для автоматизации обработки снимков БПЛА и расчета параметров улавливаемых веществ при планировании мероприятий природообустройства. Использование БПЛА в данном случае упрощает работу, так как не требуется сбор биоматериалов, при этом значительно повышается скорость выполнения работы. В итоге рассчитывается результат поглотительной способности древесными растениями загрязняющих веществ и пыли из воздуха прилегающей территории опасных производственных объектов.

Таким образом исходя из вышесказанного, рассмотрели основное использование БПЛА в промышленности, преимущественно в экологическом мониторинге с помощью биондикации. Привели пример расчета загрязнения окружающей среды на основе разработанной программы.

Список литературы:

1. Экологический мониторинг URL: <http://dronarium.com.ua/uslugi/ekologicheskij-monitoring/> (дата обращения: 09.03.2020).
2. Разработка системы контактного дистанционного экологического мониторинга при добыче полезных ископаемых URL: <http://www.eduherald.ru/ru/article/view?id=12113> (дата обращения: 10.03.2020).
3. М. А. Пашкевич Оценка качества окружающей среды с применением малогабаритных беспилотных летательных аппаратов / М. А. Пашкевич, Ю. Д. Смирнов, А. С. Данилов // Записки Горного института. 2013. Т.204. С. 269-271.
4. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2020613102 Российская Федерация / Э. В. Нафикова, А. А. Исмагилов, И. В. Дорош, Д. Н. Вардаков. - № 2020613102; заявл. 26.02.20; опубл. 10.03.20.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ГОРЯЧИМ ВОДОСНАБЖЕНИЕМ

IMPROVING THE AUTOMATIC CONTROL SYSTEM FOR HOT WATER

Авторы: Халыева Анастасия Степановна

Аннотация: Проведён анализ процессов, происходящих при совершенствовании системы автоматического управления горячим водоснабжением. Выбран индуктивно-кондуктивный электроводонагреватель. Произведён расчет однофазного нагревателя. Осуществлён сравнительный экономический анализ водонагревателей.

Ключевые слова: Горячее водоснабжение, электроводонагреватель, индуктивно-кондуктивный

Annotation: The analysis of the processes that occur during the improvement of the automatic control system for hot water supply is carried out. Inductive-conductive electric heater is selected. Calculation of a single-phase heater. A comparative economic analysis of water heaters is carried out.

Keywords: Hot water, electric water heater, inductive conductive

Исследование посвящено анализу энергетической стратегии России на период до 2030 года, утверждённая распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 ноября 2009 г. №1715-р, определяет цели и задачи долгосрочного развития энергетического сектора страны на предстоящий период, приоритеты и ориентиры, а также механизмы государственной энергетической политики на отдельных этапах ее реализации, обеспечивающие достижение намеченных целей.

Целью работы является совершенствование системы автоматического управления горячим водоснабжением. Достижение высокого уровня комфорта в жилых, общественных и производственных помещениях, включая количественный и качественный рост, высокий соответствующий ведущим европейским странам уровень обеспеченности населения и отраслей экономики страны этим комплексом услуг при доступной их стоимости.

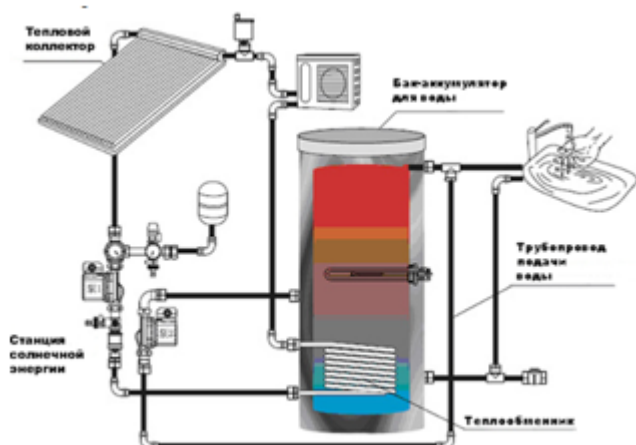


Рис. 1. Система местного горячего водоснабжения с использованием гелио- электрического нагрева воды

В настоящее время индуктивно-кондуктивные нагреватели успешно эксплуатируются в промышленных зданиях, индивидуальных домах, коттеджах, спортивных лагерях, домах отдыха, сельскохозяйственных предприятиях Новосибирской, Свердловской, Кемеровской, Иркутской, Омской, Томской областей, Алтайского и Красноярского краев, Подмосковья, Якутии. Двадцатилетний опыт эксплуатации свидетельствует о высокой эффективности и степени защиты от электропоражения устройств нагрева для электроотопления и горячего водоснабжения и технологических целей.

Следовательно, я выбрала индуктивно-кондуктивный нагреватель. Электронагревательные устройства, в полной мере отвечающие требованиям безопасности, надежности и долговечности, созданы под руководством Елшина А.И. на основе традиционных изделий трансформатор строения и представляют собой обычный трансформатор, вторичная обмотка которых выполняет роль нагревателя твердого, жидкого или газообразного теплоносителя. Индуктивно-кондуктивные нагреватели имеют 2 класс электробезопасности, развитую поверхность теплообмена, низкий уровень теплового потока $0.5 - 2 \text{ Вт/см}^2$, напряжение прикосновения не более 2 В и срок службы 100 тыс.ч. и более [10].

Индуктивно-кондуктивные устройства для нагрева жидкости

Существенным отличительным свойством нагревателей является возможность создания интенсивного размагничивания теплоносителя в процессе нагрева, что отсутствует во всех известных электронагревателях, в том числе индукционных нагревателях с трубчатый теплообменником. В тепло системе при этом резко снижается интенсивность коррозионных явлений и отложения солей кальция на трубопроводах и теплоотдающих поверхностях. Новое качество индуктивного тепло генератора - возможность размагничивания воды - расширяет область применения в различных технологических процессах, в строительстве, при очистке питьевой воды, биотехнологии, медицине, производстве синтетических материалов и т.д.

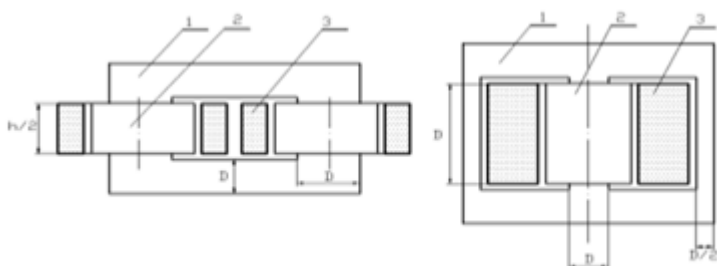


Рис. 2. Индуктивно-кондуктивный нагреватель

- 1 – сердечник магнитопровода,
- 2 – первичная обмотка,
- 3 – цилиндрический теплообменник

На рисунке 2 представлен схематичный рисунок индуктивно-кондуктивный нагревателя на котором показана: сердечник магнитопровода ,первичная обмотка, цилиндрический теплообменник

Анализ влияния количества ступеней в сечении магнитопровода на характеристики электронагревателя

Я определила цену ($C=437$ руб.) и массу ($G=8.233$ кг.) 1 квт нагревателя и эти графики представлены из них видно, что при определенном значении плотности тока в теплообменнике цена и масса будут минимальными.

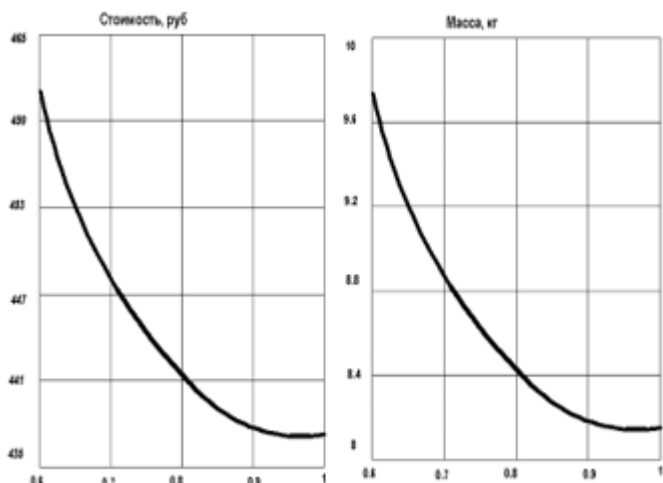


Рисунок -

Таблица

Технические характеристики индуктивно-кондуктивных электронагревателей

ПАРАМЕТРЫ	2.0/0.22	2.8/0.22	4.0/0.22
Номинальная мощность, кВт	2.0	2.8	4.0
Теплопроизводительность, Мкал/ч	1.67	2.34	3.34
Число фаз	1	1	1
Коэффициент мощности	0.98	0.98	0.98
Ток фазы, А	9.2	12.9	18.5
Масса, кг	17	22	37
Размеры			
Высота см	38	44	48
Глубина см	19	19	19
Ширина см	22	25	29
Класс электробезопасности	2	2	2
Напряжение прикосновения, В	0.59	0.72	0.92

Схема управления электронагревателя

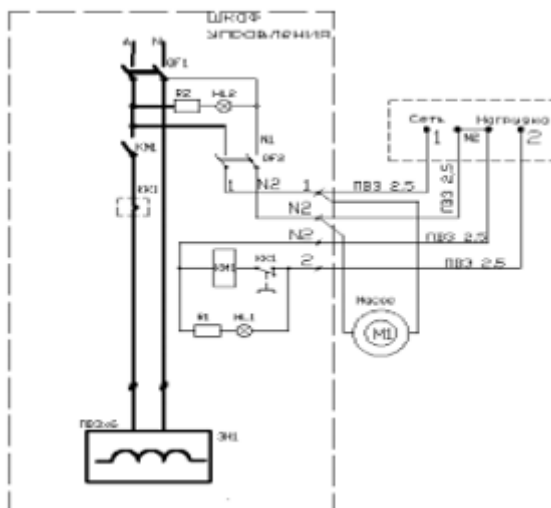


Рис.3.

После включения QF1 получает питание силовая часть схемы, загорается лампа HL2. После включения QF2 получает питание электронный терморегулятор TP1-01 и насос M1. При рабочей температуре, величина которой меньше температуры уставки реле терморегулятора, реле обеспечивает питание катушки силового пускателя "KM1". Силовые контакты пускателя "KM1" подключают электронагреватель к электросети и происходит нагрев жидкости-теплоносителя. При достижении заданной температуры установки электронного реле терморегулятора обесточивается пускатель "KM1" и снимается напряжение сети с клемм электронагревателя. Теплоноситель охлаждается до определённой температуры и при достижении температуры срабатывания электронного реле терморегулятора процесс нагрева повторяется вновь.

С учетом сложившейся в данном регионе цены на уголь, можно определить стоимость, например, Ленского угля для производства 1 Мкал тепла в печи индивидуального дома

Расчеты показывают, что при электротеплоснабжении 1 Мегакалория тепла при стоимости электроэнергии 4,13 руб/кВт·ч. составляют 2,5 рублей, что намного дешевле, чем при сжигании угля.

Таблица

Данные	Ленский уголь	Электроэнергия	Котельная с устаревшим оборудованием
Цена 1 Мкал	1,9 рублей/кг	4,13 рублей/кВт·ч	1,9 рублей/кг
Стоимости	2,8 рублей	2,5 рублей	
Коэффициент затрат	1	1	3,1 рублей

Практика эксплуатации электронагревателей ИКН показала их жизнеспособность, выявила новые функциональные возможности и подтвердила возможность обеспечения гарантированных электро-и пожаробезопасности систем электронагрева. Поэтому я выбрала индуктивно-кондуктивный электроводонагреватель. Высокие энергетические характеристики, надежность и удобство в эксплуатации индуктивно-кондуктивных нагревателей значительно расширяют сферу комфортных условий существования человека на основе использования

электрической энергии для целей жизнеобеспечения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Васютинский С.Б. Вопросы теории и расчета трансформаторов, Л., «Энергия», 1970.
2. Горелов, В.П. Дипломное проектирование на электротехнических специальностях вузов [Текст]: Учебное пособие / В.П. Горелов, О.И. Хомутов - Новосибирск: изд-во НГАВТ, 2004. - 35с.
3. ГОСТ 12.1.019 - 79. Электробезопасность. Общие правила и номенклатура видов защиты. [Текст]: - М. : Изд-во стандартов, 2001 - 27с.
4. Гребень, Б. Теплоснабжение: централизация или децентрализация/Б.Гребень, С. Мутылин // Электронный журнал ЭСКО. - 2004.- №1. Электрон.дан.- Режим доступа: <http://esco-ecosys.narod.ru>.
5. Елшин, А.И. Безопасные электронагреватели. Электронагреватели трансформаторного типа [Текст]: / А.И. Елшин, В.М. Казанский: Сб.тр.- Новосибирск. Изд-во НГТУ, 1991. - С.3-13.
6. Елшин, А.И. Экономические предпосылки к использованию электроотопления // Сб.науч.тр. "Электронагреватели трансформаторного типа".-Новосибирск: Изд-во НГТУ, 1997. - С. 5-8.
7. Елшин А.И. Электроотопление в Сибири // Сб. науч. тр. "Экологически перспективные системы и технологии"- Новосибирск: Изд-во НГТУ, 1999. - Вып. 3.- С. 198-205.
8. Елшин, А.И. Индуктивно-кондуктивные нагреватели для автономного теплоснабжения. [Текст]: / А.И. Елшин, С.С. Прудников: Материалы научно-технической конференции «Водный транспорт России вчера, сегодня, завтра». - Новосибирск: изд-во НГАВТ, 2009.С. 266-266.
9. Елшин, А.И. Метод расчета двумерного электромагнитного поля в проводящей среде [Текст] / А.И.Елшин. // Науч. вест. НГТУ.- Новосибирск: НГТУ, 1999. - № 2(7). - С. 61-77.
10. Елшин А.И. Конструкции и расчет трансформаторных устройств низкотемпературного нагрева для жизнеобеспечения человека: Монография. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2000. - 140 с.

ОБЗОР СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ИСПЫТАНИЙ МАТЕРИАЛОВ

OVERVIEW OF MODERN MATERIAL TESTING METHODS

Авторы: Каспарьян Валерия Кирилловна

Аннотация: Каждый день появляются новые материалы с улучшенными характеристиками, такими как плотность, прочность, жесткость, коэффициент линейного температурного расширения и другие. Для того, чтобы определить, где и как эффективней их использовать необходимы новые методы испытаний и исследования материалов. В статье представлен обзор современных методов испытаний материалов, которые использует как в России, так и за рубежом.

Ключевые слова: методы испытаний, механика, деформирование, разрушение, неразрушающие методы контроля.

Annotation: Every day, new materials appear with improved characteristics such as density, strength, stiffness, linear thermal expansion coefficient, and others. New testing methods and materials research are needed to determine where and how they are more effective. The article provides an overview of modern methods of testing materials used both in Russia and abroad.

Keywords: test methods, mechanics, deformation, destruction, non-destructive test methods.

В современном мире каждый день ученые мирового масштаба трудятся над новыми, улучшенными материалами. Чтобы знать, где и как их эксплуатировать, нужно уметь определять их свойства в разных условиях. С появлением новых материалов, появляются также новые методы испытаний этих материалов. На сегодняшний день современное испытательное оборудование может создать условия для различных видов нагружения на образец: кручение, растяжение и сжатие, сложное нагружение (растяжение-сжатие + кручение), двухосевое растяжение и сжатие, сложное напряженное состояние, воздействие экстремально низких и высоких температур, агрессивных сред и иных физико-химических факторов [4].

Для того чтобы изучить принципы деформирования и разрушения материалов, элементов и узлов конструкций в разнообразных условиях, нужно обязательно воспользоваться методами механических испытаний, а также соответствующим испытательным оборудованием: сервогидравлическая, электромеханическая, электродинамическая, ударная испытательная установка, средства регистрации полей деформаций и температур, а также сигналов акустической эмиссии [3].

На сегодняшний день имеется огромное количество различных по своей сути методов исследований механических свойств материалов. Например, изучая эквивалентные напряжения, которые обнаруживаются при индентировании, возможно оценить механические свойства поверхности методом «Скретч-тест» [12]. Также, широко исследуется актуальное направление встроенного контроля состояния материалов на основе волн Лэмба, который, анализируя полученные экспериментальные данные по контролю состояния стеклопластиковых композиционных материалов (КМ) при циклическом одноосном

растяжении, позволяет сделать вывод о том, когда происходит разрушение, а также позволяет выявить стадии накопления дефектов в композиционных материалах [7]. Также одним из многообещающих методов исследований является метод акустической эмиссии, который стал широко использоваться не так давно. В статье [13] рассматривается влияние свойств обрабатываемого композиционного материала на акустическую эмиссию. Авторами статьи был выполнен анализ и моделирование сигналов акустической эмиссии при механической обработке, получена зависимость сигналов акустической эмиссии от свойств поверхностного слоя композиционного материала, которой подвергли разрушению, для механической модели акустического излучения. Исходя из результатов, авторы делают вывод, что возрастание значения параметра, который они определяли исходя из свойств материала, приводит к падению амплитудных характеристик акустической эмиссии.

Неразрушающие методы контроля качества деталей широко применяются в авиа-, ракето- и судостроении наряду с другими мероприятиями по обеспечению безопасной эксплуатации изделий в определенной отрасли. Полимерные композиционные материалы (ПКМ), а также другие неметаллические материалы, и конструкции из них требуют применения особенных методов контроля. Такие особенные методы как ультра-звуковой эхо-импульсный метод контроля, ручной и автоматизированный контроль эхо-импульсным методом, ручной ультра-звуковой контроль с использованием фазированных решеток, лазерно-ультра-звуковой контроль, ультра-звуковой теневой метод контроля, ручной и автоматизированный теневой контроль, импедансный метод, ударно-акустический метод, метод простукивания – так называемые акустические методы неразрушающего контроля. Неразрушающий контроль очень удобен для многослойных конструкций (пакетов) и изделий из полимерных композиционных материалов (ПКМ) [6]. Наряду с акустическими, широко используются оптические методы неразрушающего контроля. К оптическим методам исследований полей деформаций при разрушении относят такие методы как: методы, основанные на явлении фотоупругости, методы муаровых полос, голографическая и лазерная спекл-интерферометрия, теневой оптический метод каустик, а также метод корреляции цифровых изображений [5].

В некоторых случаях удобно использовать динамические методы испытаний. Часто используются такие методы, как метод Тейлора, метод прямого удара, метод Кольского и его модификации. По мнению авторов статьи [2], самым оправданным и обладающим наибольшим разнообразием испытаний из всех динамических испытаний является метод Кольского. Также авторами статьи прокомментировано современное состояние методов испытаний материалов разнородной физической сущности при скоростях деформации $10^2 - 10^4 \text{ с}^{-1}$, рассматриваются наиболее фундаментальные и распространенные методы, а также системы экспериментальных установок, используемые для их реализации. Подвергаются анализу сложности проведения динамических экспериментов и обработки получаемых данных, связанные с неоднородностью напряженно-деформированного состояния (НДС) образца, а также влияние на получаемые свойства инерционных сил и сил трения.

Немаловажно определять поля деформаций в широкой области температур при нагружении элементов конструкции. В статье [1] приводится анализ часто используемых методов термомеханических испытаний и соотнесение полученных результатов определения температуры стеклования композитов разными методами. Проведено исследование алгоритма определения теплостойкости по Мартенсу, алгоритма испытаний, который основан на исследовании трехточечного и продольного изгиба и крутильных колебаний, алгоритма основанного на международных стандартах: термомеханический анализ по ISO 11359-2:1999, дифференциальная сканирующая калориметрия по ISO 11357-2:1999, динамический механический анализ по ASTM D4065. Все перечисленные выше методы являются широко известными методами термомеханических испытаний. В статье [10] разработан алгоритм,

который позволил на практике определить значения прочностных и упругих характеристик при сжатии композиционных материалов на основе терморасширенного графита в диапазоне рабочих температур.

Проблема оценки критических параметров разных моделей поднимается авторами статьи [9]. Они доказывают, что нельзя ограничиваться экспериментами только на одноосное нагружение, так как взаимодействие различных комбинаций циклически изменяющихся напряжений может немаловажным образом влиять на долговечность конструкционных сплавов, именно поэтому немаловажно также нагружать многоосно. Эта проблема приводит к необходимости разработки новых методик экспериментальных исследований. В [8] предложен облегченный метод испытания материалов при двухосном нагружении на основе применения авторской конструкции. Интеграция в практическое применение метода производится на основе лабораторной установки, которая состоит из образца авторской формы и опорных элементов, необходимых для достижения предсказанного эффекта, также авторами создана и проанализирована модель предлагаемой установки на основе метода конечных элементов (МКЭ), показаны результаты вычислительного эксперимента, подтверждающие двухосное деформирование в рабочей зоне образца.

С появлением новых методов испытаний, встает вопрос об их стандартизации. В статье [14] проведен комплексный анализ разработанных за последние годы стандартов ГОСТ и ГОСТ Р, согласованные с зарубежными стандартами по испытаниям полимерных композиционных материалов. Авторами рассмотрены существующие противоречия в наименовании стандартов, так как стандарты были разработаны за очень короткий срок, а также их особенности, области применения стандартов, обозначения определяемых показателей и другое.

Таким образом, в статье приведен обзор современных методов исследования материалов, которые активно используются как в России, так и за рубежом.

Работа выполнена по НИРС. [11]

Библиографический список:

1. Blaznov A. N., Atjasov E. V., Samojlenko V. V. Analiz metodov termomehanicheskikh ispytaniy kompozitnyh materialov i sravnenie rezul'tatov // Juzhno-Sibirskij nauchnyj vestnik. - 2017. - №1(17). - S. 54-69.
2. Bragov A. M., Kadoni Je., Krushka L. Sovremennye metody dinamicheskikh ispytaniy materialov // Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im.N.I. Lobachevskogo. - 2011. - №4(5). - S. 2039-2040.
3. Vil'deman V. Je. Jeksperimental'nye metody issledovanij mehanicheskogo povedenija konstrukcionnyh materialov pri slozhnyh termomehanicheskikh vozdeystvijah // Ajerokosmicheskaja tehnika, Vysokie tehnologii i Innovacii. - 2017. - t.1. - S. 51-59.
4. Mehanika materialov. Metody i sredstva jeksperimental'nyh issledovanij / Vil'deman V. Je., Babushkin A. V., Tret'jakov M. P., Il'inyh A. V., Tret'jakova T. V., Ipatova A. V., Slovikov S. V., Lobanov D. S., - Perm': Izdatel'stvo Permskogo nacional'nogo issledovatel'skogo politehnicheskogo universiteta, 2011. - 164 s.
5. Gerasimova T. E. Cifrovaja obrabotka izobrazhenij, poluchaemyh pri ispol'zovanii interferencionno-opticheskikh metodov mehaniki deformiruемого tverdogo tela // Vestnik SamGU. - 2015. - №3(125). - S. 73-87.
6. Dalin M. A. Obzor sovremennyh akusticheskikh metodov nerazrushajushhego kontrolja polimernyh kompozicionnyh materialov, primenjaemyh v Rossii i za rubezhom pri izgotovlenii i jekspluatacii izdelij aviacionnoj tehniki // Novosti Materialovedenija. Nauka i Tehnika. - 2014. - №1. - S. 3.

7. Eremin A. V., Panin S. V., Bjakov A. V., Sunder R. Ocenka mehanicheskogo sostojanija kompozicionnyh materialov pri ciklicheskih ispytaniyah akusticheskim metodom na osnove voln Ljamba // *Mehanika, resurs i diagnostika materialov i konstrukcij*. - Ekaterinburg: IMASh UrO RAN, 2016. - S. 244-245.
8. Zen'kov E. V. Razrabotka i vnedrenie v praktiku metoda ispytaniya materialov pri dvuhosnom nagruzhении // *Vestnik IrGTU*. - 2015. - №10(105). - S. 50-56.
9. Il'inyh A. V., Vil'deman V. Je., Tret'jakov M. P. Jeksperimental'noe issledovanie mehanicheskogo povedenija konstrukcionnyh splavov pri dvuhosnom ciklicheskom nagruzhении // *Vestnik PNIPU*. - 2017. - №51. - S. 115-123.
10. Karaev D. M., Hanov A. M., Degtjarev A. I., Makarova L. E., Smirnov D. V., Isaev O. Ju. Razrabotka metoda mehanicheskikh ispytanij kompozicionnyh materialov na osnove termorasshirennogo grafita v diapazone rabochih temperatur // *Izvestija Samarskogo nauchnogo centra Rossijskogo akademija nauk*. - 2012. - t.14, №1(2). - S. 562-564.
11. Metodicheskie ukazaniya po provedeniju nauchno-issledovatel'skoj raboty dlja studentov bakalavriata po napravleniju 22.03.01 «Materialovedenie i tehnologii materialov» / E. Ju. Makarova, Ju. V. Sokolkin, A. A. Chekalkin. - Perm': Izdatel'stvo PNIPU, 2017. - 39 s.
12. K. S. Selivanov Ocenka prochnosti materiala poverhnosti pri ego ispytanii metodom "Skretch-test" // *Vestnik UGATU*. - 2015. - №19. - S. 100-106.
13. Filonenko S. F. Vlijanie svojstv obrabatyvaemogo kompozicionnogo materiala na akusticheskiju jemissiju // *Vostochno-Evropskij zhurnal peredovyh tehnologij*. - 2015. - №5(74). - S. 60-64.
14. Shershak P. V. Osobennosti nacional'noj standartizacii metodov ispytanij polimernyh kompozicionnyh materialov // *Trudy VIAM*. - 2019. - №2(74). - S. 77-88.

ВЛИЯНИЕ ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКОГО СОСТАВА ПОЧВЫ НА ЕЁ ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЛОДОРОДИЕ

INFLUENCE OF GRANULOMETRIC COMPOSITION OF SOIL ON ITS PHYSICAL STATE AND FERTILITY

Авторы: Дорош Инна Васильевна, Нафикова Эльвира Валериковна, Исмагилов Аяз Азатович

Аннотация: В данной работе рассмотрено влияние гранулометрического состава почвы на её физическое состояние и плодородие.

Ключевые слова: почва, гранулометрический состав, физическое состояние, плодородие, гумус, Арктический регион.

Annotation: In this work, the influence of the particle size distribution of the soil on its physical condition and fertility is considered..

Keywords: soil, particle size distribution, physical condition, fertility, humus, Arctic region.

Продуктивность и устойчивость функционирования наземных экосистем зависит от уровня её плодородия, который определяется агрофизическими характеристиками [1]. Определение физического состояния почвы и её плодородия напрямую зависят от гранулометрического состава. Чем легче гранулометрический состав тем меньше гумуса и минеральных элементов в почве которые влияют на её плодородие. Для мелиоративной и агрофизической оценки почвы необходимы данные всего генетического профиля. Например, почвы Арктического региона обычно имеют песчаный тип почвы и невысокое содержание гумуса, но при этом они могут быть скомпенсированы добавлением органических веществ, поддерживая тем самым, корневую систему.

Наиболее широкую популярность сейчас имеет фитомелиорация - комплекс улучшения условий почвы с помощью культивирования многолетних трав.

В работе [2] исследуется зависимость текстуры гранулометрического состава на физическое состояние почвы, которое основано на комплексном подходе. В работе [3] показана возможность повышения плодородия почв Ханты-Мансийского автономного округа.

Гранулометрический состав является один из главных факторов, определяющих противозерозионную стойкость почв. Противозерозионная устойчивость больше у более тяжёлой по механическому составу почвы благодаря большому содержанию илистой фракции, способствующей оструктуриванию, и, наоборот, высокое содержание крупной пыли значительно снижает водопрочность структуры, что неблагоприятно сказывается в устойчивости почвы к эрозии.

Объектом исследования данной работы стала почва вблизи Муравленковского месторождения. Условия отбора пробы:

- Место-Муравленковское месторождение.

- Дата - 20.01.2020.
- Температура -24°C.
- Скорость ветра - 14,2 м/с западный.
- Влажность - 84%.
- Участок - 10*10.

Опытным путём определили, что почва является глееподзолистой -преимущественно песчаная (фракция $d=0,1$ мм) характерная для данного региона (рисунок 1).

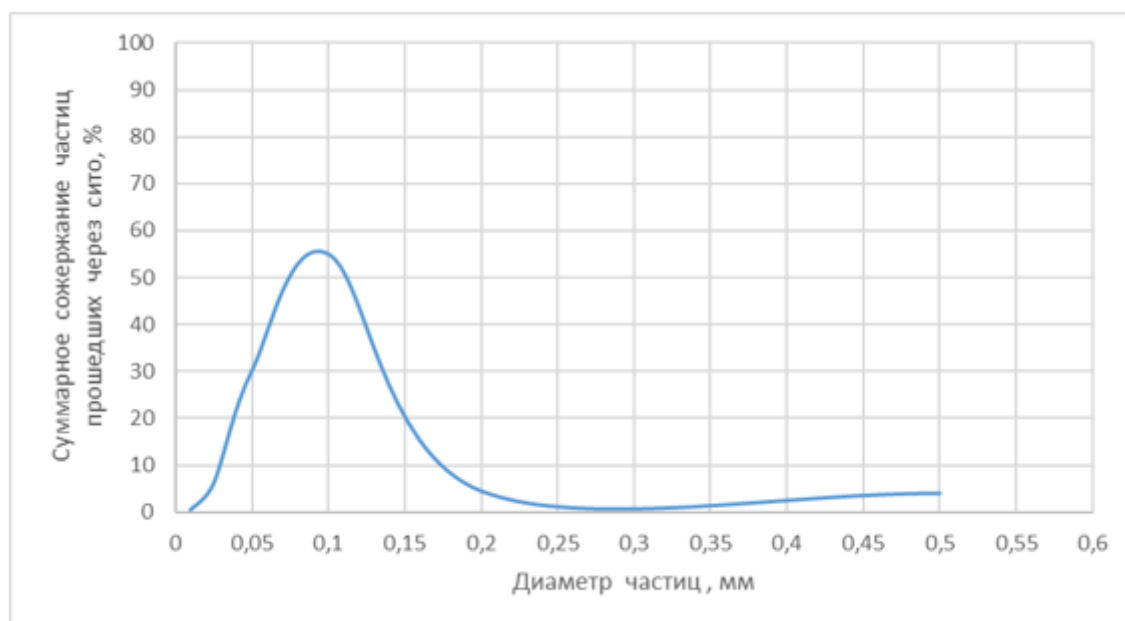


Рисунок 1 – Интегральная кривая гранулометрического состава

Почвам данного региона также присуща тянучая илистая фракция ближе к болотам. Однако стоит сказать, что даже при таком, казалось бы, не очень хорошем физическом состоянии там прекрасно уживаются простейшие олиготрофные растения, не требующие большого количества минеральных элементов (мхи, сосна, пушица), так как болота Западной Сибири имеют торф и выпуклую поверхность, то есть питание растений осуществляется за счёт водного питания (атмосферные осадки) [4].

Роль гумусовых веществ является важной частью в структурообразовании и говоря о плодородии почвы стоит понимать, что не для всех растений главным фактором плодородия является её тип почвы. Для каждой группы культур необходимо учитывать свой оптимум для дальнейшего рационального пользования. Формирование гумуса связано с разложением микроорганизмов и продуктов их жизнедеятельности. Процесс закрепления гуминовой кислоты достаточно сложен и имеет различные происхождения, это могут быть как: физико-химические процессы протекающие в почве так, и химическая связь с кристаллической решеткой глинных материалов.

Для определения наличия минеральных элементов были проведены опыты прибором Rapitest для определения:

- рН – слабощелочная.

-Фосфор- достаточно.

-Калий – в избытке.

-Азот- не обогащен.

Таким образом, исходя из вышеизложенного выяснили что гранулометрический состав безусловно влияет на физическое состояние и плодородие почвы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дорош И. В. Восстановление нарушенных земель / Дорош И. В., Нафикова Э. В., Александров Д. В., Нуруллина А.Р. // Colloquium-journal «Технические науки» Warszawa, Polska. 2020. № 4(56). С. 58-59.
2. Татаринцев В. Л. Физическое состояние агропочв колючной степи в зависимости от текстуры гранулометрического состава / Татаринцев В. Л., Татаринцев Л. М. // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. 2008. №10 (48). С. 33-38.
3. Чумак В.А. Повышение плодородия почв в условиях Западной Сибири / Чумак В.А. // Достижения науки и техники АПК. 2007. №6. С. 49-50.
4. «Вода России»-Болото: [Электронный ресурс] URL: <https://water-ru.ru/Глоссарий/896/Болото/> (дата обращения: 14.03.2020).

ПРИНЦИПЫ КЛАССИФИКАЦИИ ТРАНСПОРТНО-ПЕРЕСАДОЧНЫХ УЗЛОВ, ФОРМИРУЕМЫХ НА БАЗЕ СТАНЦИЙ МОСКОВСКОГО МЕТРОПОЛИТЕНА, СТАНЦИЙ И ОСТАНОВОЧНЫХ ПУНКТОВ ПРИГОРОДНОГО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО СООБЩЕНИЯ

PRINCIPLES OF CLASSIFICATION OF TRANSPORT INTERCHANGE NODES FORMED ON THE BASIS OF MOSCOW METRO STATIONS, STATIONS AND STOPPING POINTS OF SUBURBAN RAILWAY COMMUNICATION

Авторы: Евреенова Надежда Юрьевна

Аннотация: В статье рассматривается транспортная система пассажирских перевозок г. Москвы: метрополитен, ж.д. пассажирские перевозки, наземный городской транспорт, транспортно-пересадочные узлы. Являясь частью транспортной системы, транспортно-пересадочные узлы выполняют свои определенные функции. Принимая это во внимание, выделены принципы их классификации. Актуальность темы определяется необходимостью новой структуризации транспортных сетей путём формирования транспортно-пересадочных узлов.

Ключевые слова: транспортно-пересадочные узлы, классификация, транспорт, перехватывающие парковки, топология

Annotation: The article deals with the transport system of passenger transport in Moscow: metro, railway passenger transport, ground urban transport, transport hubs. As part of the transport system, transport hubs perform their specific functions. Taking this into account, the principles of their classification are highlighted. The relevance of the topic is determined by the need for a new structuring of transport networks through the formation of transport hubs.

Keywords: hubs, classification, transport, park and ride facilities, topology

В результате анализа сложившегося в настоящее время размещения транспортно-пересадочных узлов (ТПУ) города Москвы сформирована, представленная на рисунке 1, схема. На схеме выделены три группы ТПУ: формируемые на базе станций Московского метрополитена, формируемые на базе станций и остановочных пунктов пригородного железнодорожного транспорта, формируемые на базе станций стыкования метрополитен – железная дорога. Анализ существующего размещения, функционирования и развития ТПУ города Москвы позволил выделить следующие признаки их классификации: место в транспортной системе страны; величина пассажирооборота; виды реализуемых в ТПУ пересадок; взаимодействующие виды транспорта; взаимное расположение в профиле различных элементов ТПУ; наличие перехватывающей парковки; расположение относительно системы городских центров.

Назначение ТПУ – удобная и быстрая пересадка пассажиров между видами транспорта, взаимодействующими в узле или внутри системы одного вида транспорта. Во всех случаях в

ТПУ имеет место попутное обслуживание его пассажиров и посетителей на объектах социальной и торговой инфраструктуры. Все ТПУ города Москвы по месту в транспортной системе страны можно подразделить на три основные группы: межрегиональные, региональные ТПУ и городские.

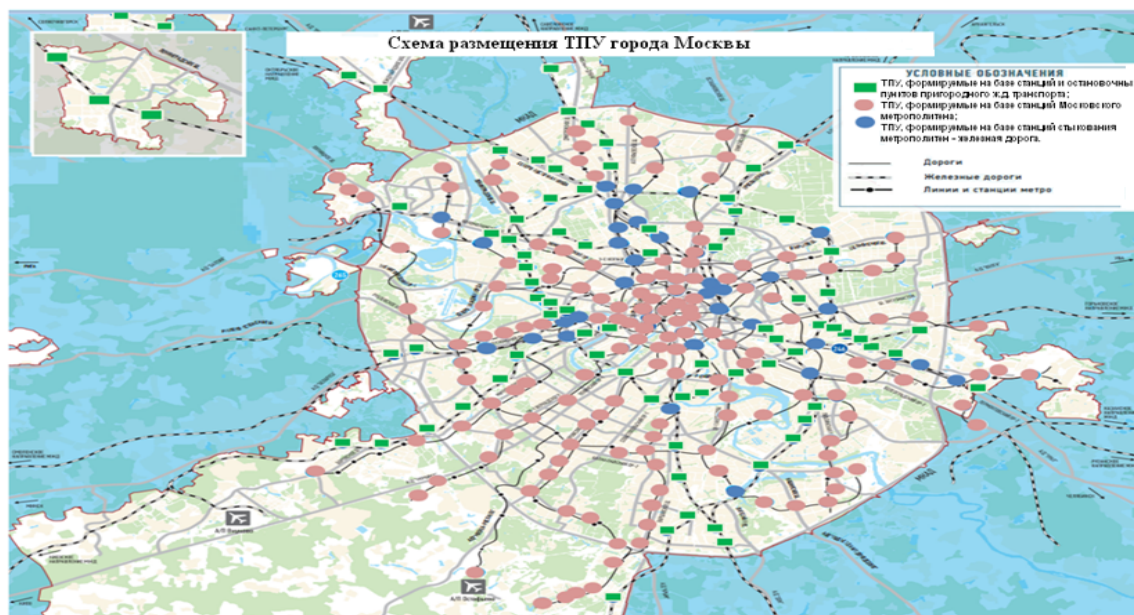


Рисунок 1 – Схема размещения транспортно-пересадочных узлов города Москвы

По дальности следования подвижного состава видов транспорта транспорт можно подразделить на: внешний (межрегиональный), пригородный (региональный) и городской [1]. К внешнему транспорту относят – дальний железнодорожный транспорт, воздушный транспорт, междугородний автобусный транспорт и т.д. К пригородному транспорту – пригородный железнодорожный транспорт, автомобильный транспорт пригородного сообщения и т.д. К городскому транспорту – городские автобусы, трамваи, троллейбусы, метрополитен, такси, электробусы.

Межрегиональные – ТПУ, в которых осуществляется пересадка пассажиров внешнего и пригородного транспорта между собой и на различные виды городского пассажирского транспорта (ГПТ). Характерными примерами таких узлов являются ТПУ, сформированные на базе железнодорожных вокзальных комплексов Московского железнодорожного узла: Павелецкого, Киевского, Белорусского и т.п.

Региональные – ТПУ, обеспечивающие пересадку пассажиров пригородных видов транспорта, наземных видов ГПТ и метрополитена. Характерными примерами таких узлов в Московском транспортном узле являются ТПУ, сформированные на базе станций метрополитена Окружная, Фили, Беговая и т.д.

Городские – ТПУ, обеспечивающие пересадку пассажиров системы наземного ГПТ и метрополитена. Примерами таких узлов в Московском транспортном узле являются ТПУ, сформированные на базе станций метрополитена: Менделеевская, Каширская, Алтуфьево и т.п.

Величина пассажирооборота ТПУ – показатель, характеризующий число пассажиров, проходящих через ТПУ в утренние «пиковые» часы (07:30-09:30). Количественные показатели

работы ТПУ при определении их функциональных характеристик позволяют точнее дифференцировать их, учитывая характер их размещения на территории города.

Можно выделить четыре классификационные группы ТПУ: малые, средние, крупные и сверхкрупные ТПУ. В качестве количественных значений показателя можно использовать градации пассажирооборота, полученные НИИПИ Генплана Москвы [2]:

- 18 и менее тыс. пассажиров в утренние «часы-пик» – малые ТПУ;
- от 18 до 35 тыс. пассажиров в утренние «часы-пик» – средние ТПУ;
- от 35 до 50 тыс. пассажиров в утренние «часы-пик» – крупные ТПУ;
- 50 тыс. пассажиров в утренние «часы-пик» и более - сверхкрупные ТПУ.

Виды реализуемых в ТПУ пересадок. Если рассматривать все возможные виды пересадок, реализуемых в ТПУ, то ТПУ можно подразделить на два основных типа: *внутрисетевые* и *комплексные*.

Внутрисетевые ТПУ обеспечивают пересадку внутри одной системы пассажирского транспорта. Например, метрополитен – метрополитен, остановочный пункт Московского центрального кольца – остановочный пункт радиальной железнодорожной линии.

Виды транспорта, взаимодействующие в ТПУ. При классификации ТПУ нужно учитывать виды взаимодействующего транспорта через постоянные и переменные составляющие транспортных систем.

Постоянная составляющая – наземный ГПТ (автобусы, трамваи, троллейбусы, монорельс, электробусы), а переменная – пригородный железнодорожный транспорт, пригородный автотранспорт, метрополитен.

По взаимному расположению в профиле различных элементов ТПУ различают плоскостные и многоуровневые ТПУ [3].

Плоскостной – ТПУ, в котором фронты посадки/высадки пассажиров взаимодействующих видов транспорта располагаются в одном (наземном) уровне.

Многоуровневый – ТПУ, в котором фронты посадки/высадки пассажиров взаимодействующих видов транспорта располагаются в разных уровнях (наземном, подземном или надземном).

Наличие перехватывающей парковки в ТПУ. Практическое применение перехватывающих парковок как элемента транспортной инфраструктуры города позволяет выделить следующие типы:

- перехватывающие парковки для личного транспорта пассажиров, пересеживающихся на железнодорожный транспорт;
- перехватывающие парковки для личного транспорта пассажиров, пересеживающихся на автомобильный транспорт;
- перехватывающие парковки для личного транспорта пассажиров, пересеживающихся на метрополитен.

В настоящее время в Московском транспортном узле сформированы и функционируют перехватывающие парковки для личного автомобильного транспорта, обслуживающие пассажиров, пересеживающихся на метрополитен и на железнодорожный транспорт.

Классификация ТПУ по расположению относительно системы городских центров рассматривает ТПУ как важнейший элемент планировочной структуры города и определяет положение ТПУ относительно системы центров, утвержденной в составе Генплана развития города.

В соответствии с существующей системой центров города Москвы выделим ТПУ: центрального ядра города, городского общественного центра, локального общественного центра, расположенные вне системы городских центров.

ТПУ, формируемые на базе станций и остановочных пунктов пригородного железнодорожного сообщения, а также формируемые на базе станций стыкования метрополитен – железная дорога в зависимости от архитектурно-планировочных решений и взаимного расположения в плане различных элементов ТПУ относительно железнодорожной линии можно подразделить на:

- с торцевым расположением всех элементов ТПУ;
- с односторонним боковым расположением всех элементов ТПУ;
- с двусторонним боковым расположением различных элементов ТПУ.

Признаки классификации ТПУ, формируемых на базе станций Московского метрополитена, станций и остановочных пунктов пригородного железнодорожного сообщения, станций стыкования метрополитен – железная дорога приведены на рисунке 2.



Рисунок 2 – Признаки классификация ТПУ, формируемых на базе станций Московского метрополитена, станций и остановочных пунктов пригородного ж.д. сообщения, станций стыкования метрополитен – железная дорога

Литература:

1 Копылова Е.В., Мазуркина О.Н. Принципы формирования маршрутов и категорирование пассажирских поездов // Мир транспорта. 2013. Т. 11. № 2 (46). С. 130-133. [Kopylova E.V., Mazurkina O.N. Principy formirovanija marshrutov i kategorirovanie passazhirskih poezdov // Mir transporta. 2013. T. 11. № 2 (46). S. 130-133.]

2 Власов Д.Н. Транспортно-пересадочные узлы крупнейшего города (на примере Москвы): Монография. – М.: Изд-во АСВ, 2009. – 96 с. [Vlasov D.N. Transportno-peresadochnye uzly krupnejshego goroda (na primere Moskvy): Monografija. – M.: Izd-vo ASV, 2009. – 96 s.]

3 Евреенова Н. Ю. Выбор параметров транспортно-пересадочных узлов, формируемых с участием железнодорожного транспорта: дис. канд. тех. наук: спец. 05.22.08 / Н. Ю. Евреенова — Московский государственный университет путей сообщения (МИИТ). — Москва, 2014. — 197 с. [Evreenova N. Ju. Vybor parametrov transportno-peresadochnyh uzlov, formiruemyh s uchastiem zheleznodorozhnogo transporta: dis. kand. teh. nauk: spec. 05.22.08 / N. Ju. Evreenova — Moskovskij gosudarstvennyj universitet putej soobshhenija (MIIT). — Moskva, 2014. — 197 s.]

ОПТИМИЗАЦИЯ ЛОГИСТИКИ СБОРОЧНОГО ЦЕХА

LOGISTICS OPTIMIZATION IN ASSEMBLY

Авторы: Костюк Ирина Владимировна, Черепнина Татьяна Юрьевна, Черепнина Татьяна Юрьевна, Кузьмин Николай Андреевич

Аннотация: В статье проведен анализ логистики сборочного цеха. Приведены недостатки существующей схемы перевозок, оказывающие влияние на снижение класса чистоты в цехе. Предложен и обоснован альтернативный метод перемещения готового изделия.

Ключевые слова: Маневровый гибридный тепловоз, класс чистоты помещения.

Annotation: The article analyzes the logistics of an assembly workshop. The shortcomings of the existing transportation scheme that affect the reduction of the cleanliness class in the workshop are given. An alternative method for displacing the finished product has been proposed and justified.

Keywords: Hybrid shunter, cleanliness class

В данной статье рассматривается проблема вывоза ракетносителя любого класса из сборочного цеха после сборки и испытаний. Таким образом, необходимы решения, которые позволят производить транспортировку готового изделия при сохранении класса чистоты в помещении. В статье предлагается альтернативный вывоз техники с использованием гибридного маневрового тепловоза ТЭМ35.

Создание ракетно-космической техники в настоящее время это целая отрасль, которая является передовым направлением развития технологии в стране и во всем мире. Проектирование, производство и подготовка к пуску ракетносителя является сложным, длительным и очень ответственным процессом. На заводах космической отрасли каждый узел, каждая деталь, вплоть до болта или гайки, изготавливается на заводе под строжайшим контролем ОТК. Ко всем деталям предъявляются высокие требования по точности, чистоте и характеристикам материалов изготовления. Высоким классам чистоты должны соответствовать помещения производства и сборки узлов и агрегатов.

Подготовка и сборка космических аппаратов и ракетносителя выполняется исключительно в больших помещениях, класс чистоты в них 8 ИСО. В таких цехах возможна организация небольших помещений, предназначенных для сборки отдельных небольших узлов и агрегатов, в них может быть более низкий класс чистоты 5 ИСО-8 ИСО. В таблице 1 показана дифференциация классов чистоты, она выполняется исходя из количества частиц заданного размера на одну единицу воздуха.

Таблица 1.

Дифференциация классов чистоты

Класс чистоты помещения- NISO (где N- классификационное число) по ДСТУ EN 14644-1:2009

Максимально допустимые концентрации частиц, частиц/м.куб., с размерами, равными или большими следующих значений, мкм

	0,1	0,2	0,3	0,5	1,0	5,0
Класс 1 ISO	10	2	-	-	-	-
Класс 2 ISO	100	24	10	4	-	-
Класс 3 ISO	1000	237	102	35	8	-
Класс 4 ISO	10000	2370	1020	352	83	-
Класс 5 ISO	100000	23700	10200	3520	832	29
Класс 6 ISO	1000000	237000	102000	35200	8320	293
Класс 7 ISO	-	-	-	352000	83200	2930
Класс 8 ISO	-	-	-	3520000	832000	29300
Класс 9 ISO	-	-	-	35200000	8320000	293000

После изготовления каждая деталь проходит испытания на испытательных стендах, например вибрационных. Далее, после сборки крупногабаритных узлов или изделия, производится опривалка на контрольно-испытательный стенд (КИС), где проводятся испытания систем и узлов ракетносителя, в том числе испытания на герметичность, работоспособность и агрегатов, приводов, клапанов и т.д.. Когда ракетноситель полностью собран, произведены всевозможные испытания и ракета готова к транспортировке, её разделяют на составные части, "укладывают" на подвижной состав и отправляют на космодром. На этом этапе происходит следующее. Открываются большие ворота в ангар, где находится ракета. Дизельным тепловозом загоняют состав внутрь помещения и приступают к погрузке. Как известно, в результате сгорания топлива в двигателях тепловоза образуются продукты горения, которые выбрасываются через выхлопную систему в помещение, снижая класс чистоты. Чистота понижается, что значительно замедляет рабочий процесс дальнейшего использования помещения, в частности для подготовки следующего ракетносителя. Чтобы восстановить класс чистоты до необходимого уровня, требуется длительная фильтрация воздуха в помещении, уборка и чистка всего цеха. Это первый этап транспортировки, который необходимо модернизировать. Второй этап- это прибытие ракеты на космодром. При этом эшелон с разъединенной ракетой перемещают в монтажно-испытательный корпус (МИК) по сборке и испытаниям ракетносителя. На этом этапе также происходит понижение класса чистоты в помещении. Когда сборка и испытания завершены, происходит третий этап доставки ракеты непосредственно на стартовый стол для запуска (рис. 1,2).



Рис. 1. Первый этап перемещения ракеты.



Рис. 2. Второй этап перемещения ракеты.

С целью поддержания высокого класса чистоты при въезде в помещение, где находится ракетоноситель, предлагается использовать гибридную силовую установку для тягового подвижного состава. В настоящее время развитие электротехники и технологий по аккумулированию энергии, позволяет выпускать такие системы. Например, в автомобильной промышленности ряд японских и немецких производителей выпускают автомобили с гибридной силовой установкой - двумя двигателями, а именно с двигателем внутреннего сгорания (ДВС) и электрическим двигателем. До недавнего времени в отечественном локомотивостроении было налажено производство только дизельных маневровых тепловозов. Например Брянский машиностроительный завод выпускает различные модели маневровых и других локомотивов. Они пользуются большим спросом и используются не только на железных дорогах, но и в различных областях промышленности. В космической отрасли маневровые тепловозы играют второстепенную роль. Они используются как средство передвижения, доставки и монтажа ракеты, так и ее отдельных частей и агрегатов в процессе изготовления и сборки. Предлагается использовать новый вид маневрового тепловоза: гибридный локомотив ТЭМ35, разработанный Брянским машиностроительным заводом (БМЗ). Маневровый локомотив ТЭМ35 является новым в модельном ряду этого завода (рис.3).



Рис.3. Маневровый локомотив ТЭМ 35.

В своем роде это уникальный проект. Во всем мире компаниями по производству железнодорожного транспорта (Alstom, GE, Hitachi) идет внедрение гибридных передач на тяговые локомотивы железных дорог. ТЭМ35 имеет шестиосную схему привода и оснащается гибридной силовой установкой с электрической передачей переменного-постоянного тока. Этот тепловоз спроектирован на базе уже зарекомендовавшего себя маневрового тепловоза ТЭМ18ДМ путем установки колесно-моторных блоков с моторно-осевыми подшипниками

качения. Маневровый гибридный локомотив ТЭМ35 наиболее эффективен для маневровых функций, которые и выполняются при транспортировке ракет. Для тепловоза ТЭМ35 разработаны и применяются накопители энергии (электрохимические конденсаторы). В системе управления новой моделью тепловоза применяются векторные интеллектуальные системы управления. При движении гибридного локомотива энергия от дизель-генератора передается асинхронным двигателям и конденсаторам. В этой силовой установке применён процесс рекуперации: в момент торможения часть энергии передается в накопительные конденсаторы, что приводит к дозарядке последних. Такой метод работы дает возможность значительно экономить дизельное топливо. В рабочих режимах «движение-торможение», по расчетам инженеров, экономия топлива составляет от 20 до 30%. В будущем заводом изготовителем для работы гибридных тепловозов планируется использование накопительных аккумуляторных батарей. Как известно, в России существуют три пусковые площадки: Байконур, Восточный и Плесецк. Диапазон температур в этих областях нашей страны велик. Гибридные локомотивы рассчитаны так, что могут работать в температурном интервале от -40 до +50 °С. Цель внедрения электровоза такого типа заключается в том, что перед заездом в помещение, глушится дизельный двигатель, и движение происходит только за счет электротяги, что, в свою очередь, позволяет сохранять высокий класс чистоты в помещении.

Использованные источники.

1. ГОСТ ИСО 14644-1 «Чистые помещения и связанные с ними контролируемые среды. Ч. 1. — Москва: Стандартиформ, 2017. — 57с.
2. Трансмашхолдинг [Электронный ресурс] /. — Электрон. журн. — Москва: Вива-Стар, 2013. — Режим доступа: https://www.tmholding.ru/press_office/corporate_magazine/download/MAG_rus_0204.pdf, свободный. — Электрон. версия печ. публикации. (дата обращения: 22.12.2019).

ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ РЕАКТОРА БН-800 НА МОХ-ТОПЛИВЕ

THERMOPHYSICAL CALCULATION OF BN-800 REACTOR USING MOX-FUEL

Авторы: Толстов Михаил Сергеевич, Степаньян Павел Петрович, Фадеев Илья Игоревич, Черных Полина Олеговна

Аннотация: В статье приведен краткий обзор принципа действия, теплового контура и используемой турбины реактора. А также проводится расчет основных теплофизических параметров реактора БН-800 на МОХ-топливе.

Ключевые слова: реактор, БН-800, теплофизика, расчет

Annotation: The article provides a brief overview of principle of operation, thermal circuit and reactor turbine used. And also basic thermophysical parameters of the BN-800 reactor using MOX fuel are calculated.

Keywords: reactor, BN-800, thermophysics, calculation

В настоящее время наиболее используемыми в мире являются ядерные реакторы на тепловых нейтронах, в которых для выделения энергии и поддержания цепной ядерной реакции задействована реакция деления, происходящая при захвате нейтрона ядром урана-235. АЭС с данным типом реакции сжигают в основном уран-235.

Процентное содержание данного изотопа в природном уране невелико ($\approx 0,72\%$), и для его использования требуется технически сложное изотопное обогащение до уровня порядка 5% [1].

Однако и данный процент в тепловых реакторах используется не полностью: в отработавшем ядерном топливе в смеси с ураном-238 содержится остаточная доля урана-235 ($\approx 2\%$), повторное обогащение которого не является технически и экономически оправданным.

Эти факторы приводят к тому, что ядерная энергетика на тепловых нейтронах не подходит для долгосрочного удовлетворения потребностей человечества в энергоресурсах и по своему потенциалу сравнима с углеводородной. Однако при использовании реакторов на быстрых нейтронах появляется возможность не только сжигать весь природный уран, но и задействовать торий, который не имеет изотопов, делящихся тепловыми нейтронами.

Возможность задействовать обширную сырьевую базу обусловлена тем, что реакторы на быстрых нейтронах способны воспроизводить

ядерное топливо: накапливать новые делящиеся изотопы (например, плутоний-239) из сырьевых нуклидов топлива (из урана-238). В БР этот процесс может носить характер расширенного воспроизводства, при котором в реакторе образуется больше нового ядерного топлива, чем расходуется загруженного первоначально.

Исходные данные

В таблице 1 представлены исходные данные для теплофизического расчета реактора.

Таблица 1. Общие характеристики установки с реактором БН-800 [2], [4], [5], [6]

Прототип реактора	БН-800
Мощность электрическая БН-800, МВт	800
Тепловая мощность $Q_{\text{тепл}}$, МВт	2100
Удельное энерговыделение в активной зоне q_v , МВт/м ³	450
Радиус активной зоны R, м	1.29
Высота активной зоны (принята в разрабатываемом проекте) H, м	1
Температура теплоносителя на входе в АЗ (1ый контур), °С	354
Температура теплоносителя на выходе из АЗ (1ый контур), °С	547
Температура питательной воды (3-ий контур), °С	240
Температура пара, °С	490
Вид топлива	UO ₂ +PuO ₂
Теплоноситель	Жидкий натрий
Максимальная допустимая температура топлива, °С	1900

Таблица 1. Продолжение

Максимальная допустимая температура оболочки, °С	650
Максимальная допустимая температура теплоносителя, °С	600
Толщина воспроизводящей зоны $\Delta_{вз}$, м	0,4
Эффективная добавка по оси активной зоны δ , м	0.2
Средняя плотность $N_a \rho$, кг/м ³	845
Средняя удельная теплоёмкость $N_a C_p$, кДж/(кг*К)	1.269
Средняя теплопроводность $N_a \lambda$, Вт/(м*К)	68.77
Форма ТВС в активной зоне и боковом экране	Шестигранная
Размер под ключ $H_{кл}$, мм	96
Толщина чехла ТВС $\delta_{твс}$, мм	3
Материал корпуса ТВС	12X18Н10Т
Форма решётки ТВЭЛов	Треугольная
Относительный шаг решётки ТВЭЛов активной зоны t	1.14
Шаг решетки ТВЭЛов, мм	7.98
Диаметр ТВЭЛов активной зоны $d_{ТВ}$, мм	7

Таблица 1. Продолжение

Толщина оболочки ТВЭЛа $\delta_{об}$, мм	0.4
Материал оболочки ТВЭЛа	12X12МВФБР
Коэффициент теплопроводности $\lambda_{об}$ при температуре 500 °С, Вт/(м*К)	21.8
Коэффициент теплопроводности топлива λ_T при температуре 1200 °С, Вт/(м*К)	3,5

Описание работы теплового контура БН-800

Установка выполнена по трехконтурной схеме. В первом и втором контуре теплоносителем является натрий, а рабочим телом паротурбинного (третьего) контура является вода. Особенность схемы – интегральная компоновка, при которой все основное оборудование первого контура размещено в общем баке реактора, заключенном в страховочный корпус.

Нагретый в активной зоне (АЗ) натрий поступает в верхнюю часть промежуточного теплообменника (ПТО), и после охлаждения поступает в нижнюю часть бака. Циркуляция натрия в баке и активной зоне осуществляется главным циркуляционным насосом (ГЦН-1). Первый контур образован тремя включенными параллельно циркуляционными насосами и шестью промежуточными теплообменниками. Одной из замечательных особенностей натрия как теплоносителя является высокая температура кипения при атмосферном давлении ($p = 0,1013$ МПа, $T_s = 883$ °С), поэтому для получения высоких температур в контуре не требуются высокие давления. Температура натрия на входе в АЗ $T_{вх} = 354$ °С, а на выходе $T_{вых} = 547$ °С.

Второй контур также имеет три параллельные петли, каждая из которых включает в себя два промежуточных теплообменника (ПТО), модульный парогенератор (ПГ), буферную емкость, циркуляционный насос второго контура (ГЦН-2). Давление натрия во втором контуре выбрано несколько выше, чем в первом, благодаря чему исключается попадание во второй контур радиоактивного натрия при разуплотнении промежуточного теплообменника.

Третий контур состоит из 2 секций модульного парогенератора (ПГ): испарителя и пароперегревателя, промежуточного перегревателя (ПП) и одной турбоустановки.

Натрий второго контура, нагретый в ПТО данной петли до температуры 505 °С, поступает в модульный ПГ, где генерирует и перегревает пар. Промежуточный перегрев пара, отработавшего в цилиндре среднего давления (ЦСД) турбины, выполняемый в БН-600 теплоносителем (натрием), в БН-800 заменен паром из отборов турбины. Здесь подвод тепла к нагреваемому пару происходит при конденсации «отборного» пара из цилиндра высокого давления (ЦВД), что позволяет

выполнить аппарат компактным, с низкими давлением и температурой обменивающихся теплом сред. Стоит отметить, что ЦВД и ЦСД собраны в одном корпусе, что является характерной особенностью БН-800.

Затем пар производит работу в цилиндре низкого давления (ЦНД), поступает в конденсатор (К) и конденсируется. Паротурбинный контур замыкает система регенеративного подогрева конденсата и питательной воды. Питательная вода при температуре 211 °С поступает в парогенератор.

Выбор турбоустановки для АЭС с БН-800

Для работы в моноблоке с РУ на быстрых нейтронах БН-800 на перегретом паре с тепловым циклом с промежуточным одноступенчатым перегревом пара выбрана паровая конденсационная турбина типа К-800-130/3000.

Технические характеристики турбоустановки К-800-130/3000 [8]:

- Начальное давление пара, 12,8 МПа
- Начальная температура пара, 485 С
- Длина РЛ (рабочих лопаток) последних ступеней ЦНД, 1200 мм

Конструктивная схема турбины: ЦВД + 3 ЦНД, то есть один цилиндр высокого давления и три цилиндра низкого давления. Структура системы регенерации: 4 подогревателя низкого давления + деаэратор + 2 подогревателя высокого давления.

Отличительные особенности тепловой схемы, по сравнению с типовой схемой, принятой для турбоустановок К-1000-60/3000 для АЭС с ВВЭР-1000:

- применение в качестве греющего пара СПП отборного пара из ЦВД вместо свежего;
- применение двух ПНД смешивающего типа №2 и №3, а не одного №2. Такое решение применено ЛМЗ в схемах турбоустановок для АЭС впервые и не имеет аналогов в мировой практике.

Расчет КПД и тепловой мощности реактора

Для производства электроэнергии в РУ БН-800 применяется цикл перегретого пара с промежуточным перегревом, представленный на рисунке 2. Значения теплофизических параметров в различных точках цикла представлены в таблице 2.

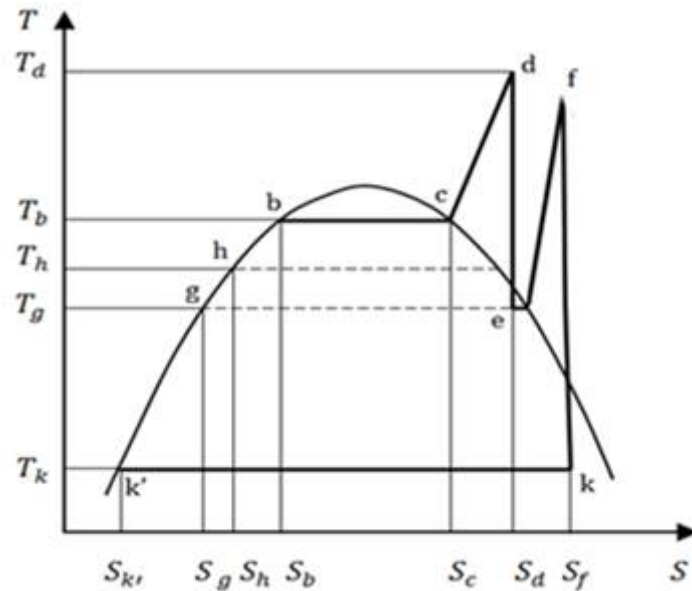


Рисунок 2. Цикл паротурбинной установки для реактора БН-800

Таблица 2. Значения теплофизических параметров пара в различных точках цикла

Точка	T, К	p, атм	h, МДж/кг	S, кДж/(кг*К)	x, %
a	302,1	130	0,1334	0,4186	0
g	498	25,3	0,9678	2,5659	0
h	484	130	0,9063	2,4153	0
b	605	130	1,5382	3,5714	0
c	605	130	2,6588	5,4235	100
d	763	130	3,3069	6,3957	100
e	523	25,3	2,8781	6,3957	100
f	758	25,3	3,4285	7,2701	100
k	301,8	0,0389	2,1883	7,2701	85
k'	301,8	0,0389	0,1202	0,4186	0

Термический КПД без регенерации:

$$\eta_t^0 = 1 - \frac{T_k(S_f - S_{k'})}{(i_d - i_{k'}) + (i_f - i_e)} = 0.447.$$

Термический КПД при идеальной регенерации:

$$\eta_t^\infty = 1 - \frac{T_k(S_f - S_g)}{(i_d - i_h) \left[\frac{(S_d - S_g)}{(S_d - S_h)} \right] + (i_f - i_e)} = 0.504.$$

Термический КПД для цикла с семью отборами пара:

$$\eta_t^n = \eta_t^0 + (\eta_t^\infty - \eta_t^0) \cdot \frac{n}{n+1} = 0.497.$$

КПД брутто определим по формуле:

$$\eta_{br} = \eta_{эг} \cdot \eta_{мех} \cdot \eta_{oi} \cdot \eta_t^n \cdot \eta_{ит} = 0.394,$$

где $\eta_{эг} = 0.98$ - КПД электрогенератора;

$\eta_{мех} = 0.97$ - механические потери на подшипниках турбины (механический КПД турбины);

$\eta_{oi} = 0.87$ - внутренний относительный КПД турбины;

$\eta_{ит} = 0.98$ - коэффициент использования тепла, учитывающий потери тепла в окружающую среду в энергетическом оборудовании.

Тепловую мощность АЗ реактора рассчитаем по формуле:

$$Q_p = \frac{W}{\eta_{br}} = 2030 \text{ МВт},$$

где W - электрическая мощность АЭС.

Выбор размеров активной зоны и параметров решетки ТВЭЛ в ТВС

Объем активной зоны определим таким образом, чтобы среднее удельное тепловыделение не превышало заданного значения:

$$\overline{Q_{AZ}} \leq 450 \text{ МВт/м}^3.$$

Объём АЗ рассчитаем по формуле:

$$V_{AZ} = \frac{Q_p}{\overline{Q_{AZ}}} = \frac{2030}{450} = 4.5 \text{ м}^3.$$

Выберем высоту АЗ:

$$H_{AZ} = 1 \text{ м}.$$

Тогда радиус АЗ будет равен:

$$R_{AZ} = \sqrt{\frac{V_{AZ}}{\pi H_{AZ}}} = 1.19 \text{ м}.$$

Экстраполированная высота активной зоны:

$$H_{ЭФ} = H_{АЗ} + 2\delta_{ЭФ} = 1.4 \text{ м},$$

где $\delta_{ЭФ} = 0.2 \text{ м}$ - эффективная добавка по высоте АЗ. [6]

Площадь торца ТВС:

$$f = 2 * \sqrt{3} * \left(\frac{H_{ккл}}{2}\right)^2 = 2 * \sqrt{3} * \left(\frac{0.096}{2}\right)^2 = 7.97 * 10^{-3} \text{ м}^2$$

Число ТВС в активной зоне:

$$N_{аз} = \frac{\pi * R^2}{f} = \frac{3.14 * 1.47^2}{7.97 * 10^{-3}} = 558$$

Расчет гидравлических параметров ТВС

Используя известные геометрические параметры реактора, рассчитаем некоторые гидравлические параметры кассеты.

Площадь проходного сечения теплоносителя через ТВС:

$$S_{\text{прох}} = \frac{\sqrt{3}}{2} (H_{ккл} - 2\delta_{\text{ТВС}})^2 - \frac{\pi}{4} N_{\text{ТВ}} d_{\text{ТВ}}^2 = 2.1 \cdot 10^{-3} \text{ м}^2.$$

Длина смоченного периметра ТВС:

$$\Pi_{\text{см}} = 6a + \pi N_{\text{ТВ}} d_{\text{ТВ}} = 3.1 \text{ м},$$

где $a = \frac{H_{ккл} - 2\delta_{\text{ТВС}}}{\sqrt{3}} = 0,053 \text{ м}$ - длина стороны правильного шестиугольника.

Гидравлический диаметр ТВС:

$$d_{\text{г}} = \frac{4S_{\text{прох}}}{\Pi_{\text{см}}} = 2.7 \cdot 10^{-3} \text{ м}$$

Расчет тепловой мощности ТВС

Коэффициент неравномерности по высоте:

$$\gamma = \frac{\pi}{2 * \left(1 + \frac{2 * \delta}{H}\right)} = \frac{3.14}{2 * \left(1 + \frac{2 * 0.2}{1}\right)} = 1.12$$

$$K_z = \frac{\gamma}{\sin \gamma} = \frac{1.12}{0.9} = 1.244$$

Коэффициент неравномерности по радиусу для данных типов реакторов принимается по прототипу БН-800 $K_r=1.25$

Средняя тепловая мощность ТВС:

$$Q_{\text{ТВС}} = \frac{Q_p}{N_{\text{ТВС}}} = 3.64 \text{ МВт.}$$

Тепловая мощность центральной ТВС:

$$Q_{\text{ЦТВС}} = Q_{\text{ТВС}} \cdot K_r = 4.55 \text{ МВт,}$$

Тогда тепловая мощность ТВЭЛ центральной ТВС будет равна:

$$Q_{\text{ЦТВ}} = \frac{Q_{\text{ЦТВС}}}{N_{\text{ТВ}}} = 35.8 \text{ кВт.}$$

Расчет расхода и скорости теплоносителя

Расход теплоносителя через ТВС:

$$G_{\text{ТВС}} = \frac{Q_{\text{ТВС}}}{c_p \cdot \Delta t} = 14.8 \frac{\text{кг}}{\text{с}}.$$

Расход теплоносителя через АЗ:

$$G_p = G_{\text{ТВС}} \cdot N_{\text{ТВС}} = 8.3 \cdot 10^3 \frac{\text{кг}}{\text{с}}.$$

Скорость теплоносителя через АЗ:

$$w_{\text{АЗ}} = \frac{G_{\text{ТВС}}}{\rho \cdot S_{\text{прох}}} = 8.3 \frac{\text{м}}{\text{с}}.$$

Полученное значение не превышает максимально допустимого $w_{\text{max}} = 10 \frac{\text{м}}{\text{с}}$ [1], которое выбирается из соображений прочности ТВЭЛов и коррозионно-эрозионной стойкости конструкционных материалов активной зоны.

Расчет коэффициента теплоотдачи

Таблица 3 - Теплофизические параметры Na при $t=450,5$ °C* [7]

Параметр	Значение
Теплопроводность λ , Вт/(м*К)	68,77
Плотность ρ , кг/м ³	845,1

Удельная теплоёмкость C_p , 1,269
 Дж/(кг*К)
 Температуропроводность a , м²/с $63,87 \cdot 10^{-6}$

*-средняя температура натрия в АЗ

Для расчета коэффициента теплоотдачи при продольном обтекании потоком жидкого металла пучка стержневых ТВЭЛов можно воспользоваться соотношением [3]:

$$Nu = 5 + 0.025 Pe^{0.8} = 7.7.$$

Эта формула справедлива при $400 < Pe < 4000$ и $t = 1.14$ и удовлетворяет нашим условиям.

Определим число Пекле:

$$Pe = \frac{w_{AZ} \cdot d_r}{a} = 350.9.$$

Где $w_{аз}$ - скорость теплоносителя через АЗ, d_r - гидравлический диаметр, a - температуропроводность

Следовательно, коэффициент теплоотдачи:

$$\alpha = \frac{\lambda \cdot Nu}{d_r} = 7.6 \cdot 10^4 \frac{\text{Вт}}{\text{м}^2 \cdot \text{К}}$$

Расчет распределения тепловыделения по высоте

$$K_r = 1,25$$

$$K_z = 1,244$$

Максимальная линейная нагрузка в ТВЭЛе:

$$q' = K_z K_r \frac{W_T}{H_{аз} N_{ТВС} N_{ТВ}} = 4,47 \cdot 10^4 \text{ Вт/м}$$

Аксиальное распределение линейной нагрузки в центральном ТВЭЛе имеет вид:

$$q_l(z) = q' \cdot \cos(\pi \cdot z / H_{зф}),$$

В центре АЗ $q_l(0) = 4.5 \cdot 10^4 \text{ Вт/м}$, а на ее границе $q_l\left(\frac{H_{аз}}{2}\right) = 1.9 \cdot 10^4 \text{ Вт/м}$

Распределение плотности теплового потока в центральном ТВЭЛе

$$q_F(z) = \frac{q_l(z)}{\pi \cdot d_{ТВ}}$$

В центре АЗ $q_F(0) = 1.6 \cdot 10^6 \text{ Вт/м}^2$, а на ее границе $q_F\left(\frac{H_{АЗ}}{2}\right) = 7.1 \cdot 10^5 \text{ Вт/м}^2$

Расчет распределения температур по высоте

Распределение температуры теплоносителя по высоте активной зоны в центральном канале

$$t_{ж}(z) = t_{вх} + \frac{N_{ТВ}}{C_p \cdot G_{ТВС}} \cdot \int_{-\frac{H_{АЗ}}{2}}^z q_l(\xi) d\xi$$

Температуры теплоносителя на входе в АЗ $t_{вх} = t_{ж}\left(-\frac{H_{АЗ}}{2}\right) = 354 \text{ }^\circ\text{C}$, в центре $t_{ж}(0) = 475 \text{ }^\circ\text{C}$ и на выходе из АЗ $t_{вых} = t_{ж}\left(\frac{H_{АЗ}}{2}\right) = 597 \text{ }^\circ\text{C}$

Распределения температуры внешней поверхности оболочки ТВЭЛа по высоте активной зоны имеет вид:

$$t_{ст}(z) = t_{ж}(z) + \frac{q_f(z)}{\pi \cdot d_{ТВ} \cdot \alpha}$$

В качестве конструкционных материалов для оболочки ТВЭЛов выбрана сталь 12Х12МВФБР, обеспечивающая стабильность рабочих характеристик в течение длительного времени эксплуатации и обладающая повышенным сопротивлением разрушению. Химический состав стали представлен в таблице 4.

Таблица 4. Химический состав стали 12Х12МВФБР в объемных % [2]

Fe	Cr	Ni	Mo	Mn
83,98	12	1,34	1.34	1.34

Коэффициент теплопроводности стальной оболочки $\lambda_{об}$ при температуре $600 \text{ }^\circ\text{C}$ равен $25 \text{ Вт/(м}\cdot\text{К)}$ [2].

Термическое сопротивление оболочки рассчитаем по формуле:

$$R_{об} = \frac{d_{ТВ}}{2 \cdot \lambda_{об}} \cdot \ln\left(\frac{d_{ТВ}}{d_{ТВ} - 2 \cdot \delta_{об}}\right) = 1.95 \cdot 10^{-5} (\text{м}^2 \cdot \text{К})/\text{Вт}.$$

Распределение температуры внутренней поверхности оболочки имеет вид:

$$t_{ст1}(z) = t_{ст}(z) + q_f(z) \cdot R_{об}.$$

Максимальная температура оболочки достигает $t_{ст1max} = t_{ст1}\left(\frac{H_{АЭ}}{2}\right) = 628 \text{ }^\circ\text{C}$ и не превышает предельно допустимых температур для стали $t_{доп.ст} = 650 \text{ }^\circ\text{C}$ [9].

Теперь рассчитаем распределение температуры топливной композиции по высоте активной зоны. Для этого нужно знать термическое сопротивление области контакта топлива и оболочки.

Зазор между внутренней поверхностью оболочки ТВЭЛа и поверхностью топлива после сборки ТВЭЛа имеет размер $\delta_k = 0.1 \text{ мм}$ и заполнен гелием ($\lambda_{He} = 0.438 \text{ Вт/м} \cdot \text{К}$ при температуре $700 \text{ }^\circ\text{C}$ [2]).

Термическое сопротивление контактного слоя:

$$R_{кт} = \frac{d_{ТВ}}{2\lambda_{He}} \ln\left(\frac{d_{ТВ} - 2\delta_{об}}{d_{топл}}\right) = 2.28 \cdot 10^{-4} (\text{м}^2 \cdot \text{К})/\text{Вт}.$$

Коэффициент теплопроводности топлива равен:

$$P_{пор} = 10\%$$

$$\lambda_{топл} = 3.5 \text{ Вт/м} \cdot \text{К}$$

$$\lambda_{пор} = \lambda_{топл} \cdot \frac{(1 - P_{пор})}{(1 + 0.5P_{пор})} = 3 \text{ Вт/м} \cdot \text{К}$$

Термическое сопротивление топлива рассчитаем по формуле:

$$R_{топ} = \frac{d_{ТВ}}{4 \cdot \lambda_{пор}} = 5.5 \cdot 10^{-4} (\text{м}^2 \cdot \text{К})/\text{Вт},$$

Распределение температуры топливной композиции по высоте активной зоны

$$t_{топ}(z) = t_{ст1}(z) + q_f(z) \cdot (R_{об} + R_{кт} + R_{топ})$$

Максимальная температура топлива достигает значения $T_{\text{топ max}} = 1842^{\circ}\text{C}$, которое не превышает предельно допустимой температуры $T_{\text{топ доп}} = 1900^{\circ}\text{C}$ [2].

Расчет мощности, необходимой на прокачку теплоносителя через активную зону реактора

Для определения мощности, необходимой для прокачки теплоносителя через реактор, сначала найдем перепад давления в ТВС:

$$\Delta P = \Delta P_{\text{тр}} + \Delta P_{\text{гидр}} + \Delta P_{\text{мест}},$$

где $\Delta P_{\text{мест}}$ – потери на местное сопротивление, $\Delta P_{\text{тр}}$ – потери на трение в сборках, $\Delta P_{\text{гидр}}$ – учитывает гидростатическое изменение давления.

$$\Delta P_{\text{гидр}} = \rho_{\text{ср}} \cdot g \cdot H_{\text{АЗ}} = 8.5 \text{ кПа},$$

где $\rho_{\text{ср}}$ – средняя по активной зоне плотность теплоносителя, g – ускорение свободного падения.

$$\Delta P_{\text{тр}} = \frac{\lambda_{\text{тр}} \cdot \rho_{\text{ср}} \cdot w^2 \cdot H_{\text{АЗ}}}{2 \cdot d_{\text{г}}} = 21.6 \text{ кПа},$$

где $\lambda_{\text{тр}}$ – коэффициент гидравлического сопротивления, рассчитываемый по формуле (при $Re > 4000$) [3]:

$$\lambda_{\text{тр}} = 0.0032 + 0.221 \cdot Re^{-0.237} = 0.02,$$

$$Re = \frac{w_{\text{АЗ}} \cdot d_{\text{г}}}{\nu} = 7.3 \cdot 10^4.$$

Определим параметр $\xi_{\text{тр}}$ [7]:

$$\xi_{\text{тр}} := \left[1.03 \cdot \left(\frac{t^{-0.12}}{d_{\text{ТВ}}^{-0.12}} \right) + 30 \cdot \frac{t^7}{d_{\text{ТВ}}^7} \cdot Re^{0.09} \cdot \frac{s^{-2.2}}{d_{\text{ТВ}}^{-2.2}} \right]^{-1.9}$$

Где s – шаг навивки проволоки, $s = 380$ мм,

$$\xi_{\text{тр}} = 0.901$$

Суммарный коэффициент местных сопротивлений:

$$\Sigma_{\text{сопр}} = 6.7$$

Гидравлическое сопротивление активной зоны:

$$\Delta P_{\text{мест}} = \Sigma_{\text{сопр}} \cdot \frac{\rho_{\text{ср}} \cdot w^2}{2} = 195 \text{ кПа.}$$

Можем рассчитать перепад давления:

$$\Delta P = \Delta P_{\text{тр}} + \Delta P_{\text{гидр}} + \Delta P_{\text{мест}} = 378.6 \text{ кПа}$$

Тогда мощность, необходимая для прокачки теплоносителя через АЗ будет равна:

$$N_{\text{пр}} = \frac{G_{\text{ТВС}} \cdot \Delta P \cdot N_{\text{ТВС}}}{\eta_{\text{нас}} \cdot \rho_{\text{вх}}} = 6.04 \text{ МВт,}$$

где $\eta_{\text{нас}} = 0.6$, $\rho_{\text{вх}} = 863 \text{ кг/м}^3$.

Заключение

В ходе теплофизического расчета было получено значение КПД проектируемой установки: $\eta_{\text{бр}} = 39,4\%$, а также рассчитаны распределения температур теплоносителя, оболочки и топлива по высоте активной зоны. Было показано, что максимальные значения этих температур не превышают своих предельно допустимых значений, следовательно, выбранные параметры ТВЭЛов и ТВС можно использовать для дальнейших расчетов.

Список используемых источников:

1. Матвеев В.И., Хомяков Ю. С. Техническая физика быстрых реакторов с натриевым теплоносителем: учебное пособие для вузов; под ред. Рачкова В. И. – М.: Издательский дом МЭИ, 2012. – 348 с.
2. Кириллов П. Л., Терентьева М. И., Денискина Н. Б. Теплофизические свойства материалов ядерной техники: учебное пособие для студентов специальностей: Ядерные реакторы и энергетические установки, Атомные электрические станции и установки; под ред. проф. П.Л. Кириллова; 2-е издание., перераб. и доп. – М.: ИздАт, 2007 – 200 с.
3. Деев В. И. Теплообмен в ЯЭУ: учебное пособие; под ред. проф. В. И. Деева. – М.: МИФИ, 2010 – 187 с.

4. Инжиниринг энергоблока с реактором на быстрых нейтронах БН-800. [Электронный ресурс] // proatom.ru: наука, технологии, будущее. URL: <http://www.proatom.ru/modules.php?name=News&file=article&sid=594>
5. Белоярская АЭС и "быстрые" реакторы БН [Электронный ресурс] // Акционерное Общество "Опытное Конструкторское Бюро Машиностроения им. И.И.Африкантова". URL: http://www.okbm.nnov.ru/images/pdf/bn-800_ru_web.pdf
6. Реактор БН-800 [Электронный ресурс] // "АО АТОМПРОЕКТ". URL: http://www.atomproekt.com/resources/08f313804783289fa7b2ef9e1277e356/BN-800_2011_RU_site.pdf
7. Новиков В. И., Радовский И. С. Расчет парогенераторов АЭС: Пособие по курсовому проектированию. Ч. 1. М.: МИФИ, 1999. - 52 с.
8. Новые проекты паровых турбин ОАО «Силловые машины» для АЭС [Электронный ресурс] // МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ ПОСТАВЩИКОВ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ «АТОМЕКС» URL: http://www.atomeks.ru/mediafiles/u/files/presentSZ/Nedavnij_V.V..pdf
9. Сталь жаропрочная [Электронный ресурс] // ЦЕНТРАЛЬНЫЙ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ПОРТАЛ РФ URL: http://metallcheckiy-portal.ru/marki_metallov/stj

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТОПЛИВНОЙ ЗАГРУЗКИ КАНАЛЬНОГО РЕАКТОРА ТИПА CANDU ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ МОЩНОСТЬЮ 1000 МВт С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ UO₂ И ThO₂-PUO

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE FUEL LOADING OF A CHANNEL REACTOR OF THE CANDU TYPE WITH AN ELECTRIC POWER OF 1000 MW USING UO₂ AND ThO₂- PUO₂

Авторы: Толстов Михаил Сергеевич, Степаньян Павел Петрович, Фадеев Илья Игоревич,
Черных Полина Олеговна

Аннотация: Реакторы типа CANDU, способные эффективно работать на природном уране в условиях открытого топливного цикла, могут быть привлекательны для стран, начинающих осваивать ядерную энергетику. К недостаткам действующих реакторов CANDU следует отнести относительно небольшую глубину выгорания ядерного топлива, что отражается на объемах производства ТВС и хранения облученного топлива

Ключевые слова: Загрузка, нуклид, концентрация, ячейка, расход

Annotation: CANDU-type reactors capable of operating efficiently on natural uranium in an open fuel cycle environment may be attractive to countries beginning to develop nuclear power. The disadvantages of existing CANDU reactors include a relatively small depth of burnup of nuclear fuel, which affects the production of fuel assemblies and storage of irradiated fuel.

Keywords: Loading, nuclide, concentration, cell, flow

Реакторы типа CANDU, способные эффективно работать на природном уране в условиях открытого топливного цикла, могут быть привлекательны для стран, начинающих осваивать ядерную энергетику. К недостаткам действующих реакторов CANDU следует отнести относительно небольшую глубину выгорания ядерного топлива, что отражается на объемах производства ТВС и хранения облученного топлива. Учитывая длительный срок службы реакторов нового поколения (50-60 лет), возможные изменения на рынке ядерного топлива, прогресс в разработке ядерных реакторов других типов, создание региональных центров по производству и переработке топлива, не исключена возможность существенного совершенствования топливных циклов CANDU с целью сохранения их конкурентоспособности. Актуальность работы обусловлена необходимостью получения достаточно полной информации о возможностях эволюции топливных циклов реакторов типа CANDU на этапе принятия решений по выбору направлений развития

ядерной энергетики и по масштабам производственных мощностей обеспечения их топливных циклов. Результаты исследований могут представлять интерес для российского атомного комплекса с позиции его участия в международных проектах региональных центров по производству и переработке ядерного топлива и поставок ядерного топлива в страны, эксплуатирующие реакторы типа CANDU.

Вариативность использования оксидного торий-плутониевого топлива

Возможны различные варианты внедрения тория в топливные загрузки ядерных реакторов, простейшим из которых является комбинированный вариант, предполагающий частичную загрузку реактора ториевыми ТВС без добавления делящихся материалов и совместный топливный цикл на основе слабо обогатенного урана и тория. Предполагается, что ТВС со слабо обогатенным ураном и торием непрерывно загружаются в отдельные каналы полирешетки реактора, перемещаются вдоль каналов по мере выгорания топлива. Скорости перемещения урановых и ториевых ТВС могут быть как одинаковыми, так и существенно различными, в частности, $v_{ThO_2} = \frac{v_{UO_2}}{2}$. Фрагмент активной зоны реактора моделировался в виде полячейки из 4-х каналов, загружаемых урановыми и ториевыми ТВС в пропорции 3:1. Время облучения ТВС и, соответственно, скорость их перемещения в каналах активной зоны выбиралось таким образом, чтобы коэффициент размножения K_{∞} во всех сравниваемых вариантах, как и в предыдущем уран-плутониевом топливном цикле, был равен 1,04-1,05.

Однородная загрузка оксидного торий-плутониевого топлива

Для начала рассмотрим элементарную ячейку реактора типа CANDU электрической мощностью 1000 МВт с однородной загрузкой оксидного торий-плутониевого топлива:

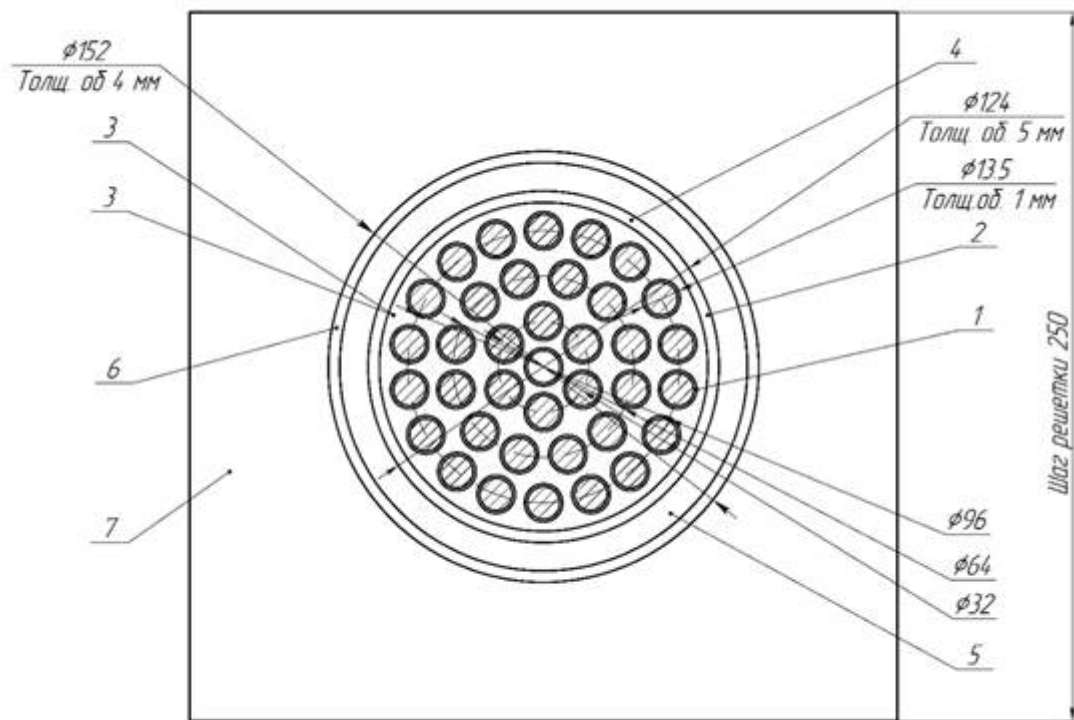


Рис.1 Элементарная ячейка :1 - $\text{PuO}_2\text{-ThO}_2$ (топливо), 2 - $(\text{Zr} - \text{Nb})$ оболочка ТВЭЛов, 3 - Теплоноситель (H_2O), 4 - Канал, удерживающий давление, 5 - Зазор для прокачивания газа - охладителя, 6 - Технологический канал каландра, 7 - Замедлитель в каландре (D_2O)

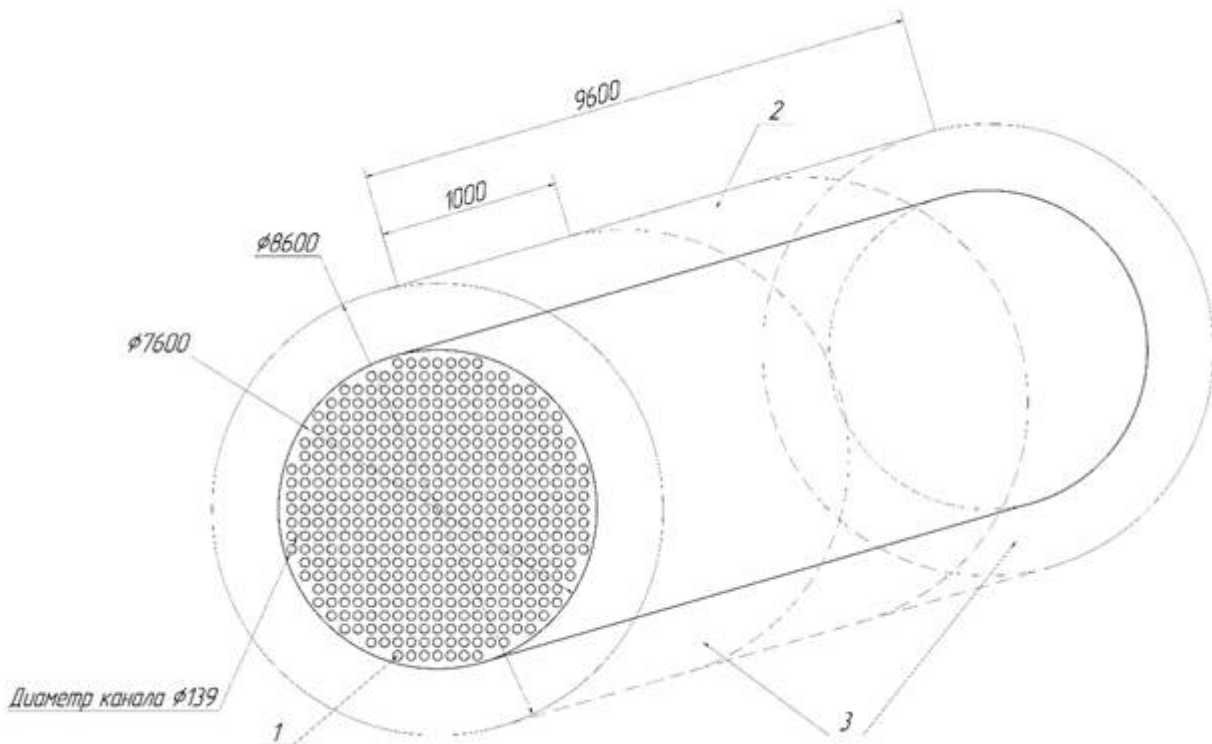


Рис. 2 Чертеж каландра, включая радиальный отражатель (D_2O), торцевой

отражатель (D₂O), поясняющий загрузку топливных каналов в активной зоне: 1 – каналы, 2- радиальный отражатель, 3 торцевой отражатель

Расчет ядерных концентраций нуклидов

По формуле $\rho = \gamma \cdot \frac{N_A}{A} \cdot \varepsilon$, где число Авогадро $N_A = 6.023 \cdot 10^{23} \frac{1}{\text{моль}}$, найдём ядерные концентрации нуклидов в эквивалентной ячейке.

Таблица 1. Состав энергетического Pu:

Изотопный состав энергетического плутония	%
Pu ₂₃₉	50
Pu ₂₄₀	25
Pu ₂₄₁	11
Pu ₂₄₂	14

Ядерные концентрации нуклидов в составе топлива (ThO₂+PuO₂).

$$\gamma_{\text{PuO}_2} = 11,4 \text{ г/см}^3$$

$$\gamma_{\text{ThO}_2} = 10 \text{ г/см}^3$$

$$M_{\text{PuO}_2} = 239 + 2 \cdot 16 = 271 \text{ г/моль.}$$

$$M_{\text{ThO}_2} = 232 + 2 \cdot 16 = 264 \text{ г/моль.}$$

PuO₂:

$$\rho_{\text{PuO}_2} = \frac{6.023 \cdot 10^{23}}{271} 11,4 = 0.252 \cdot 10^{23} \text{ яд/см}^3$$

$$\rho_{\text{Pu}} = \rho_{\text{PuO}_2} = \frac{6.023 \cdot 10^{23}}{271} 11,4 = 0.252 \cdot 10^{23} \text{ яд/см}^3$$

$$\rho_{\text{O}} = 2 \rho_{\text{PuO}_2} = 2 \frac{6.023 \cdot 10^{23}}{271} 11,4 = 0.504 \cdot 10^{23} \text{ яд/см}^3$$

ThO₂:

$$\rho_{ThO_2} = \frac{6.023 \cdot 10^{23}}{264} 10 = 0.228 \cdot 10^{23} \text{ яд/см}^3$$

$$\rho_{Th} = \rho_{ThO_2} = \frac{6.023 \cdot 10^{23}}{264} 10 = 0.228 \cdot 10^{23} \text{ яд/см}^3$$

$$\rho_O = 2\rho_{ThO_2} = 2 \frac{6.023 \cdot 10^{23}}{264} 10 = 0.456 \cdot 10^{23} \text{ яд/см}^3$$

5% PuO₂+95% ThO₂:

$$\rho_{Pu}^{\text{Истин}} = 0.05\rho_{Pu} = 0.05 \cdot 0.252 \cdot 10^{23} = 0.0126 \cdot 10^{23} \text{ яд/см}^3$$

$$\rho_O^{\text{Истин}} = 0.05 \cdot 0.504 \cdot 10^{23} = 0,0252 \cdot 10^{23} \text{ яд/см}^3$$

$$\rho_{Th}^{\text{Истин}} = 0.95\rho_{Th} = 0.95 \cdot 0.228 \cdot 10^{23} = 0.2166 \cdot 10^{23} \text{ яд/см}^3$$

$$\rho_O^{\text{Истин}} = 0.95 \cdot 0.456 \cdot 10^{23} = 0.4332 \cdot 10^{23} \text{ яд/см}^3$$

Сумма кислорода в PuO₂+ThO₂ = 0.4584·10²³ яд/см³

$$\rho_{Pu_{239}} = 0.5 \cdot 0.0126 \cdot 10^{23} = 0,0063 \cdot 10^{23} \text{ яд/см}^3$$

$$\rho_{Pu_{240}} = 0.25 \cdot 0.0126 \cdot 10^{23} = 0,00315 \cdot 10^{23} \text{ яд/см}^3$$

$$\rho_{Pu_{241}} = 0.11 \cdot 0.0126 \cdot 10^{23} = 0,001386 \cdot 10^{23} \text{ яд/см}^3$$

$$\rho_{Pu_{242}} = 0.14 \cdot 0.0126 \cdot 10^{23} = 0,001764 \cdot 10^{23} \text{ яд/см}^3$$

Ядерные концентрации нуклидов в составе теплоносителя - H₂O

$$\gamma_{H_2O} = 0.71 \text{ г/см}^3 \text{ при } 300^\circ\text{C}$$

$$M_{H_2O} = 18 \text{ г/моль.}$$

H₂O:

$$\rho_{H_2O} = \frac{6.023 \cdot 10^{23}}{18} 0.71 = 0.237 \cdot 10^{23} \text{ яд/см}^3$$

$$\rho_O = \rho_{H_2O} = \frac{6.023 \cdot 10^{23}}{18} 0.71 = 0.237 \cdot 10^{23} \text{ яд/см}^3$$

$$\rho_H = 2\rho_{H_2O} = 2 \frac{6.023 \cdot 10^{23}}{18} 0.71 = 0.475 \cdot 10^{23} \text{яд/см}^3$$

Ядерные концентрации нуклидов в составе замедлителя - D₂O

D₂O:

$$\gamma_{D_2O} = 0.98 \text{ г/см}^3 \text{ при } 60^\circ\text{C}$$

$$M_{D_2O} = 20 \text{ г/моль.}$$

$$\rho_{D_2O} = \frac{6.023 \cdot 10^{23}}{20} 0.98 = 0.295 \cdot 10^{23} \text{яд/см}^3$$

$$\rho_O = \rho_{D_2O} = \frac{6.023 \cdot 10^{23}}{18} 0.98 = 0.295 \cdot 10^{23} \text{яд/см}^3$$

$$\rho_D = 2\rho_{D_2O} = 2 \frac{6.023 \cdot 10^{23}}{18} 0.98 = 0.59 \cdot 10^{23} \text{яд/см}^3$$

Ядерные концентрации нуклидов в составе оболочки ТВЭЛа и Циркониевой трубы (99% Zr+1% Nb)

$$\gamma_{Zr} = 6,506 \text{ г/см}^3$$

$$\rho_{Zr} = \frac{6.023 \cdot 10^{23}}{91} 6,506 = 0.431 \cdot 10^{23} \text{яд/см}^3$$

$$\gamma_{Nb} = 8,57 \text{ г/см}^3$$

$$\rho_{Nb} = \frac{6.023 \cdot 10^{23}}{93} 8,57 = 0.555 \cdot 10^{23} \text{яд/см}^3$$

$$\rho_{Zr}^{\text{Истин}} = 0.99 \cdot 0.431 \cdot 10^{23} = 0.42669 \cdot 10^{23} \text{яд/см}^3$$

$$\rho_{Nb}^{\text{Истин}} = 0.01 \cdot 0.555 \cdot 10^{23} = 0.00555 \cdot 10^{23} \text{яд/см}^3$$

3% PuO₂+97% ThO₂:

$$\rho_{Pu}^{\text{Истин}} = 0.03 \rho_{Pu} = 0.03 \cdot 0.252 \cdot 10^{23} = 0.00756 \cdot 10^{23} \text{яд/см}^3$$

$$\rho_O^{\text{Истин}} = 0.03 \cdot 0.504 \cdot 10^{23} = 0,01512 \cdot 10^{23} \text{яд/см}^3$$

$$\rho_{Th}^{\text{Истин}} = 0.97 \rho_{Th} = 0.97 \cdot 0.228 \cdot 10^{23} = 0.2212 \cdot 10^{23} \text{яд/см}^3$$

$$\rho_O^{\text{Истин}} = 0.97 \cdot 0.456 \cdot 10^{23} = 0.44232 \cdot 10^{23} \text{яд/см}^3$$

$$\rho_{Pu_{239}} = 0.5 \cdot 0.00756 \cdot 10^{23} = 0,00378 \cdot 10^{23} \text{ яд/см}^3$$

$$\rho_{Pu_{240}} = 0.25 \cdot 0.00756 \cdot 10^{23} = 0,00189 \cdot 10^{23} \text{ яд/см}^3$$

$$\rho_{Pu_{241}} = 0.11 \cdot 0.00756 \cdot 10^{23} = 0,0008316 \cdot 10^{23} \text{ яд/см}^3$$

$$\rho_{Pu_{242}} = 0.14 \cdot 0.00756 \cdot 10^{23} = 0,0010584 \cdot 10^{23} \text{ яд/см}^3$$

$$\text{Сумма кислорода в PuO}_2 + \text{ThO}_2 = 0.45744 \cdot 10^{23} \text{ яд/см}^3$$

4% PuO₂+96% ThO₂:

$$\rho_{Pu}^{\text{Истин}} = 0.04 \rho_{Pu} = 0.04 \cdot 0.252 \cdot 10^{23} = 0.01008 \cdot 10^{23} \text{ яд/см}^3$$

$$\rho_O^{\text{Истин}} = 0.04 \cdot 0.504 \cdot 10^{23} = 0,02016 \cdot 10^{23} \text{ яд/см}^3$$

$$\rho_{Th}^{\text{Истин}} = 0.96 \rho_{Th} = 0.96 \cdot 0.228 \cdot 10^{23} = 0.2188 \cdot 10^{23} \text{ яд/см}^3$$

$$\rho_O^{\text{Истин}} = 0.96 \cdot 0.456 \cdot 10^{23} = 0.4377 \cdot 10^{23} \text{ яд/см}^3$$

$$\rho_{Pu_{239}} = 0.5 \cdot 0.01008 \cdot 10^{23} = 0,00504 \cdot 10^{23} \text{ яд/см}^3$$

$$\rho_{Pu_{240}} = 0.25 \cdot 0.01008 \cdot 10^{23} = 0,00252 \cdot 10^{23} \text{ яд/см}^3$$

$$\rho_{Pu_{241}} = 0.11 \cdot 0.01008 \cdot 10^{23} = 0,0011 \cdot 10^{23} \text{ яд/см}^3$$

$$\rho_{Pu_{242}} = 0.14 \cdot 0.01008 \cdot 10^{23} = 0,0014 \cdot 10^{23} \text{ яд/см}^3$$

$$\text{Сумма кислорода в PuO}_2 + \text{ThO}_2 = 0.45786 \cdot 10^{23} \text{ яд/см}^3$$

6% PuO₂+94% ThO₂:

$$\rho_{Pu}^{\text{Истин}} = 0.06 \rho_{Pu} = 0.06 \cdot 0.252 \cdot 10^{23} = 0.01512 \cdot 10^{23} \text{ яд/см}^3$$

$$\rho_O^{\text{Истин}} = 0.06 \cdot 0.504 \cdot 10^{23} = 0,03024 \cdot 10^{23} \text{ яд/см}^3$$

$$\rho_{Th}^{\text{Истин}} = 0.94 \rho_{Th} = 0.94 \cdot 0.228 \cdot 10^{23} = 0.21432 \cdot 10^{23} \text{ яд/см}^3$$

$$\rho_O^{\text{Истин}} = 0.94 \cdot 0.456 \cdot 10^{23} = 0.42864 \cdot 10^{23} \text{ яд/см}^3$$

$$\rho_{Pu_{239}} = 0.5 \cdot 0.01512 \cdot 10^{23} = 0,00756 \cdot 10^{23} \text{ яд/см}^3$$

$$\rho_{Pu_{240}} = 0.25 \cdot 0.01512 \cdot 10^{23} = 0,00378 \cdot 10^{23} \text{ яд/см}^3$$

$$\rho_{Pu_{241}} = 0.11 \cdot 0.01512 \cdot 10^{23} = 0,0016632 \cdot 10^{23} \text{ яд/см}^3$$

$$\rho_{Pu_{242}} = 0.14 \cdot 0.01512 \cdot 10^{23} = 0,0021168 \cdot 10^{23} \text{ яд/см}^3$$

$$\text{Сумма кислорода в } PuO_2 + ThO_2 = 0.45888 \cdot 10^{23} \text{ яд/см}^3$$

Рассмотрим вариант загрузки топлива (5% PuO_2 +95% ThO_2) при шаге решетки 25 см

Таблица 2. Сводная таблица ядерных концентраций

Топливо (5% PuO_2 +95% ThO_2)	Pu_{239} : $0,0063 \cdot 10^{23}$ яд/см ³
	Pu_{240} : $0,00315 \cdot 10^{23}$ яд/см ³
	Pu_{241} : $0,001386 \cdot 10^{23}$ яд/см ³
	Pu_{242} : $0,001764 \cdot 10^{23}$ яд/см ³
	Th_{232} : $0.2166 \cdot 10^{23}$ яд/см ³
	O : $0.4584 \cdot 10^{23}$
Оболочка (99% Zr + 1% Nb)	Zr_{91} : $0.42669 \cdot 10^{23}$ яд/см ³
	Nb_{92} : $0.00555 \cdot 10^{23}$ яд/см ³
Теплоноситель - H_2O	H : $0.475 \cdot 10^{23}$ яд/см ³
	O : $0.237 \cdot 10^{23}$ яд/см ³
Материал канала давления (99% Zr +1% Nb)	Zr_{91} : $0.42669 \cdot 10^{23}$ яд/см ³
	Nb_{92} : $0.00555 \cdot 10^{23}$ яд/см ³
Газовый зазор	He учитывалось
Технологическая труба каландра (99% Zr +1% Nb)	Zr_{91} : $0.42669 \cdot 10^{23}$ яд/см ³
	Nb_{92} : $0.00555 \cdot 10^{23}$ яд/см ³
Замедлитель - D_2O	D : $0.59 \cdot 10^{23}$ яд/см ³
	O : $0.295 \cdot 10^{23}$ яд/см ³

```

-----
izotop / concentration number of izotops=24
th32 0.21660E-01 0.00000E+00 0.21660E-01 0.00000E+00 0.21660E-01 0.00000E+00
pu39 0.63000E-03 0.00000E+00 0.63000E-03 0.00000E+00 0.63000E-03 0.00000E+00
pu40 0.31500E-03 0.00000E+00 0.31500E-03 0.00000E+00 0.31500E-03 0.00000E+00
pu41 0.13860E-03 0.00000E+00 0.13860E-03 0.00000E+00 0.13860E-03 0.00000E+00
pu42 0.17640E-04 0.00000E+00 0.17640E-04 0.00000E+00 0.17640E-04 0.00000E+00
o 0.45696E-01 0.00000E+00 0.45696E-01 0.00000E+00 0.45696E-01 0.00000E+00
*o* 0.00000E+00 0.24641E-01 0.00000E+00 0.24641E-01 0.00000E+00 0.24641E-01
zr 0.00000E+00 0.33989E-02 0.00000E+00 0.33989E-02 0.00000E+00 0.33989E-02
*h* 0.00000E+00 0.49281E-01 0.00000E+00 0.49281E-01 0.00000E+00 0.49281E-01

```

Таблица 3. Зависимость K_{∞} от выгорания (Шаг 25 см, 5% PuO_2 +95% ThO_2)

K_{∞}	B , МВт сут/кг	Эф. сутки
1,3562	0	30
1,3048	7,8131	60
1,2692	15,653	90
1,2161	23,493	120
1,1532	31,431	150
1,1022	39,68	180
1,0757	48,422	210
1,0658	57,633	240
1,051	67,209	270
1,0507	67,94	300

Достоверность полученных результатов базируется на использовании многократно проверенных вычислительных средств (Программа ГЕТЕРА), совпадении проведенных тестовых расчетов для известных вариантов топливных циклов CANDU и физической непротиворечивости результатов расчетов.

Полячейка с использованием UO_2

В данной части проведем сравнительный анализ совместного открытого торий-уранового топливного цикла и варианты замкнутого цикла только по торию. Приведем результаты анализа ряда вариантов комбинированных топливных циклов, основанных на частичной загрузке реактора типа CANDU ториевыми ТВС и использовании слабо обогащенного уранового топлива

В табл. 4 приведены результаты расчетов основных показателей топливных циклов, базирующихся на основе слабо обогащенного топлива, а также на различных вариантах смешанного (МОКС) топлива. Приведены данные по величине выгорания топлива B . При расчете расхода природного урана и количества разделительной работы содержание урана-235 в отвале принято равным 0,25%. В вариантах со смешанным топливом изотопный состав плутония принят соответствующим энергетическому плутонию, содержащемуся в отработанном топливе реактора ВВЭР при выгорании 40 МВт сут./кг. В этих вариантах выделенный радиохимическим способом «энергетический» плутоний смешивается с отвальным ураном. Для сравнения приведены варианты, относящиеся к использованию в качестве теплоносителя тяжелой воды (числитель) или легкой воды (знаменатель). В качестве базового варианта приведены данные для стандартного топливного цикла CANDU на природном уране.

Таблица 4. Характеристики уран-плутониевого топливного цикла с использованием слабо

обогащенного урана и смешанного (МОКС) топлива

Торливо	Выгорание В [МВт сут/кг]	Удельный расход топлива (в составе ТВС), g_x [кг/МВт(эл) год]	
		UO ₂	PuO ₂
UO ₂ (X ₅ =0,71%)	8,2 / -	144 / -	-
UO ₂ (X ₅ =1,0%)	17,5 / 6,6	67 / 183	-
UO ₂ (X ₅ =1,5%)	30,6 / 19,1	38 / 64	-
UO ₂ (X ₅ =2,0%)	42,1 / 29,4	28 / 41	-
UO ₂ (X ₅ =2,5%)	52,9 / 39,5	22 / 30	-
UO ₂ (X ₅ =3,0%)	63,2 / 48,5	19 / 25	-
(U+Pu) O ₂ (2,0% PuO ₂)	45,5 / 32,8	26 / 36	0,54 / 0,74
(U+Pu) O ₂ (3,0% PuO ₂)	64,8 / 51,8	18 / 23	0,56 / 0,71

Вместе с расходом природного урана рассматривается полный расход обогащенного урана и тория, определяющий объем производства ТВС, объем разделительной работы, необходимый для производства обогащенного урана и наработка урана-233 и урана-235 в облученных ториевых ТВС. В табл. приведены результаты расчетов глубины выгорания урана (числитель) и тория (знаменатель), удельного расхода природного урана и тория, удельного расхода ядерного топлива (в составе ТВС), удельного количества разделительной работы и наработки делящегося $U^{233} + U^{235}$ в ториевых ТВС для двух вариантов, когда скорости движения ториевых и урановых ТВС равны между собой и когда скорость движения ториевых ТВС вдвое меньше скорости урановых ТВС при загрузке реактора в пропорции 3:1. Для сравнения, в первом столбце табл. 5 приведены результаты совместного топливного цикла на основе природного урана при той же загрузке реактора, но при предельно низкой скорости движения ториевых ТВС. Как видно, даже это экстремальное снижение скорости ториевых ТВС не приводит к сокращению расхода природных ресурсов ядерного топлива. Положительный эффект возникает только при использовании в совместном топливном цикле слабо обогащенного урана. Как видно из приведенных результатов, относительные скорости движения ТВС существенно влияют на основные показатели, характеризующие эффективность использования природных ресурсов.

Таблица 5. Характеристики совместного открытого торий-уранового топливного цикла при загрузке реактора в пропорции 3:1

Обогащение урана [%]	$\vartheta_{\text{ТhO}_2} = \frac{\vartheta_{\text{UO}_2}}{10}$	$\vartheta_{\text{ТhO}_2} = \vartheta_{\text{UO}_2}$			$\vartheta_{\text{ТhO}_2} = \frac{\vartheta_{\text{UO}_2}}{2}$		
	0,71	2,0	2,5	3,0	2,0	2,5	3,0
Глубина выгорания урана и тория [МВтсут/кг]	7,5/79,2	31,5/22,7	41,7/31,9	51,9/41,8	36,0/58,4	44,8/75,2	52,2/90,5
Удельный расход топлива (в составе ТВС) [кг/МВт(эл) год]	153,2/3,8	30/10	22,5/7,5	18/6	27/4,5	20,6/3,4	17,5/2,9
Удельный расход природного урана и тория [кг/МВт(эл) год]	153,2/3,8	115/10	110/7,5	107/6	103/4,5	100/3,4	105/2,9
Наработка $U^{233} + U^{235}$ [кг/МВт(эл) год]	0,057	0,128	0,102	0,085	0,065	0,050	0,043

Анализ полученных данных по полиячейке

Сравнивая данные табл. 4 и 5, можно видеть, что включение тория в совместный топливный цикл позволяет, при определенных условиях, получить дополнительную экономию как в расходе природного урана, так и в затратах разделительной работы. Внедрение в топливную загрузку тория приводит к некоторому уменьшению выгорания урановых ТВС за счет потери нейтронов на захват в тории, но при этом экономия урана реализуется за счет замещения части загрузки реактора ториевыми ТВС и получения дополнительной энерговыработки за счет вклада деления урана-233 и незначительного вклада урана-235, накопленных в ториевых ТВС.

Наиболее простым и очевидным вариантом совершенствования топливного цикла CANDU является переход на слабо обогащенное топливо. Продемонстрирован потенциал этого варианта на примере сравнения показателей реактора типа CANDU с соответствующими показателями реактора типа ВВЭР-1000.

Заключение

Сравнительный анализ показал, что при непрерывных перегрузках выгорание увеличивается, но для этого требуются дополнительные исследования Ториево-Плутониевого цикла.

Включение тория в топливный цикл CANDU существенно расширяет диапазон поисковых исследований, направленных на экономию природных ресурсов и эффективность топливного цикла реактора. Другим путем повышения отдачи использования тория может быть замыкание топливного цикла по торью, включающее радиохимическую или термо-механическую переработку облученного ториевого топлива.

Список литературы:

1. В.И.Наумов Справочник по канальным реакторам
2. ACR-1000
3. Ториевый топливный цикл
<http://energetika.in.ua/ru/books/book-4/part-1/section-5/5-3>
4. Преимущества ториевого цикла
<http://bellona.ru/2003/05/26/osnovannoe-na-torii-toplivo-mozhet-syg/>
5. Официальный сайт компании AECL: <http://www.aecl.ca/site3.aspx>.
6. Сравнительный анализ перспективных топливных циклов тяжеловодных канальных реакторов с позиций эффективности и безопасности. Мин Мин Со., Наумов В.И. 2009 г.

ПРОЧНОСТНЫЕ РАСЧЕТЫ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИИ КОМПЛЕКСА ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ

STRENGTH CALCULATIONS OF CONSTRUCTION ELEMENTS OF THE RADIOTHERAPY COMPLEX.

Авторы: Толстов Михаил Сергеевич, Степаньян Павел Петрович, Фадеев Илья Игоревич,
Черных Полина Олеговна

Аннотация: В статье проводится анализ прочностных характеристик элементов конструкции поворотной рамы и опорной станины комплекса лучевой терапии с использованием модуля Simulation в системе автоматизированного проектирования Solid Works 2018, а также выбор оптимальной конструкции опорной станины.

Ключевые слова: Гантри, радиотерапия, прочностной расчет

Annotation: This article analyzes strength characteristics of structural elements of the rotary frame and the support frame of the radiation therapy complex using the Simulation module in the Solid Works 2018 computer-aided design system, as well as the selection of optimal design of the support frame.

Keywords: Gantry, radiotherapy, strength analysis

Лучевая терапия с применением линейных ускорителей электронов является специализированной формой трехмерной лучевой терапии, при которой используется интегрированное в ускоритель диагностическое оборудование, позволяющее проводить точное позиционирование пациента во время каждого сеанса облучения. Функция одновременного интегрированного получения изображений во время лечения позволяет идентифицировать мишень в режиме реального времени, тем самым, максимально ограничить количество радиации, которая может быть получена здоровыми тканями, расположенными вокруг опухоли, что дает возможность безопасно доставить к опухоли сверхвысокие дозы излучения. В связи с этим очень важно обеспечить высокую точность позиционирования пучка на теле пациента.

Работа проведена с использованием модуля Simulation в среде программного обеспечения SolidWorks.

Выбор конструкции поворотной рамы

В качестве первого прототипа конструкции поворотной рамы была выбрана конструкция ускорителя Varian Clinak.

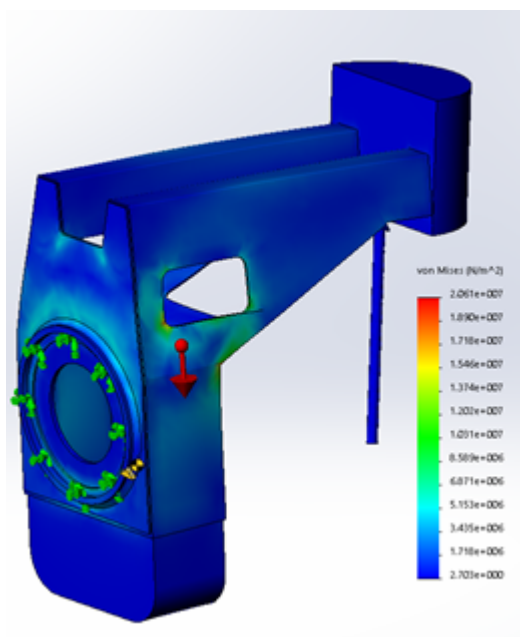


Рисунок 1. Графическое представление напряжения конструкции вращающейся части гантри (вертикальное положение):

1 - опорная рама, 2 - усиливающее кольцо, 3 - противовес, 4 - весовой макет ускорительной части

Расчеты распределений напряжений и деформаций проводились в среде SolidWorks. Под действием веса ускорителя и собственного веса рамы происходят упругие деформации, приводящие к изменению положения изоцентра пучка. Целью таких расчетов явилось нахождение «слабых» мест конструкции, приводящим к деформации рамы в целом и наоборот недогруженных элементов, масса которых избыточна.

Моделирование напряжений, возникающих в узле крепления ОПУ к блоку 2, было проведено в САЕ модуле САПР и представлено на рисунке 12. В местах крепления ОПУ наблюдается наибольшее напряжение в плите крепления ОПУ блока 2. Как следствие, блок 2 деформируется в месте крепления ОПУ.

Данная деформация приводит к смещению изоцентра на величину пропорциональную расстоянию от ОПУ. Для усиления этой части конструкция была дополнена кольцом 2. Толщина кольца варьируется от 10 до 40 мм. Кольцо выполняет функцию сопрягаемой детали с ОПУ. На рисунке 2 представлены результаты расчета напряжений в горизонтальном положении.

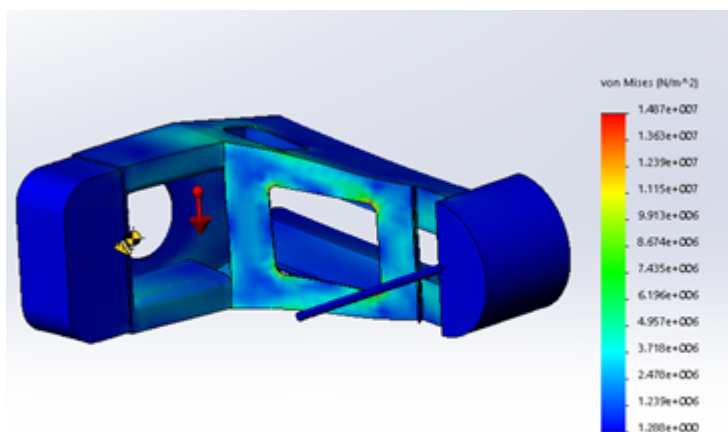


Рисунок 2. Графическое представление напряжения конструкции вращающейся части гантри (горизонтальное положение)

Также проводился расчет деформаций поворотной рамы и получение численных значений смещения изоцентра пучка.

На рисунке 3 представлены графические результаты этих расчетов.

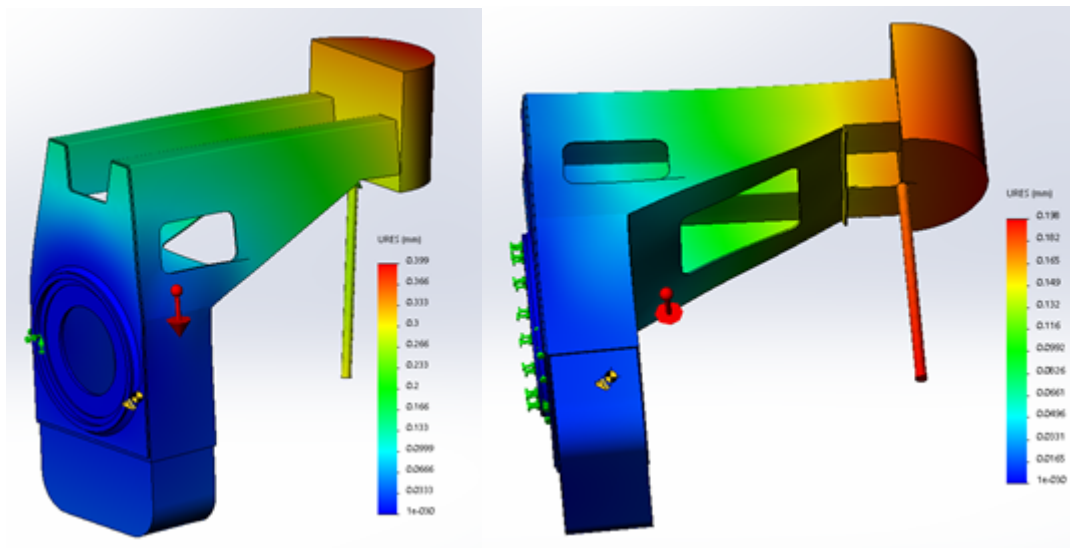


Рисунок 3. Графическое представление деформаций поворотной рамы гантри
1-вертикальное, 2-горизонтальное положение.

При этом определяли расстояние от оси пучка до оси вращения. Результаты расчетов деформации рамы для различных углов поворота гантри представлены на рисунке 4.

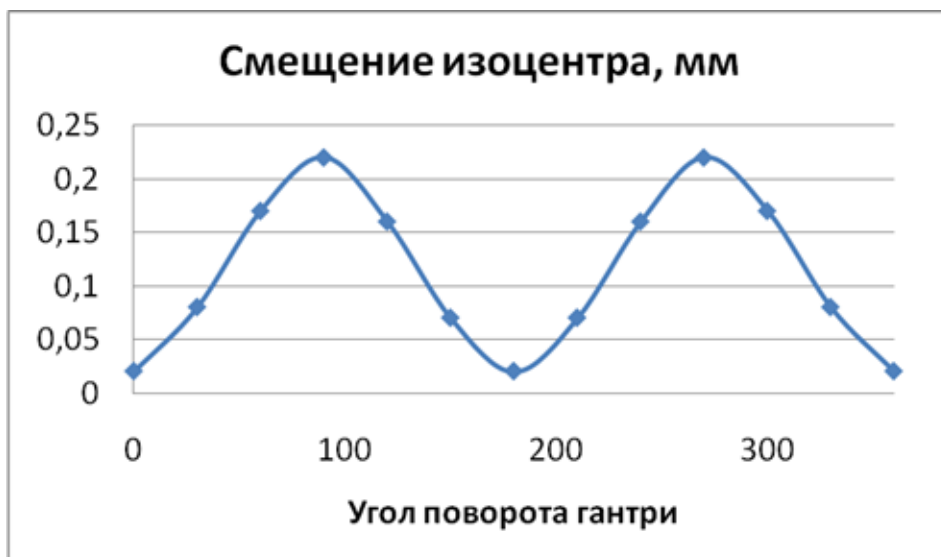


Рисунок 4. График зависимости смещения изоцентра от угла поворота гантри

Максимум смещения достигается в горизонтальном положении, при угле поворота 90 и 270 градусов. Эффект смещения изоцентра в этом положении обусловлен двумя факторами: прогибом рамы под действием веса головной части и скручиванием рамы, приводящему к

уводу направления пучка.

Варианты конструкции опорной станины

В качестве прототипа конструкции поворотной станины была выбрана конструкция ускорителя Varian Clinak.

В качестве опоры установки было рассмотрено два варианта – конструкция на основе двутавров и конструкция на основе швеллеров. Вес ускорителя с защитой и коллиматором был принят равным 800 кг. Исходя из этого была построена 3D – модели опорной станины, представленные на рисунке 5.



Рисунок 5. Варианты опорной станины:

1 - на основе двутавра, 2 - на основе швеллера

Первый вариант станины представляет собой раму, построенную на базе двутавра 20Ш1 ГОСТ 26020-83. Двутавр усилен приварными ребрами жёсткости. К вертикально расположенным двутавровым балкам приварена опорная пластина с посадочными поверхностями для резьбового крепления ОПУ и отверстием для прокладки проводов и шлангов управления и контроля ускорителя.

Второй вариант станины представляет собой раму, построенную на базе сварной коробки из швеллеров 20П ГОСТ 8240-97. К вертикально расположенным балкам также приварена опорная пластина.

Узел крепления модулятора представляет собой сварную сборочную единицу на базе конструкционного профиля 40x40. Данный узел в составе опорной станины представлен на рисунке 6.

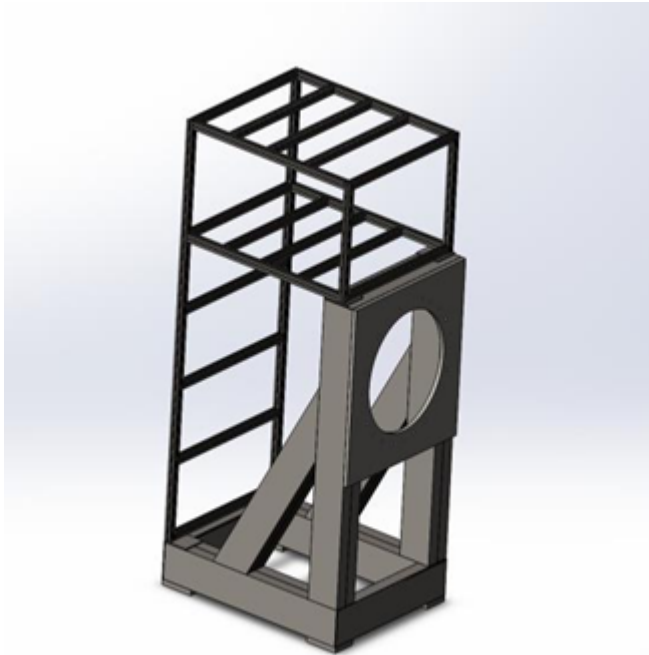


Рисунок 6. Сборочная единица конструкционного профиля в составе опорной станины

Он сконструирован таким образом, чтобы обеспечить необходимую прочность конструкции при наличии достаточного пространства для прокладки коммуникаций.

Анализ прочностных характеристик опорной станины

Для оптимизации конструкции проводился анализ на основе расчета распределения напряжений и деформаций в среде SolidWorks. Под действием веса ускорителя и собственного веса рамы происходят упругие деформации, приводящие к изменению положения изоцентра пучка. Целью таких расчетов явилось сравнение двух вариантов опор и нахождение оптимального решения по созданию конструкции опорной части установки.

Основным этапом моделирования явился расчет деформаций опорной рамы и получение численных значений смещения изоцентра пучка.

На рисунке 7 и 8 представлены графические результаты для распределения напряжений на опорную раму на основе двутавра и швеллера соответственно.



Рисунок 7. Графическое представление напряжений на опорную станину гантри на основе швеллера

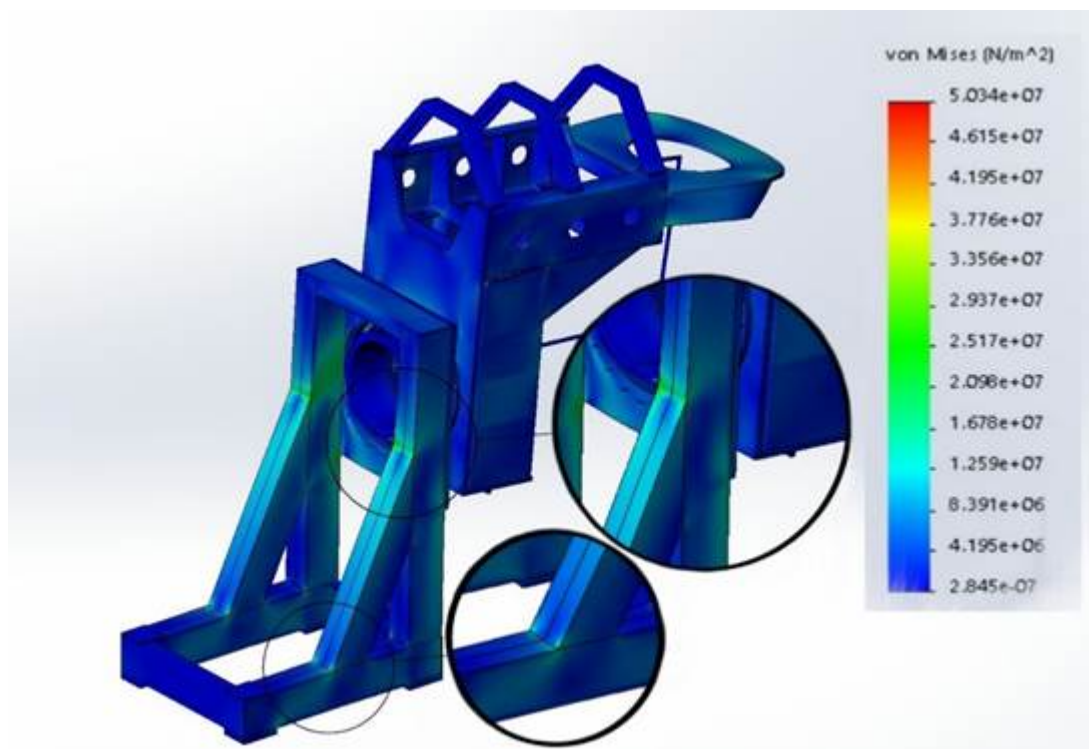


Рисунок 8. Графическое представление напряжений на опорную станину гантри на основе швеллера

Из данных рисунков видно, что напряжения на швеллеры распределяются более равномерно, чем на двутавры, а максимальное напряжение меньше.

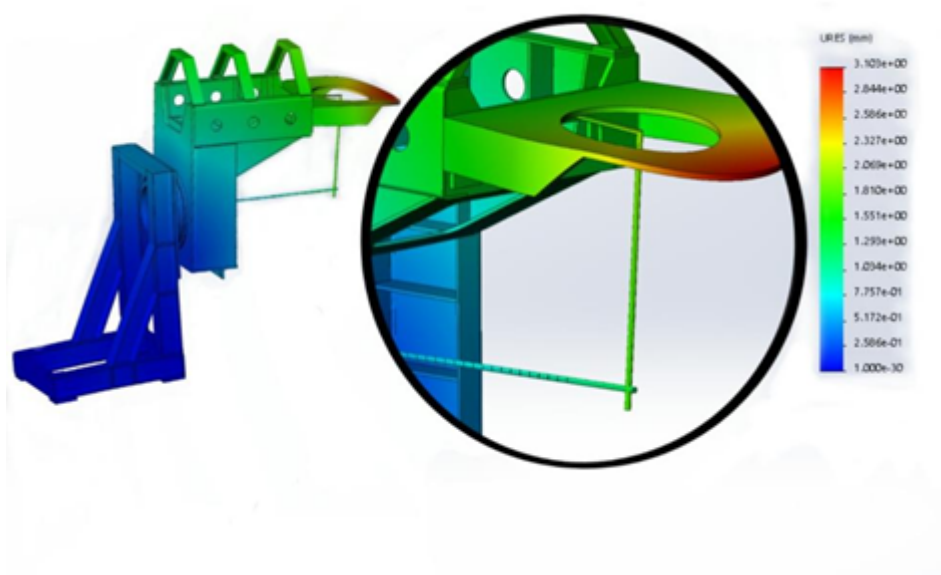


Рисунок 9. Графическое представление отклонений пучка изоцентра конструкции с опорной станиной на основе двутавра

Для расчетов отклонения пучка от изоцентра в модели использовали невесомый стержень, ось которого совпадает с направлением пучка. При этом определяли расстояние от оси пучка до оси вращения. Графические результаты расчетов отклонений представлены на рисунках 9 и 10.

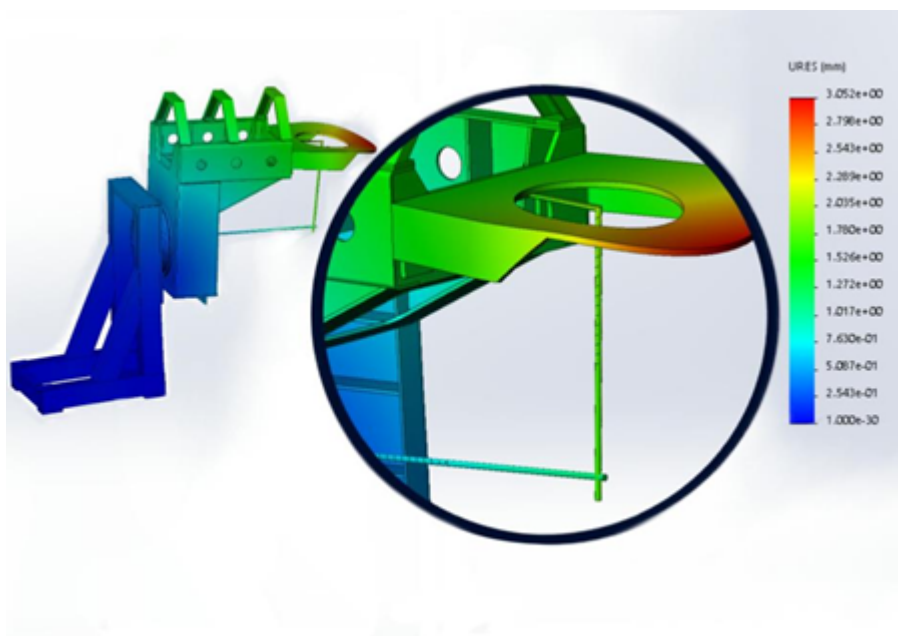


Рисунок 10. Графическое представление отклонений пучка изоцентра конструкции с опорной станиной на основе швеллера

Погрешность задания изоцентра ускорителя может быть определена

как сумма трех составляющих, определяемых следующими факторами:

- упругая деформация опорной рамы;
- упругая деформация поворотной рамы;
- смещение реальной оси вращения ОПУ под действием момента сил, создаваемого весом поворотной части ускорителя.

Упругая деформация опорной станины обусловлена действием изгибающих моментов, создаваемых весом поворотной части гантри. Для расчетов вес поворотной части был выбран в размере 3т. Расстояние до центра тяжести поворотной части – 1м. При этих параметрах смещение оси вращения в изоцентре для конструкций опорной рамы на основе двутавра и швеллера составило 1,115 мм и 1,293 соответственно, что и показано на рисунках 9 и 10.

Сравнительная характеристика максимальных значений напряжений, перемещений и деформаций для двух видов опорных рам представлена в таблице 1.

	Максимальное напряжение, $\frac{H}{m^2}$	Максимальное перемещение, мм	Максимальная деформация	Смещение оси вращения в изоцентре, мм
Опорная станина на основе двутавра	$6.159 \cdot 10^7$	3.503	$1.581 \cdot 10^{-4}$	1.293
Опорная станина на основе швеллера	$5.034 \cdot 10^7$	3.052	$1.234 \cdot 10^{-4}$	1.272

Таблица

1. Сравнительная характеристика максимальных значений напряжений, перемещений и деформаций

При сравнении двух вариантов конструкции опорной рамы гантри был выбран вариант на основе швеллеров как наиболее оптимальный по всем параметрам.

Список использованных источников

1. Алямовский А.А. Основы расчета конструирования на прочность в среде SolidWorks. –М.:ДМК Пресс,2010.-784с.:ил. (Серия проектирование).
2. Николаев Г.А. Сварные конструкции. Прочность сварных соединений и деформации конструкций. –М.:Высш. школа, 1982.- 272с.:ил.
3. Горохов Е.В., Муцанов В.Ф., Югов. А.М. и др. Алгоритмы расчета стальных конструкций. – М.:Стройиздат, 1989.-368с.:ил.
4. Мандриков А.П. Примеры расчета металлических конструкций: Учебн. Пособие для техникумов.- 2-е изд., перераб. и доп. – М.:Стройиздат, 1991.-431с.:ил.

5. Иванов А.С. Конструируем машины. Шаг за шагом. В 2-х ч. МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2000.
6. Спецификация продукции фирмы Varian medical systems для продукта Varian Unique.
7. Трофимова О.П., Ткачев С.И., Юрьева Т.В. Прошлое и настоящее лучевой терапии в онкологии [электронный ресурс]// КЛИНИЧЕСКАЯ ОНКОГЕМАТОЛОГИЯ. ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И КЛИНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА. - 2013. - том 6, №4. - Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/proshloe-i-nastoyashee-luchevoy-terapii-v-onkologii>

РАЗРАБОТКА ПРИВОДА РАМЫ ПОВОРОТНОЙ И СИСТЕМЫ УКЛАДКИ ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ КАБЕЛЕЙ КОМПЛЕКСА ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ

ENGINEERING OF ROTARY FRAME DRIVE AND HIGH- VOLTAGE CABLE MANAGEMENT SYSTEM FOR THE RADIATION THERAPY COMPLEX.

Авторы: Толстов Михаил Сергеевич, Степаньян Павел Петрович, Фадеев Илья Игоревич,
Черных Полина Олеговна

Аннотация: В статье рассмотрены различные способы реализации привода поворотной рамы и системы укладки высоковольтных кабелей комплекса лучевой терапии, их преимущества и недостатки, а также представлена оптимальная компоновка основных компонентов внутри опорной станины комплекса.

Ключевые слова: Гантри, лучевая терапия, кабель-канал

Annotation: This article discusses various ways of implementing a rotary frame drive and a high-voltage cable laying system of the radiation therapy complex, their advantages and disadvantages, and also presents optimal layout of main components inside the support frame of the complex.

Keywords: Gantry, radiotherapy, cable-channel

Конструкция кабелепровода должна обеспечивать ввод электрических сигналов и питания из неподвижной во вращающуюся часть комплекса.

Основные технические требования системе кабелепровода:

- Не допускается скручивание кабеля;
- Длина электрокоммуникаций не должна превышать 4,0 м;
- Минимально допустимый радиус сгиба кабеля не менее чем 100 мм.

Вариант с использованием системы вращающихся колец

В ходе информационного поиска был найден вариант компоновки кабель-канала, показанный на рисунке 1:



Рисунок 1 - Аналог конструкции двух колец

На его основе было принято решение использовать трубу как часть элемента кабелепровода, представленное на рисунке 2:

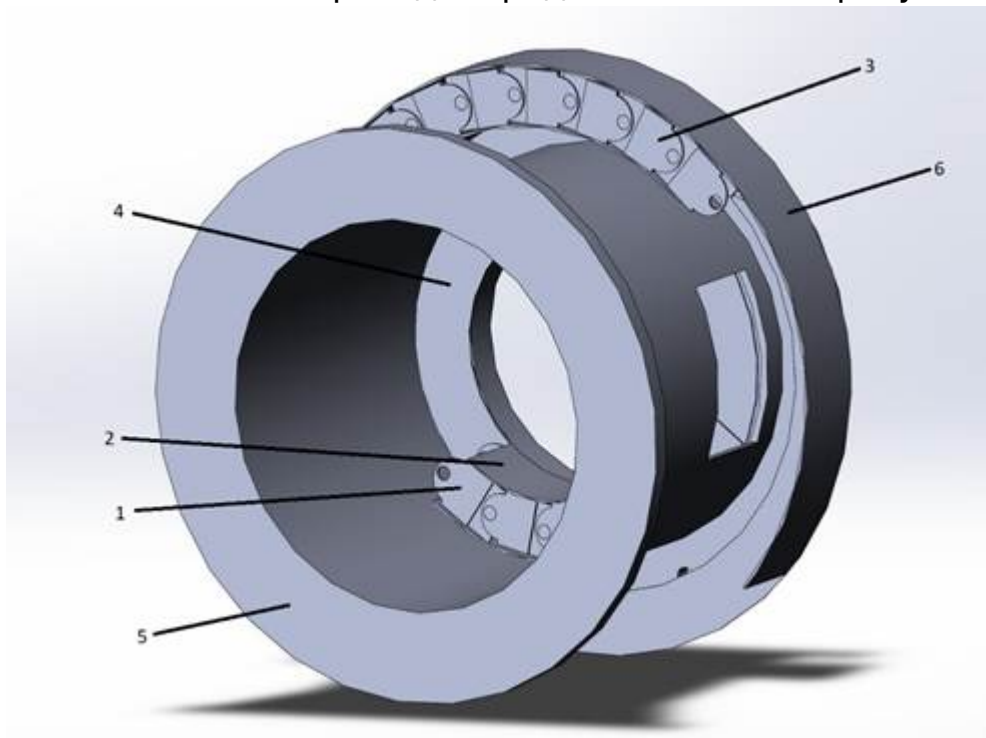


Рисунок 2 - Система вращающихся колец

1 - Переднее звено кабель-канала; 2 - Бортик; 3 - Кабель-канал; 4 - Внутреннее кольцо; 5 - Труба; 6 - Внешнее кольцо

Переднее звено кабель-канала (1) жестко крепилось с краем бортика (2) и при повороте гантри подтягивало остальной канал (3) по внутреннему кольцу (4), расположенному внутри трубы (5). Хвост канала проходил по внешнему кольцу (6) системы. Однако при повороте гантри на

максимальный угол в 370° , кабель-канал входил в себя же во внутреннем кольце.

Впоследствии система была доработана, как показано на рисунке 3:

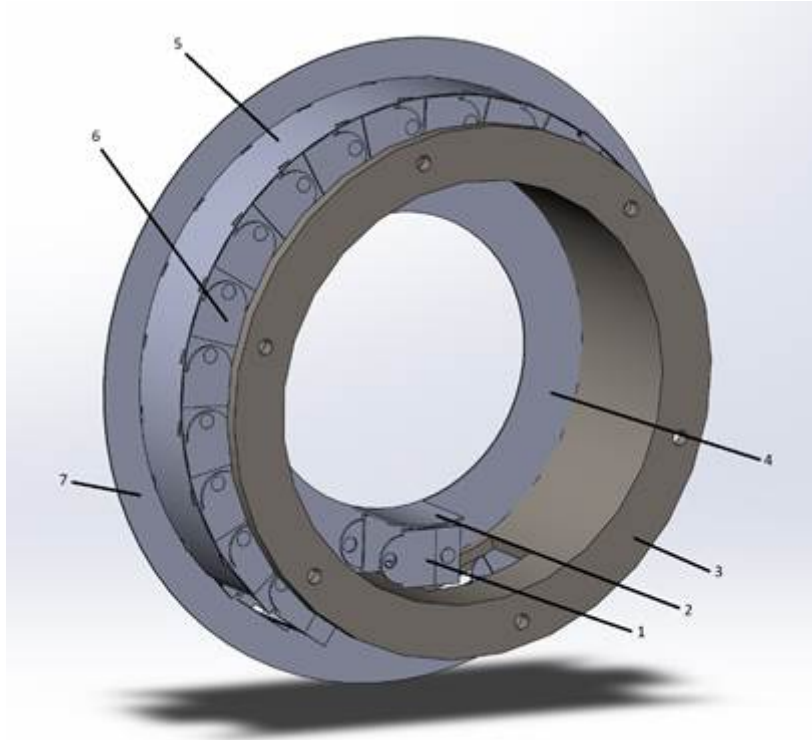


Рисунок 3 - Доработанная версия сборки

1- Переднее звено кабель-канала; 2- Внутренний бортик; 3 - Труба; 4 - Внутреннее кольцо; 5 - Внешний бортик; 6 - Кабель-канал; 7 - Внешнее кольцо;

Переднее звено кабель-канала (1) так же было закреплено внутри внутреннего кольца (4) и прижималось внутренним бортиком (2). В отличие от предыдущей версии, кабель-канал (6) наматывался на трубу (3) и прижимался к ней внешним бортиком (5), приваренным к внешнему кольцу (7). Данное решение позволило частично решить проблему захода кабель-канала сам на себя.

Вариант с использованием отклоняющего крыла

В процессе работы был предложен вариант с использованием отклоняющего крыла.

Вариант с использованием отклоняющего крыла показан на рисунке 4:

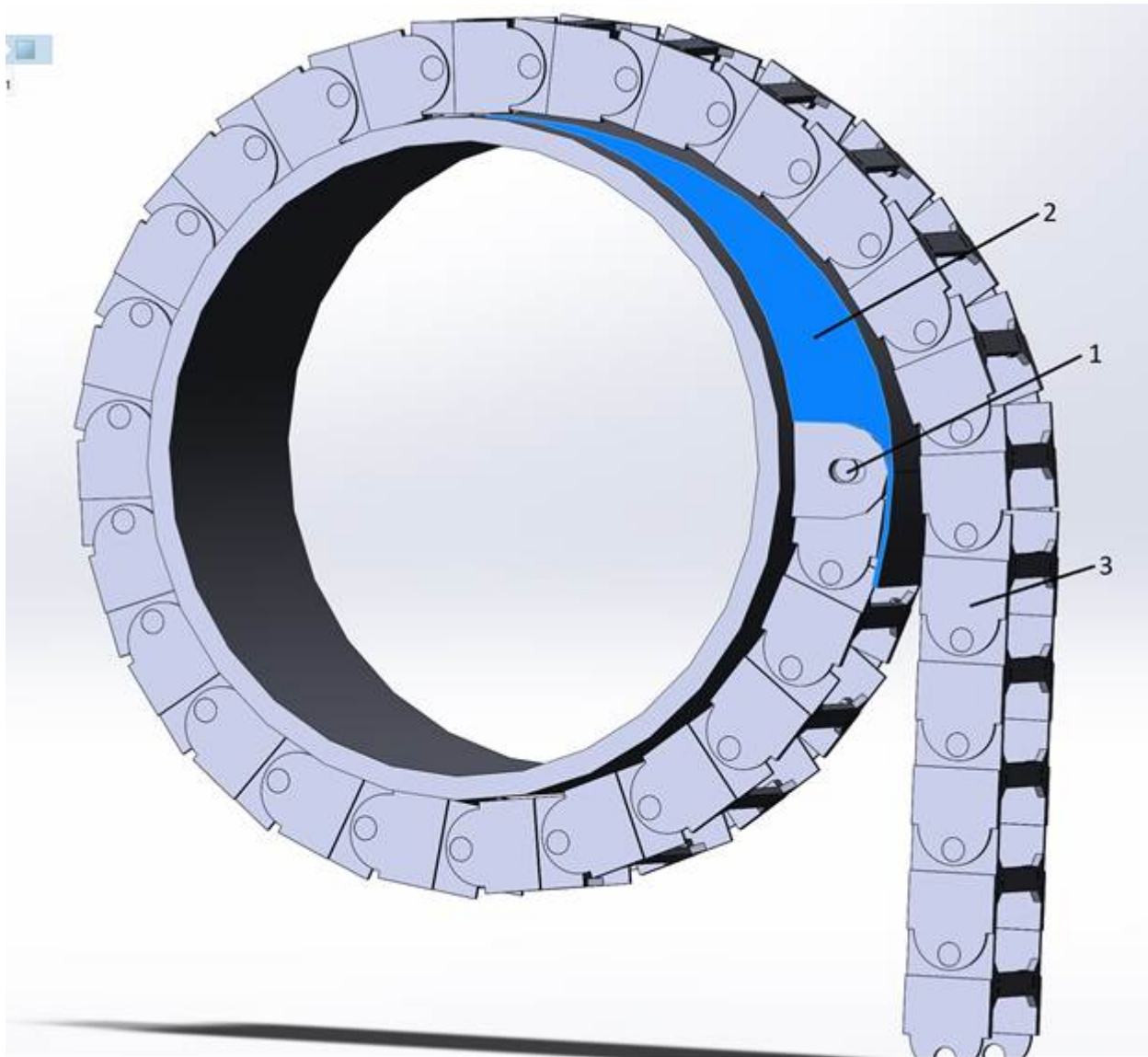


Рисунок 4 - Версия с использованием отклоняющего крыла

1 - Переднее звено кабель-канала; 2 - Отклоняющее крыло; 3 - Хвост канала;

Переднее звено кабель-канала (1) закреплено внутри отклоняющего крыла (2). При повороте трубы на 270 градусов, крыло приподнимает тянувшийся хвост (3), тем самым решая проблему с пересечением кабель-канала собой же.

Моделирование поведения системы

На основании вышеизложенного варианта было промоделировано поведение кабель-канала в условиях эксплуатации, что показано на рисунке 5:

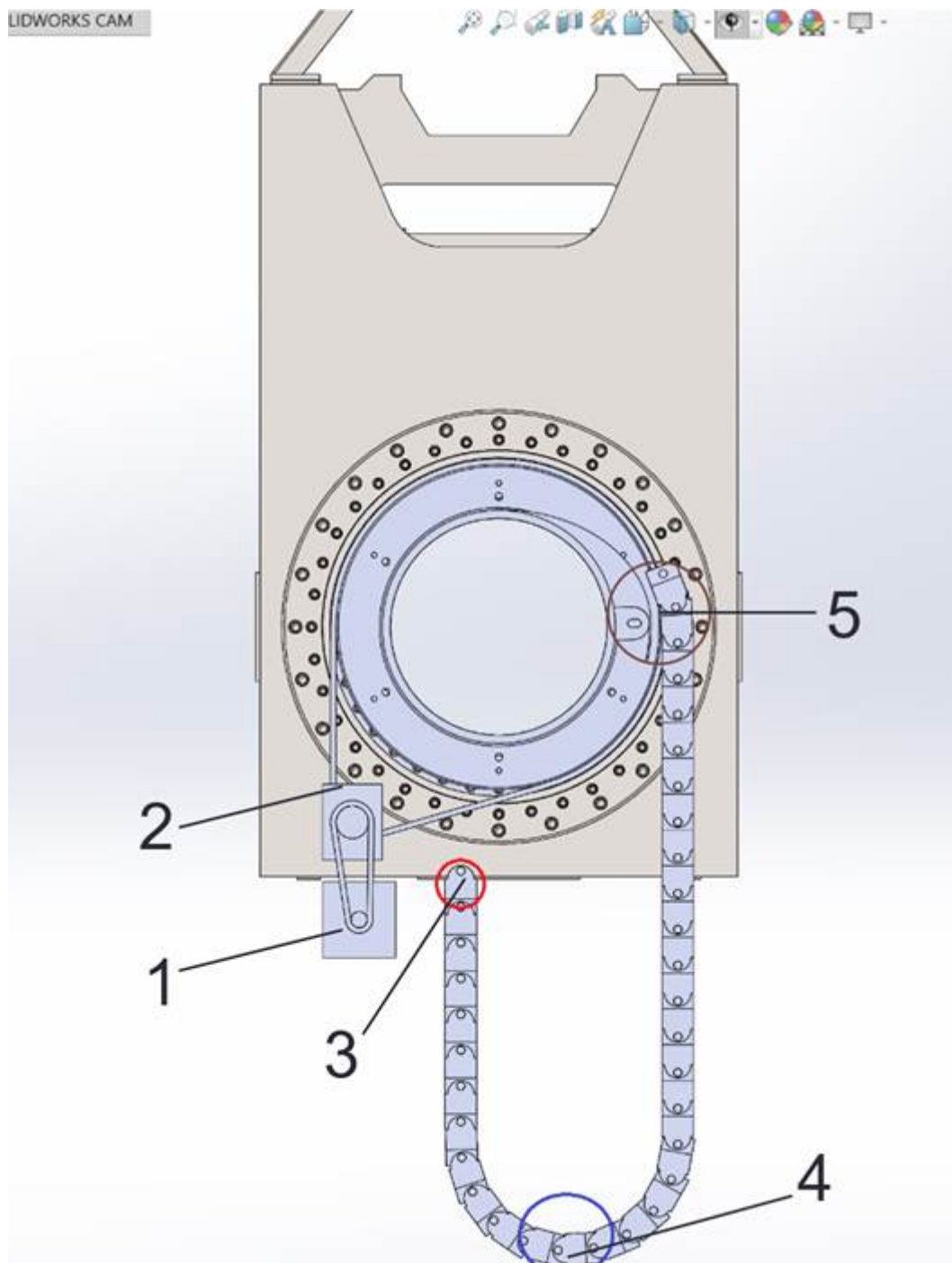


Рисунок 5 - Компонировка системы кабелепровода в установке

1 - Двигатель; 2 - Редуктор; 3 - Конечный элемент кабель-канала; 4 - Хвост канала; 5 - Передний элемент кабель-канала

Двигатель (1) при помощи редуктора (2) приводил систему во вращение. Конечный элемент кабель-канала (3) жестко крепился в точке, выделенной красным цветом. Передний элемент кабель-канала (5) крепился внутри отклоняющего крыла. При повороте рамы кабель скручивался вокруг трубы, подтягивая хвост (4) вверх.

В представленной модели суммарная длина кабель-канала в

смотанном состоянии равнялась 2670 мм. Длина же доступной зоны для размотанного состояния была меньше, что приводило к тому, что передний элемент кабель-канала был выше необходимого уровня и не заходил в крыло, что можно видеть на участке рисунка, выделенным коричневым цветом. Так же необходимо было следить за тем, чтобы хвост канала, выделенный синим цветом, не опускался ниже 1330 мм от точки соединения кабель-канала с крылом.

Применение модели в условиях полной сборки показано на рисунке 6:

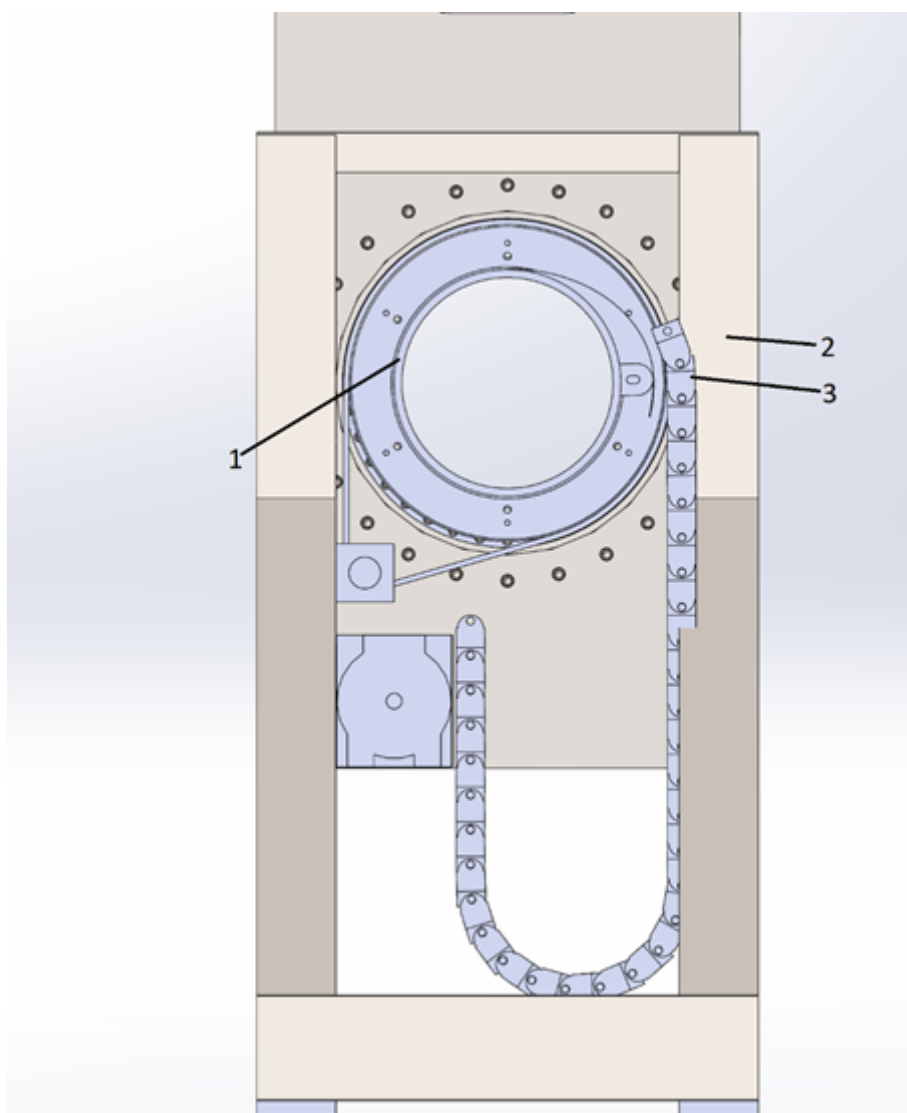


Рисунок 6 – Компонировка системы кабелепровода вместе с опорной станиной

1 – Труба; 2 – Боковая опора; 3 – Кабель-канал

Следующей проблемой стала нехватка места для кабель-канала внутри опорной станины, как можно видеть из рисунка. Расстояние от оси вращения трубы (1) до боковой опоры (2) составляло 325 мм. Расстояние

же от оси до внешней стороны петли кабель-канала (3) составляло 337 мм.

В качестве решения был создан вариант, представленный на рисунке 7:

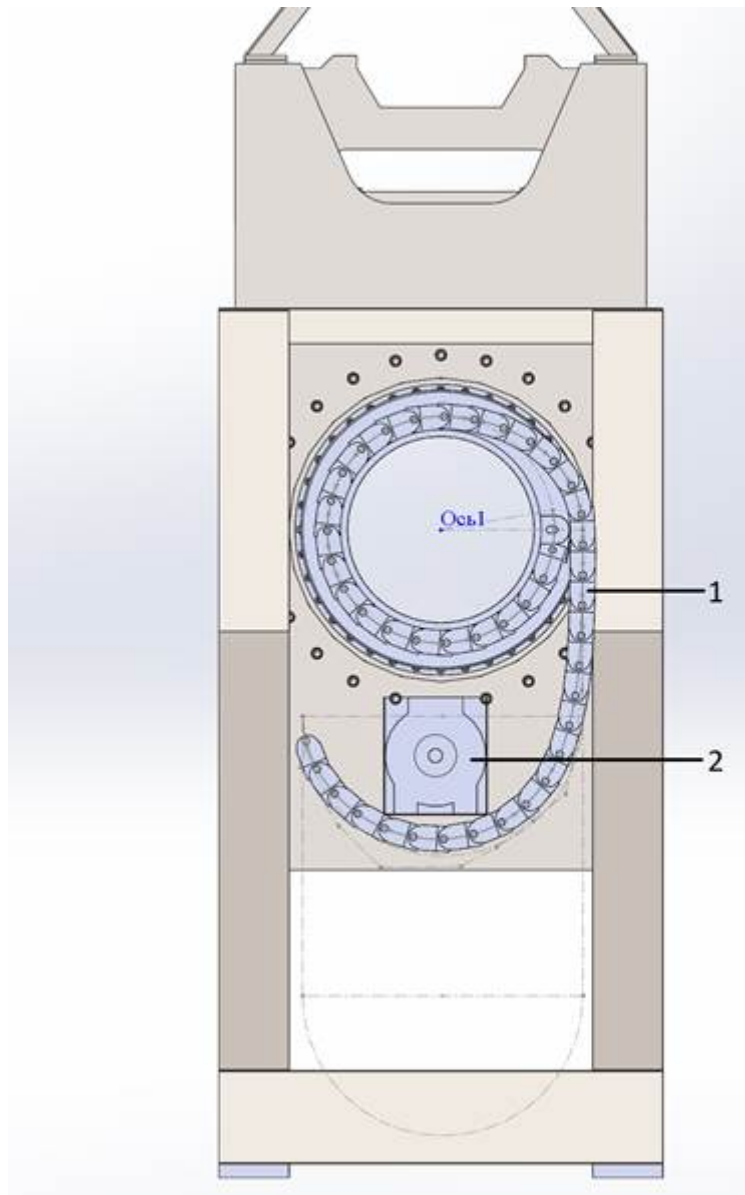


Рисунок 7 – Вариант с размещением двигателя в центре

1 – Кабель-канал; 2 – Двигатель

Кабель-канал (1) пущен так, чтобы он опоясывал двигатель (2), который был перемещен в центр. Таким образом удалось добиться правильной компоновки кабель-канала путем обеспечения большего расстояния для зоны его размотки. Помимо этого, был использован кабель-канал меньшей толщины. Таким образом удалось уменьшить расстояние от оси до внешней стороны петли кабель-канала до 327 мм, что, однако, все еще было недостаточно для его полноценного размещения внутри станины.

Следующим шагом стало увеличение длины трубы на 50 мм. Результат показан на рисунке 8:

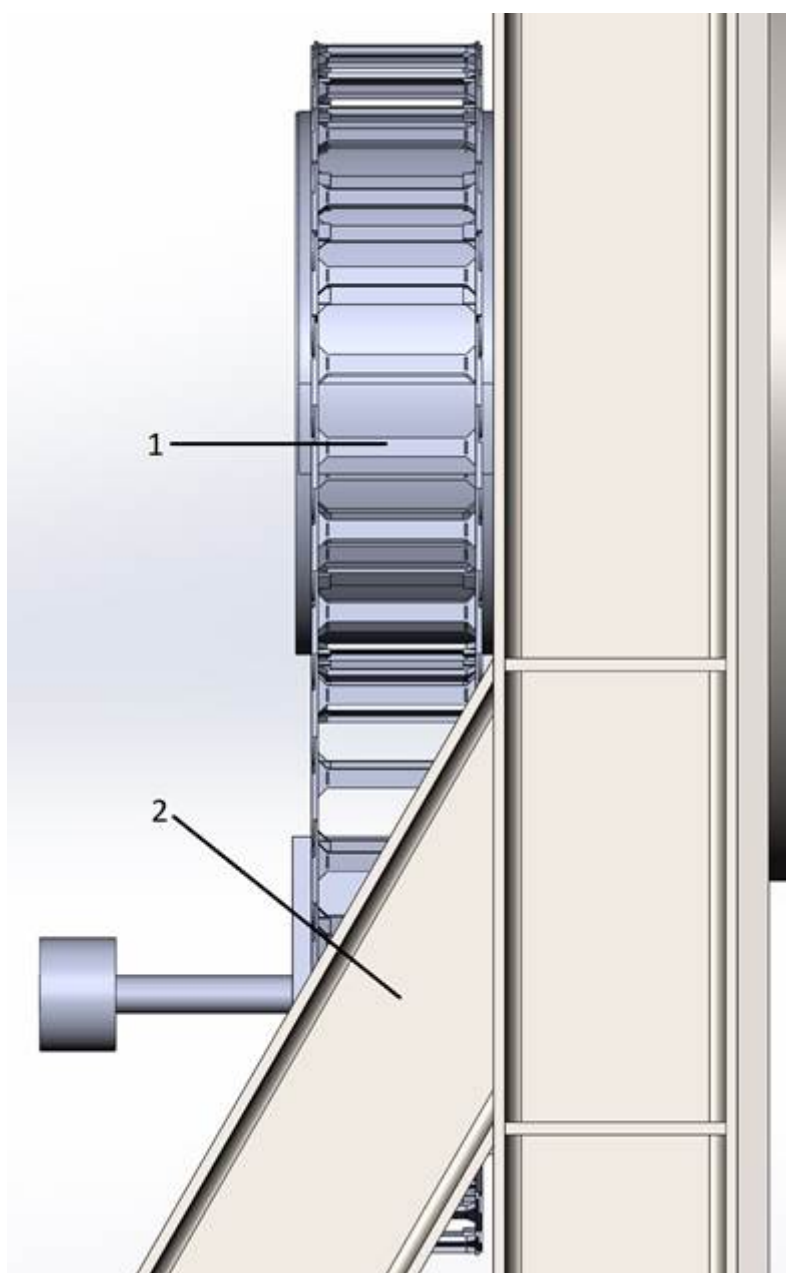


Рисунок 8 - Вариант с удлиненной трубой. Вид справа

1 - Кабель-канал; 2 - Укосина

Это позволило частично избавиться от проблемы нехватки места до опоры. В точке касания кабель-канала (1) с укосиной (2) предполагалось установить отклоняющую пластинку. Ввиду появления дополнительного места, связанного с размещением двигателя в центре, данное отклонение не сильно повлияло бы на возможность размещения кабель-канала.

Следующий вариант компоновки поворотного узла показан на рисунке 9:

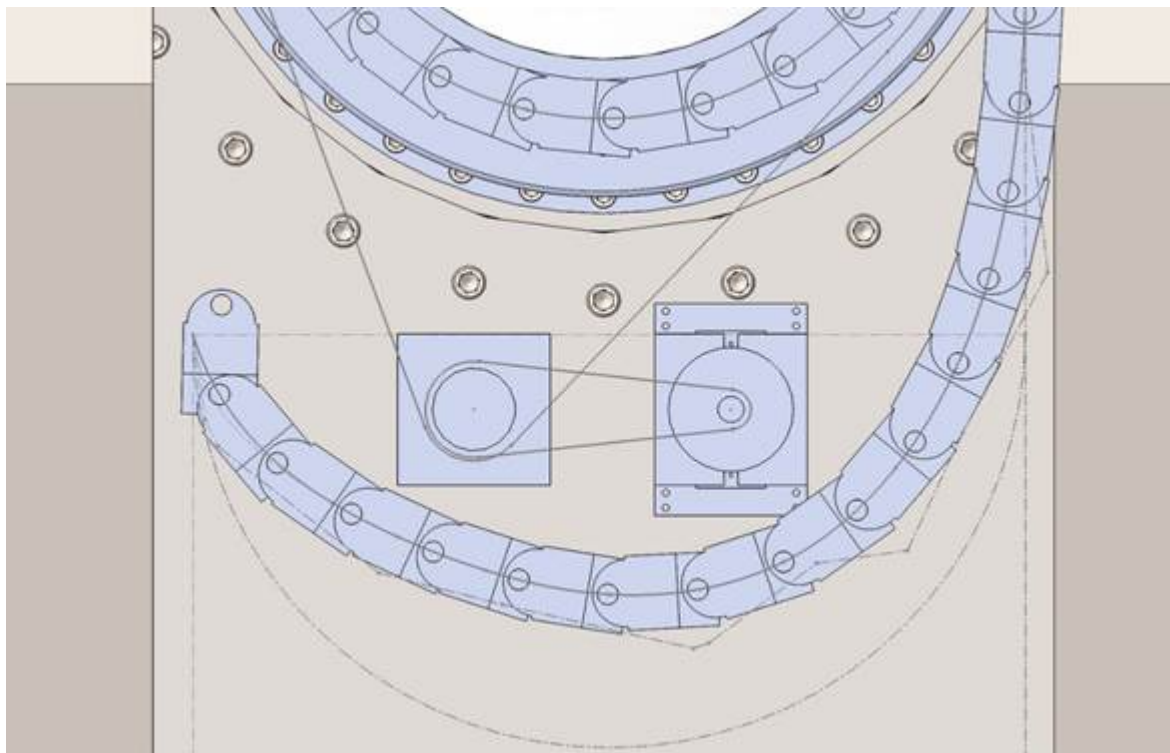


Рисунок 9 – 3D-модель компоновки поворотного узла

В ходе информационного поиска был найден двигатель (1) меньших размеров, размещенный в центре компоновки. При помощи цепной передачи (6) от вала двигателя (2) приводится в движение ведущий вал (3) редуктора (4). Ведомый же вал (5) при помощи ремня (7) вращает

трубу (8). Двигатель закреплен при помощи крепежных уголков (9) с лицевой пластиной (10) при помощи винтового соединения. Торможение системы производится при помощи тормозной муфты (11).

В представленном варианте длина используемого кабель-канала составляет 3182 мм, длина доступной зоны размотки равна 3285 мм.

Переработка трубы

В целях окончательного решения проблемы нехватки места для кабель-канала труба была переработана так, как показано на рисунке 10:

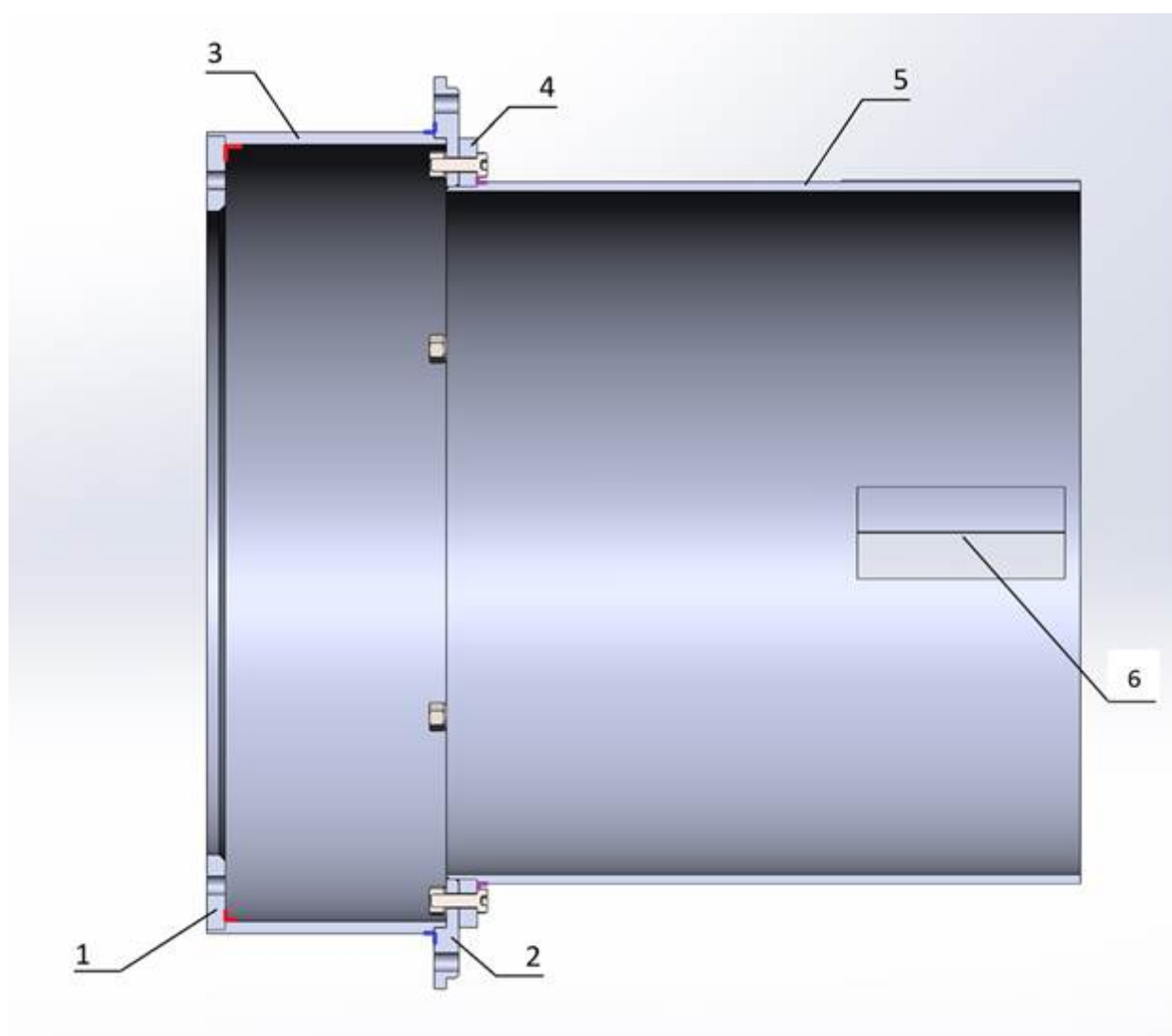
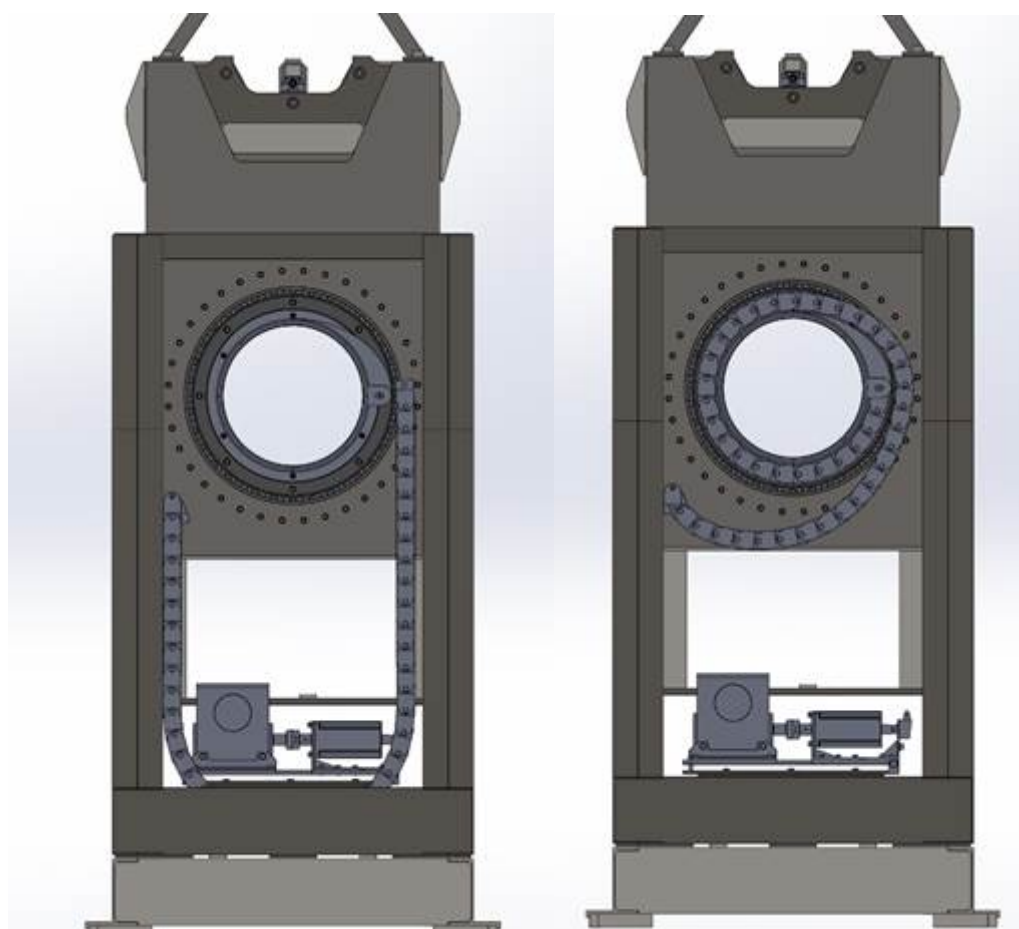


Рисунок 10 - Переработанная труба в разрезе

1 - Фланец крепежный к поворотной раме; 2 - Фланец крепежный к звезде; 3 - Участок трубы диаметра 523мм; 4 - Фланец переходный; 5 - Участок трубы диаметра 458 мм; 6 - Участок крепежа переднего элемента кабель-канала с трубой;

Труба теперь представляет из себя сборку, включающую в себя участок трубы большего диаметра для соединения с поворотной рамой (3) и участок меньшего диаметра, используемого для намотки на него кабель-канала (5). Соединение всей трубы с поворотной рамой производится винтовым соединением с использованием фланца (1). Фланец к трубе крепится сварным соединением по контуру в зоне, обозначенной красным цветом. Соединение двух участков трубы производится с использованием фланцев (2) и (4) при помощи винтов. Фланец 2 сваривается с трубой большего диаметра по контуру в зоне, обозначенной синим цветом и используется так же для крепления поворотной звезды. Фланец (4) сваривается с трубой меньшего диаметра по контуру в зоне, обозначенной фиолетовым цветом. При применении участка трубы значительно меньшего диаметра, удалось достигнуть возможности полноценного размещения кабель-канала внутри опорной станины и крепежа его переднего элемента с трубой в нужной зоне (6).

Размещение кабель-канала с переработанной трубой внутри опорной станины показано на рисунке 11:



Размотанный кабель-канал

Смотанный кабель-канал

Рисунок 11 - Размещение кабель-канала с переработанной трубой

В представленном варианте используется 42 элемента кабель-канала. Длина используемой зоны составляет 3010 мм при доступной 3085 мм.

Компоновка узлов внутри опорной станины

На данном этапе от заказчика получено требование установить привод поворотной рамы внизу опорной станины. В связи с этим необходимо было переработать приводной узел. В результате на рисунке 12 показан финальный вариант привода поворотной рамы:

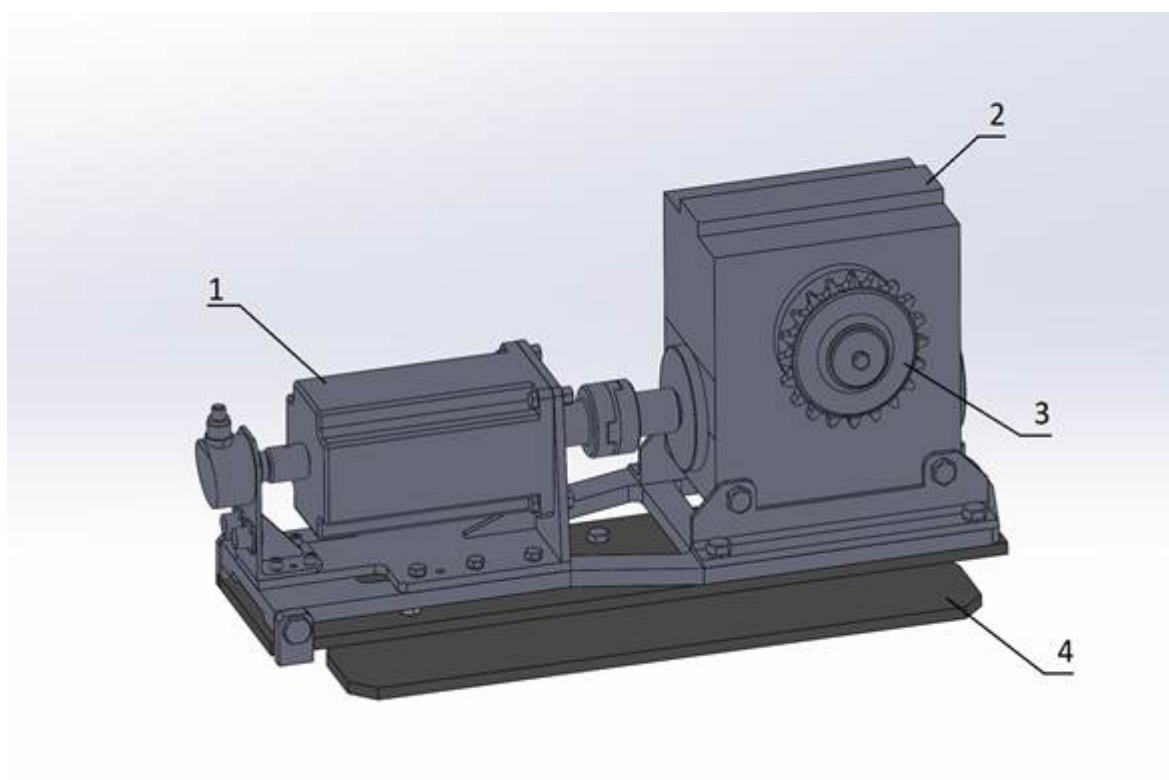


Рисунок 12 - Привод поворотной рамы

1 - Двигатель; 2 - Редуктор; 3 - Приводная звезда; 4 - Установочная пластина;

5 - Поддерживающая плата

Привод устанавливается внизу опорной станины при помощи установочной пластины (4). Пластина в свою очередь удерживает поддерживающую плату (5), на которой размещаются двигатель (1) и редуктор (2), приводящий поворотную раму в движение при помощи приводной звезды (3).

Итоговая компоновка системы укладки кабеля, привода поворотной рамы и модулятора показана на рисунке 13:

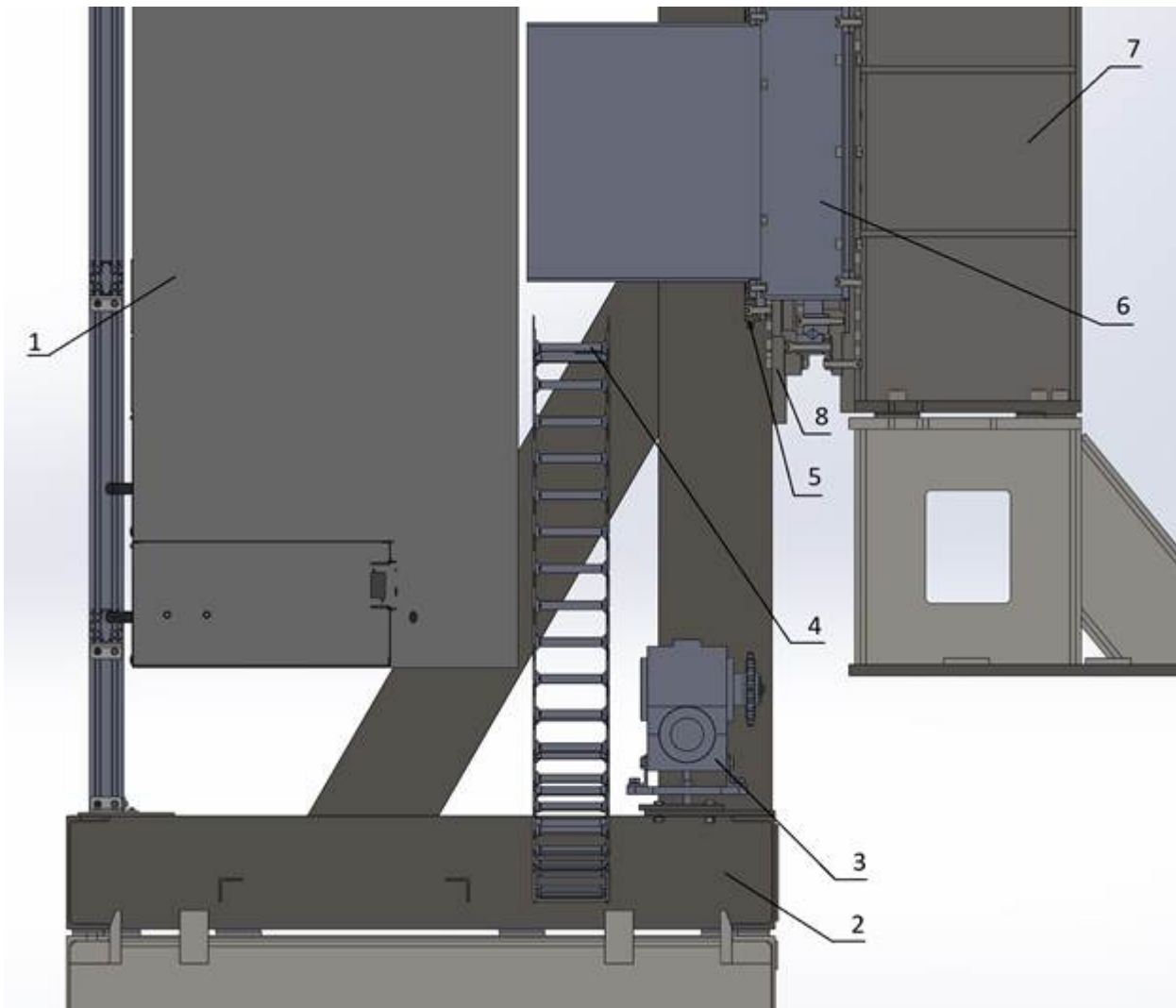


Рисунок 13 – Итоговая компоновка

1 – Модулятор; 2 – Опорная станины; 3 – Привод рамы поворотной; 4 – Кабель-канал; 5 – Поворотная звезда; 6 – Труба; 7 – Поворотная рама; 8 – Лицевая пластина

Удалось разместить все функциональные блоки внутри опорной станины (2) так, чтобы они не мешали друг другу. Расстояние от модулятора (1) до трубы (6) составляет 16 мм. Кабель-канал (4) в полностью развернутом состоянии проходит относительно привода (3) на расстоянии 31,2 мм. Приводная звезда состоит с поворотной звездой (5) в одной плоскости, которая располагается в 29,8 мм от лицевой пластины (8). Поворотная рама (7) способна совершать поворот на $\pm 185^\circ$ относительно положения равновесия.

Список использованных источников

1. Специальные крупногабаритные подшипники- опорно-поворотные устройства. Публ. 9/2001-ОТО-R для АО "PSL" издал MANAGEMENT ART, г. Жилина, 2005.
2. Жанысбекова Ж.Ж. РАСЧЕТ РЕЗЬБОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ ОПОРНО-ПОВОРОТНЫХ ПОДШИПНИКОВ. DOI: 10.18698/2541-8009-2017-7-119. Поступила в редакцию 31.05.2017 © МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2017.
3. Иванов А.С. Конструируем машины. Шаг за шагом. В 2-х ч. МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2000.
4. Спецификация продукции фирмы Varian medical systems для продукта Varian Unique.
5. ГОСТ Р МЭК 61217-2013 Аппараты дистанционные для лучевой терапии. Координаты, перемещения и шкалы.
6. СЕМИКОЗ, Н. Г. et al. ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ ПЕРВИЧНЫХ И МЕТАСТАТИЧЕСКИХ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА НА ЛИНЕЙНЫХ УСКОРИТЕЛЯХ.
7. Костылев В.А. – Мед. Физика 2008г №2
8. Радиология и практика №6 2009г
9. Артюшенко В.М., Енютин К.А., Буткевич М.Н. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ УМЕНЬШЕНИЯ МЕЖКАБЕЛЬНЫХ ПЕРЕХОДНЫХ ПОМЕХ В ЭКРАНИРОВАННЫХ КАБЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ, [Электротехнические и информационные комплексы и системы](#), 2009

СЕКВЕНТАЛЬНАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

SEQUENTIAL TRANSMISSION

Авторы: Кривчук Михаил Андреевич

Аннотация: Секвентальная коробка переключения передач – КПП, допускающая только последовательное переключение передач. В статье описывается сущность секвентальной коробки передач, предпосылки и история появления, проводится сравнение с МКПП И АКПП. Описывается принцип ее работы, нюансы изготовления, конструкторские особенности, требования к эксплуатации и ремонту. Приводятся преимущества и недостатки и проводится анализ целесообразности использования в современных условиях.

Ключевые слова: Коробка переключения передач, секвентальный механизм, трансмиссия.

Annotation: A sequential transmission is a transmission that only allows sequential gear changes. The article describes the essence of the sequential gearbox, the background and history of its appearance, and compares it with a manual transmission and an automatic transmission. It describes the principle of its operation, production nuances, design features, requirements for operation and repair. Advantages and disadvantages are given and the expediency of its use in modern conditions is analyzed.

Keywords: Transmission, sequential mechanism, transmission.

Секвентальная коробка переключения передач – вид трансмиссии, допускающий только последовательное переключение передач.

Механическая коробка переключения передач (МКПП) занимает в истории автомобиля особо место. Она является неким базовым вариантом, от которого отталкивались инженеры, пока современные тенденции не взяли свое – удобство и комфорт требовали появления коробки передач, не требовавшей вечного внимания водителя (нажатия на педаль сцепления и перемещения рычага). Но некоторые инженеры по-прежнему фокусировали свое внимание на МКПП, пытаясь компенсировать достоинства автоматической коробки переключения передач (АКПП)[1].

Поэтому была изобретена секвентальная КПП.

Принцип действия.

Это механическая трансмиссия, не имеющая педали сцепления, и имеющая строгую последовательность переключения передач, в зависимости от поискового метода, присущего МКПП. Водителю не предоставляется широкий выбор – он может только повысить или понизить передачу.

Роль сцепления в данном случае выполняет электронный блок управления автомобилем (ЭБУ). Он считывает импульсы датчиков, получающих сигнал от сенсоров, которые распознают нажатие на педаль газа, а также переключение передач. Далее в коробку направляется команда, после которой с помощью специальных датчиков формируется новый сигнал (содержащий информацию об используемой скорости автомобиля), передающийся в

прогрессивный блок.

Прогрессивный блок – агрегат, отвечающий за коррекцию информации о работе двигателя, и собирающий информацию не только о скорости автомобиля, но и информацию из блока комфорта и, основываясь на совокупности получаемых сведений, производит вычисления в области оптимизации движения [2]. Он является последней инстанцией, отвечающей за корректировку скоростного режима.

Особенности конструкции.

В секвентальной КПП используются прямозубые шестерни. Это обусловлено большим КПД ввиду меньших потерь на трение, в сравнение с косозубыми шестернями, обычно используемых в МКПП. Прямозубые шестерни, учитывая меньшую площадь зацепления, передают меньший крутящий момент, поэтому нивелируют этот недостаток установкой более массивных и мощных шестерен.

Переключать передачи (менять передаточное число ведомого и ведущего валов) призван гидравлический привод, что сокращает скорость переключения.

Рычаг, перемещаясь только вперед и назад, проворачивает секвентальный вал. На валу секвентального выбора (иногда называют “Копира”) существуют прорези, направляющие вилки выбора передач в нужные направления – когда включена передача, другие вилки находятся в нейтральном положении. Прорези устроены таким образом, что передачи переключаются последовательно.

Ввиду данного набора инженерных решений существует множество вариаций исполнения и режимов работы.

Исполнения секвентальной КПП:

1. Стандартное, с использованием рычага переключения передач.
2. Использование подрулевых лепестков.

Режимы работы, которые можно активировать параллельно с основными передачами:

1. Стандартный механический.
2. Механический спортивный.
3. Автоматический (водителю не требуется переключать передачи) [3].
Преимущества и недостатки.

Преимущества:

1. Комфорт. Быстрое переключение передач, отсутствие надобности выжимать сцепление, отсутствие надобности поиска нужной передачи.
2. Скорость. Автомобиль не теряет в динамике при переключении передач, вкпе с быстротой самого переключения передачи.
3. Хорошие показатели экономичности.
4. Большой выбор режимов работы.
5. Выбор между инженерными исполнениями.

Недостатки:

1. Низкий ресурс. Вследствие чувствительности агрегатов износа и особенности

конструкции, элементы коробки испытывают большие нагрузки (что пытаются компенсировать установкой более мощных шестерен и т.д.). Также присутствуют слабые места (“слизываются” кулачки сцепления, выходит из строя гидравлический привод сцепления).

2. Требовательность к навыкам – при всей простоте, нужно уметь вовремя переключать передачи, чтобы избежать быстрого износа.
3. Дорогое обслуживание. Учитывая все факторы – данная коробка очень ненадежная, и требует постоянного внимания.

Использование.

Ввиду ненадежности, подобные коробки редко встречаются на серийных автомобилях. Но именно данный набор преимуществ и недостатков привел к широкому использованию при изготовлении мотоциклов, спорткаров и суперкаров, а также гоночных болидов Формулы 1 для участия в профессиональном спорте [5]:

- Удобное переключение передач при высоких скоростях, нагрузках, вибрациях (временные затраты составляют порядка 100-200 миллисекунд).
- Технические показатели позволяют показывать лучшие результаты.
- Ремонт и обслуживание коробки проводят после каждого соревнования, вследствие высоких нагрузок.

Для секвентальных коробок, использующихся на серийных автомобилях характерен более высокий ресурс мощности вследствие того, что они не испытывают перегрузок, подобно гоночным автомобилям. Например, подобную коробку можно встретить в автомобилях:

- Lotus, представленный в конце июня 2015 года в Гудвуде.
- BMW M3, M5 [4].
- Mercedes-Benz C-Class.

Список литературы/ References

1. Секвентальная коробка передач: устройство, преимущества и мифы [электронный ресурс] URL: <http://carakoom.com/blog/17397>
2. Секвентальная коробка передач, устройство, достоинства и недостатки [электронный ресурс] URL: <https://prosedan.ru/sekventalnaya-korobka-peredach-ustrojstvodostoinstva-i-nedostatki#i-4>
3. Как устроена секвентальная коробка переада, ее достоинства и недостатки [электронный ресурс] URL: <https://auto.today/bok/5085-kak-ustroena-sekventalnaya-korobka-peredach-ee-dostoinstva-i-nedostatki.html>
4. Секвентальная коробка передач [электронный ресурс] URL: <https://www.drive2.ru/b/2495933>

РАЗВИТИЕ АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Авторы: Царицон Никита Игоревич

Аннотация: Аддитивные технологии находят активное применение в энергомашиностроении, приборостроении, авиационной промышленности, космической индустрии, там, где высока потребность в изделиях сложной геометрии. В России с аддитивными технологиями познакомилось уже немало предприятий. Доступность аддитивных технологий дает возможность наладить производство необходимых деталей на собственных площадках, исключив посредников, поставщиков, риски доставки и сократив себестоимость производства. Но несмотря на большое количество преимуществ аддитивных технологий, есть ряд проблем, которые нуждаются в доработках. В данной статье будет представлено вариант решение этих проблем.

Ключевые слова: аддитивные станки, аддитивные технологии, 3д принтер, 3д печать, конвейерный стол, серийное производство, промышленность, сеть принтеров, кастомизация.

Annotation: Additive technologies are actively used in energy, instrument making, aircraft manufacturing, and the space industry, where there is a high demand for products of complex geometry. In Russia, many enterprises are already familiar with additive technologies. The presence of additive technologies allows us to organize the production of necessary parts on our own sites, excluding intermediaries, suppliers, delivery risks and reducing production costs. But, despite the large number of advantages of additive technologies, there are a number of problems that need to be improved. This article will provide a solution to these problems.

Сегодня аддитивные технологии продолжают развиваться все с более и более высокой скоростью, что подтверждает наличие практически на каждом производстве своих аддитивных машин. На сегодняшний день данные технологии крепко закрепились в мире производства и каждое предприятие нашло для них свое применение, что привело к повышению производительности труда. Безусловно, аддитивные технологии – это развивающиеся технологии, что подтверждает появлением из года в год более новых 3D принтеров, которые оказывают значительное влияние на промышленность, так как аддитивные технологии появились в Российской промышленности не так давно. [2]

Аддитивное производство – технология создания объекта на основе заранее подготовленной цифровой модели. 3D печать – принцип создания модели послойно наносимого материала постепенно повторяемого контура изделия. По существу, 3D печать – это полная противоположность стандартным методам производства и обработки, таким как фрезерование и точение, где обработка осуществляется путем удаления лишней части заготовки.

Сферы применения 3D принтеров и сканеров весьма обширны: от производства, медицины, строительства, военной отрасли и электроники до индустрии моды и изобразительного искусства.

Если рассматривать аддитивные технологии с точки зрения используемых материалов, то здесь все на высоком уровне. Печатают почти всем, от металлов до полимеров: твердых и

гибких, жестких и мягких, горючих и негорючих, которые применяют везде. Но если взглянуть с технической стороны, то видно ряд проблем. А поиск дальнейших оптимизаций до сих пор идет, что и обусловило выбор темы данной статьи.

Применение изделий, изготовленных аддитивным методом, происходит на любом этапе производства, как в создании прототипа, так и в качестве готовой продукции, чего стоит одна печать кузовных деталей автомобиля.

В последнее время госструктуры начали активно интересоваться аддитивными машинами. Большие успехи реализации 3д печати в медицине восхищают и начинают воплощать, казалось бы, не давно фантастику в реальность – на принтерах создают мышцы, кости хрящики. Многие компании давно применяют аддитивные технологии в своем производстве. Потребительский интерес к технологиям так же возрос из-за появления в продаже доступного по цене оборудования. [5]

Среди основных тенденций развития производства можем назвать: расширение номенклатуры изготавливаемых изделий, возможность к экономически обоснованному переходу от массового к мелкосерийному производству, экономия площадей, непрерывная печать, экономия труда, сокращение производственного цикла, экономия электроэнергии, возможность удовлетворения индивидуальных потребностей заказчика (кастомизация). [7]

Несколькими причинами почему аддитивное производство до сих пор не нашло себя в серийном производстве, являются не высокая скорость печати моделей (подходит для прототипов, но не позволяет оперативно производить партии изделий), и снятие детали со стола печати. Это еще одна трата времени и средств, на операцию, что увеличивает себестоимость детали и затрат на нее.

Решение этих проблем может стать - появление на производстве сети принтеров с конвейерными столами с одним центром управления изготавливающих монотипные изделия, что обеспечит отсутствие человека в производстве и позволит принтерам печатать изделия не останавливая процесс.

В результате проработки данной статьи был разработан прототип конвейерного стола для 3д принтеров совместно с компанией Hover 3D. «Hover – компания по производству аддитивных машин.» Особенностью данной разработки является: печать предметов поверх малой конвейерной ленты, что позволяет принтеру перемещать готовые детали по оси X во время процесса печати и создавать непрерывный поток объектов без потребности для оператора извлекать каждую готовую часть со стола принтера. Альтернативно, эта конфигурация делает возможным печатать объекты, которые длиннее рабочей области принтера.

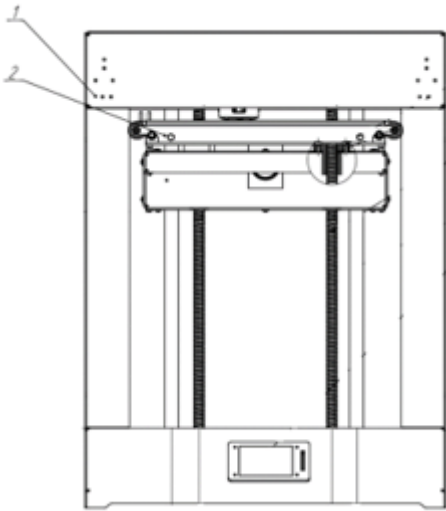


Рис 1. 3д принтер с конвейерным столом

Где 1 - 3д принтер, 2 - конвейерный стол.

В процессе написания был проведен анализ научной литературы, монографий, методических разработок, пособий и материалов, методических указаний по расчетам конвейеров, по составлению кинематических цепей, расчет валов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Электронная библиотека [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Кастомизация> - Кастомизация.
2. 3D-принтер и промышленность: [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://3d-m.ru/vidy-promyshlennyh-3d-printerov/>
3. Проектирование конвейера [Электронная книга] Режим доступа: https://mospolytech.ru/storage/files/kaf/titpo/proektirovanie_lentochnogo_konveera.pdf - Тяговый расчет конвейера.
4. Автоматизация технологий обработки материалов [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.nproatom.ru/katalog/dc/ig-32gm/02/> - подбор мотор-редуктора.
5. Тренды аддитивных технологий [Статья] - Режим доступа: <https://vc.ru/flood/43403-razvitie-3d-pechat-ot-revolyucii-k-evolyucii> Тренды 3D-печати.
6. Аддитивные технологии в машиностроении [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://additiv-tech.ru/publications/additivnye-tehnologii-v-mashinostroenii.html>.
7. Аддитивные технологии [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://blog.iqb.ru/am-technologies-russian-experience>

ПРИМЕНЕНИЕ 3D-ТЕХНОЛОГИЙ В ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЕ

APPLICATION OF 3D TECHNOLOGIES IN DIAGNOSTIC MEDICINE

Авторы: Виденева Анастасия Петровна

Аннотация: В статье отображена динамика развития 3D-технологий в медицине, в частности история создания и совершенствования томографии. Приведены краткие исторические факты относительно новейших разработок. Отмечен переход от исследований в области физики к диагностической медицине. В статье отражены основные проблемы, с которыми сталкиваются на данных этапах, а также приведены способы их решения. Методы исследования представлены анализом и обобщением данных информационных источников. Отмечены основные направления в перспективе развития 3D-принтеров.

Ключевые слова: медицинская диагностика, компьютерная томография, воксел, трехмерное изображение, постпроцессинг, трехмерный рендеринг, 3D-печать.

Annotation: The article displays the dynamics of the development of 3D-technologies in medicine, in particular, the history of the creation and improvement of tomography. Brief historical facts about the latest developments are given. A transition from research in the field of physics to diagnostic medicine is noted. The article reflects the main problems encountered at these stages, as well as ways to solve them. Research methods are presented by analysis and generalization of information sources. The main directions in the future development of 3D printers are noted.

Keywords: medical diagnostics, computed tomography, voxel, three-dimensional image, post-processing, three-dimensional rendering, 3D printing.

В наше время любое медицинское вмешательство не обходится без предварительной диагностики. Медицинская диагностика – это сравнительно молодая, но в то же время обширная отрасль здравоохранения. Данному медицинскому направлению отводят важную роль, которая заключается в постановке диагноза, заключении о болезни, состоянии пациента. Важно, что в разработке современных диагностических методов все дальше уходят от инвазивных процедур, внедряя как альтернативу неинвазивные методы исследования. Это гораздо лучше для самого пациента, однако при использовании неинвазивных методов исследования возникают трудности в интерпретации результатов и в степени качественного соответствия.

Цель диагностической медицины – постановка диагноза за относительно короткое время с минимальным риском и неудобствами для пациента. Цель данной статьи – изучение и понимание механизмов получения диагностически значимых сигналов и пути их последующего преобразования.

На сегодняшний день к основным неинвазивным методам исследования относятся рентгенологическая, ультразвуковая, магнитно-резонансная диагностика. Данные методы позволяют визуализировать состояние внутренних органов, внутриутробное развитие плода,

особенности кровообращения, метаболизма тканей. Рентгенологическая диагностика начинает свое развитие сразу после открытия В. К. Рентгеном X-лучей в 1895 году[1]. Невидимые X-лучи могли проходить сквозь человеческое тело и засвечивать фотопластинку, оставляя на ней изображение исследуемого участка. Немного позже, в 20-х годах, французский врач Бокаж изобрел первый томографический сканер[2]. Данное устройство позволяло получить изображение одного среза заданной глубины. С этого момента развивается томография – метод получения послойного изображения с помощью рентгеновских лучей. Суть метода заключается в том, что вращающаяся рентгеновская трубка пропускает сквозь объект пучки гамма-квантов. Неоднородность структур объекта обуславливает различную способность к поглощению излучения, т. е. одни ткани почти полностью пропускают лучи, другие в некоторой степени ослабляют. Коэффициент линейного ослабления гамма-лучей определяется по шкале Хаунсфилда. По разности рентгеновской плотности тканей формируется изображение слоя, затем оно выводится на экран монитора. Соответственно мы можем получить изображение одного слоя в данной плоскости, затем второго, третьего и т. д. Диагностика тем точнее, чем лучше и отчетливее полученный снимок. А еще лучше, когда полученный результат представлен не в виде снимка, а в виде объемного изображения органа – 3D-изображения. Подобный шаг был совершен спустя десятилетия. В 60-х годах прошлого века В. А. Ивановым была подана заявка на изобретение ЯМР-томографа с указанием принципа расчета двух- и трехмерных изображений по проекциям полученных одномерных. ЯМР-томограф позволяет получать изображения на основе интенсивности испускания энергии ядрами водорода. Почему водорода? Потому как человек в среднем на 65% состоит из воды, в молекуле которой целых 2 атома водорода. Строго ориентированные в магнитном поле атомы водорода получают импульсы резонансной частоты, в результате чего приобретают способность излучать. Затем полученные кванты энергии с помощью полупроводниковых преобразователей переводятся в последовательность сигналов, формирующих изображение. Учитывая, что разные ткани содержат разное количество воды, сигналы от одних объектов будут более интенсивными, а от других менее интенсивными, что графически будет фиксироваться. Как мы видим, принцип получения изображения не изменился, однако добавился математический аппарат. Именно математический расчет сложной трехмерной системы координат позволил получить не серию отдельных снимков, а трехмерное изображение. Однако произошло это несколько позже, в 1973 году, когда был изобретен магнитно-резонансный томограф Полом Лотербургом. Математический аппарат был усовершенствован Питером Мэнсфилдом[3]. За решающий вклад в изобретение МРТ оба ученых были удостоены Нобелевской премии в начале 2000-х. Неслучайно, что именно в период создания и разработки компьютеров происходит совершенствование МРТ с использованием сложных алгоритмов.

В 2010 году создана четырехмерная электронная томография, которая заключается в трехмерном отображении динамических процессов[4]. Современные компьютерные и магнитно-резонансные томографы позволяют получать 3D-изображения органов, отследить их деятельность, оценить состояние, поставить предварительную оценку о характере динамических процессов. Несмотря на различный способ получения сигналов, принцип формирования изображения в КТ и МРТ аналогичен. Так, например, разные ткани имеют разные физические и физико-химические свойства. Соответственно, амплитуда сигналов, которые они могут генерировать или отражать, будет варьироваться. Это будет отображено в проекции органа – его изображении на мониторе. Несколько датчиков позволяют одновременно получать несколько изображений интересующего органа в различных плоскостях. При этом орган визуально делится на воксели, и от каждого вокселя отдельно принимается информация с последующей оценкой и обработкой[5]. Важно понимать, что воксел – это трехмерный аналог пикселя в двухмерном пространстве.

Структура воксельного представления данных может быть бинарной, т. е. интерпретация осуществляется при помощи двоичной системы с двумя возможными значениями – 0 или 1. Данная модель используется редко, так как не позволяет дифференцировать множественные характеристики. Чаще используют модель октантного дерева, в которой воксел имеет 8-битовый объем. Т. е. каждый узел (воксел) имеет 8 дочерних, соответствующих его разбиению на восемь частей. Это дает более расширенный диапазон значений по шкале интенсивности, а значит повышает качество формируемого изображения. В медицинской диагностике используются различные преобразовательные программы, которые поддерживают трехмерный формат. Так, например, в компьютерной томографии идет анализ поглощения рентгеновского излучения от каждого воксела с последующей реконструкцией изображения формата DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine). Процесс конвертирования данного изображения в трехмерное производится при помощи программ: 3DSlicer4.8, InVesalius 3.1, Implastation, Blender. Данные программы не требуют установки специального оборудования и работают на платформах Windows 10/8.1/8/7/Vista, Linux, MacOS (10.11). Они используют последовательность 2D-изображений формата DICOM с последующей реконструкцией в 3D. Причем программы позволяют проводить параметрический анализ, суть которого заключается в получении пространственных характеристик объекта. Формирование изображения происходит следующим образом: полученные двухмерные файлы образуют стопку, по которой в процессе сегментации преобразуются в сетку. Элемент сетки имеет координаты OX, OY, OZ, каждая из которых представляет собой угол наклона к выбранной нормали. Далее трехмерные изображения могут служить сеткой для создания анатомических моделей при помощи 3D-печати[6]. Двухмерные изображения иначе называют мультипланарными, или многоплоскостными реконструкциями, а процесс преобразования – трехмерный рендеринг. Процесс производится на основе уравнения рендеринга – сложного дифференциального инструмента, позволяющего рассчитать количество испущенного излучения от заданной точки по заданному направлению. Суть процесса заключается в формировании «стопки» полученных тонких срезов и постпроцессинге изображения. На этапе постпроцессинга возникают трудности, связанные как с технической стороной, так и с процессом интерпретации. Во-первых, важна толщина среза каждого двухмерного изображения, так как при формировании «стопки» по контуру исследуемого органа будет просматриваться «ступенька», что потребует сглаживания границ. Данное явление возникает тогда, когда толщина среза больше размеров воксела. Причем если толщина среза больше размеров воксела, то приходится автоматически добавлять срезы. Это может служить своеобразной неточностью в диагностике. Помочь повысить точность изображений может внутривенное контрастирование. Границы изображения будут более четкими, так как контрастная полость будет отражать лучи. При этом желательно использовать минимальную толщину среза. Кроме того, существует метод криволинейной реконструкции – «выпрямление» исходного объекта, имеющего изогнутый вид в нескольких КТ-срезах, и его проецирование на плоскость. Данный вид реконструкции применим для ряда изогнутых объектов, расположенных под углом в плоскости, например деформированный позвоночник, поджелудочная железа, крупный сосуд. Это также имеет некоторую погрешность. Во-вторых, при построении трехмерного изображения возникают трудности в анализе теневых сторон объекта. Отображение затененной поверхности является технически сложным, так как информация о рельефе органа или ткани формируется при первом прохождении луча. Однако если луч прошел через ткань, попал в зону тени и вновь прошел через другую ткань, на экране появится изображение области с высокой плотностью, которая будет складываться из плотностей исходных зон. Причем отличительной чертой областей с «суммированной плотностью» будет превышение порогового значения возможной плотности данной ткани, что может существенно помочь при детекции теневой поверхности. Также КТ-срезы могут содержать воксели с наименьшей или наибольшей плотностью с последующим формированием проекций минимальной и максимальной интенсивности. Так, например,

визуализация костей и контрастированных органов осуществляется при помощи проекции наибольшей интенсивности, а изображение бронхов строится на основе проекции минимальной интенсивности. Это существенно облегчает интерпретацию результатов, но главный минус данного упрощения – эффект суммации. Перекрытие изображений структур затрудняет их разграничение, однако метод позволяет акцентировать внимание на отображении только интересующей исследователя области.

Полученные трехмерные изображения могут быть распечатаны на 3D-принтерах. 3D-принтер представляет собой устройство с числовым программным управлением, способное воссоздавать трехмерные копии электронных изображений. Появление данной технологии – это большой скачок не только в образовательной медицине, но в ортопедии и протезировании. В качестве матрицы для распечатки используют снимки КТ и МРТ. В качестве технологии позиционирования используют декартову систему. Печать осуществляется при помощи жидкой или порошковой краски. В качестве краски могут быть использованы водоросли, целлюлоза, титан, а также суспензия живых клеток для печати трансплантируемых органов. Принцип работы основан на последовательном наложении слоев материала по заданным координатам. В случае декартовой системы позиционирования, печать производится благодаря трем взаимно перпендикулярным направляющим. Причем вероятность ошибки исключена – устройство работает точно по заданному алгоритму. На данный момент распечатаны и имплантированы некоторые кости черепа, бионические протезы конечностей, элементы среднего уха. Печать клеточной суспензией позволила воспроизводить целые органы, успешно функционирующие у лабораторных животных. Например, таким образом была распечатана щитовидная железа и трансплантирована в организм лабораторной мыши. Причем орган функционирует успешно. Нельзя не сказать о расширении возможностей образовательной медицины – 3D-печать позволяет воссоздать копии анатомических структур и работать с ними, имитируя хирургический или иной инвазивный процесс.

Таким образом, хотелось бы сказать, что любая наука претерпевает процессы дифференциации и интеграции, в том числе и медицина. В нашем случае, развитие медицинской диагностики происходит в результате совместной работы врачей, физиков, математиков, радиобиологов, инженеров, программистов. Создание современного компьютерного томографа – это совместный результат работы многих ученых за более чем 100-летний промежуток времени. И развитие медицинских диагностических технологий продолжается, поскольку имеются несовершенства оборудования. Это проблема в интерпретации полученных данных, неточности сканирования. Однако компьютеризация систем позволит повысить точность работ, так как будет исключен «человеческий фактор». Одним из таких примеров является 3D-принтер, в основе работы которого лежит принцип четкого исполнения заданного алгоритма. Несомненно, будет происходить развитие трехмерной печати с расширением спектра использования данной технологии. Уже сейчас 3D-принтеры способны распечатывать сложные детали авиационных конструкций, воспроизводить с помощью живой культуры клеток органы. Причем создание органа на 3D-принтере заключается лишь в построении модели «живого каркаса», а в процессе самоорганизации клетки самостоятельно «достраивают» органые структуры. Поэтому можно сказать о том, что в XXI веке наука направлена прежде всего на развитие междисциплинарных направлений, что подтверждают сделанные открытия и успешные эксперименты.

Список литературы

1. Мельченко Е. А. Общая и медицинская радиобиология: учебное пособие / Е. А. Мельченко. – Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2013. – 265 с.
2. Марусина М.Я. Современные виды томографии. Учебное пособие / М. Я. Марусина, А. О.

Казначеева. - СПб: СПбГУ ИТМО, 2006 – 132 с.

3. История и перспективы развития магнитно-резонансной томографии / М. Р. Мадиева [и др.] // Наука и здравоохранение.- 2018.- Т. 20.- № 6.- С. 169-175.
4. Лукьяненко П. И. Исторические аспекты магнитно-резонансной томографии в России / Лукьяненко П. И. // Научное обозрение. Медицинские науки. – 2016. - № 2. – С. 59-67.
5. Корниенко Н. А. Актуальные вопросы использования 3D-технологий в медицине. Н. А. Корниенко, А. А. Корниенко, Е. В. Чаплыгина // Современные проблемы науки и образования. – 2017. - № 6. – С. 106.
6. Скрипачев В. О. Формат данных DICOM и возможности его обработки методом IDL / В. О. Скрипачев, А. П. Пирхавка // Геоматика. – 2014. - № 3. – С. 32-36.

АГЛОМЕРАЦИОННАЯ СТРУКТУРНАЯ И БЕССТРУКТУРНАЯ КЛАСТЕРИЗАЦИЯ

AGROMERATIVE STRUCTURAL AND STRUCTURE-FREE CLUSTERING

Авторы: *Пылов Пётр Андреевич, Протодяконов Андрей Владимирович*

Аннотация: *В представленном материале работы показан эффект наложения графа связности для захвата локальной структуры данных. График – это простая совокупность ближайших соседей, при размерности двадцать элементов.*

Ключевые слова: *методы искусственного интеллекта, агломерация, кластер, структура кластера.*

Annotation: *The presented article shows the effect of superimposing a connectivity graph to capture the local data structure. A graph is a simple set of nearest neighbors, with a dimension of twenty elements.*

Keywords: *artificial intelligence methods, agglomeration, cluster, structure of cluster.*

Определяется два последствия навязывания связи:

1. кластеризация;
2. матрица связности.

Второй тип более быстрый. Помимо этого, при использовании матрицы связности одиночная, средняя и полная связь нестабильны и имеют тенденцию создавать несколько кластеров, которые растут с высокой скоростью. Объяснимо это типом кластера, в результате чего средняя и полная связь избегают такого явления (высокий рост) перколяционным поведением, рассматривая все расстояния между двумя кластерами при их объединении (в то время как одиночная связь преувеличивает поведение, рассматривая только самое короткое расстояние между кластерами).

На рисунках 1 – 2 находятся графики, на которых последовательно (слева направо) изображаются: среднее, полное, камерное и одиночное представление трёх кластеров для отсутствующей связи структуры и с ней.



Рисунок 1. Бесструктурный кластер из трех.



Рисунок 2. Объединение трёх кластеров с добавлением структурной связи.

Средняя связь структурного кластера при появлении связи смешивает классы и превозносит преобладание одного класса. Такой же эффект наблюдается и у полной кластеризации, но на одиночную и камерную сильного эффекта не наблюдается; увеличение числа кластеров повысит этот эффект – он станет заметным даже при первичном анализе (рисунок 3, 4)



Рисунок 3. Объединение тридцати кластеров без структурной связи



Рисунок 4. Объединение тридцати кластеров в общую структурную связь.

Граф связности нарушает этот механизм для средней и полной связи, делая их похожими на более хрупкую единственную связь. Этот эффект более выражен для полносвязных и очень разреженных графов (уменьшение числа соседей в алгоритме ближайших соседей). В частности, имея очень небольшое количество соседей в графе, прослеживается геометрия, близкая к геометрии одиночной связи, которая обладает такой же перколяционной неустойчивостью.

Список литературы:

1. Geron. Hands-on Machine learning with Scikit-Learn, Keras, and TensorFlow, OREILLY Sebastopol, California - USA, 2019
2. Bruce, A. Bruce. Practical statistics for data scientists, OREILLY Sebastopol, California - USA, 2017
3. Theodoridis, A. Pikrakis. Introduction to Pattern Recognition: A MATLAB Approach, Elsevier press, 2010
4. Narasimha Murty, V. Susheela Devy. Introduction to pattern recognition and machine learning, IISc press, New Jersey - London, 2015
5. Christopher Bishop. Pattern Recognition and Machine Learning, Plenum press, New York - London, 1971

КОРОБКА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ DSG

DSG TRANSMISSION

Авторы: Кривчук Михаил Андреевич

Аннотация: DSG – в теории идеальная коробка переключения передач. Она сочетает в себе надежность механической коробки передач, комфорт автоматической, динамику разгона вариатора, и при этом обладает хорошими показателями экономичности и экологичности. К тому же с момента ее выпуска в 2003 году прошло немало времени для того, чтобы совершенствовать конструкцию. В статье анализируется сущность DSG, ее конструкция, виды, и приводится сравнение с уже существующими КПП.

Ключевые слова: Коробка переключения передач, трансмиссия, передаточное число, динамика.

Annotation: The DSG is, in theory, the ideal transmission. It combines the reliability of a manual transmission, the comfort of an automatic one, and the acceleration dynamics of a variator, and at the same time has good indicators of economy and environmental friendliness. In addition, since its release in 2003, a lot of time has passed to improve the design. The article analyzes the essence of DSG, its design, types, and provides a comparison with existing checkpoints.

Keywords: Gearbox, transmission, gear ratio, dynamics.

DSG – аббревиатура Dual Shift Gearbox (англ.) [1]. Переводится как двойная коробка переключения передач (КПП). Еще и иногда называют преселективной КПП.

Это роботизированная КПП с двумя механизмами сцепления, позволяющими улучшить динамику разгона автомобиля за счет экономии времени на переключение передач.

DSG не принято считать ни механической коробкой переключения передач (МКПП), ни автоматической коробкой переключения передач (АКПП), несмотря на то, что это некий симбиоз этих устройств. Ее относят к роботизированным КПП – потому что это всем известная МКПП, в которой за переключение передач отвечает компьютер.

В МКПП при переключении передач водитель выполняет следующие действия:

1. Нажатие на педаль сцепления. Диск сцепления отходит от маховика, передача крутящего момента прекращена.
2. Выключение текущей передачи.
3. Включение выбранной передачи.
4. Отжатие педали сцепления. Диск сцепления зацепляется с маховиком, крутящий момент от двигателя передается.

Каждое действие занимает определённое количество времени. К тому же в момент, когда сцепление выжато, не передается крутящий момент от двигателя на колеса – теряется динамика.

В DSG динамика находится на хорошем уровне, потому что конструкторские особенности позволяют переключать передачи (включать сцепление) максимально быстро.

К тому же водителю не требуется выполнять никаких действий, кроме случаев, когда выбран ручной режим. В таком случае передвигается рычаг, и передача включается.

В теории, это надежность и преимущества МКПП вкуче с комфортом АКПП.

Конструкция.

Все дело в механизме двойного сцепления. Одно сцепление выводится на вал с 1,3,5 передачами, а второе – на вал с 2,4,6 передачами [2].

Получается, конструкцией предусмотрено два сцепления, два первичных вала, два вторичных вала и один выходной вал.

Принцип работы DSG сводиться к обеспечению последовательного включения передач (ввод шестерен разных размеров в зацепление) на двух, параллельно крутящихся валах.

Двигатель, создавая крутящий момент, передает его на маховик, который в свою очередь вращается корпус. Внутри корпуса и находятся два сцепления, которые и зажимаются по очереди (либо не зажимаются – нейтральное положение). Зажимаются по-разному, в зависимости от вида DSG. Приводы зажима сцепления управляются гидравликой.

Муфты синхронизаторов перемещают шестерни вторичного вала, вводя их в зацепление с жесткозакрепленными шестернями первичного вала. Вилки же приводятся в действие гидравлическими цилиндрами [3].

Во время разгона (или замедления), при работе одного сцепления и конкретной передачи, компьютер уже посылает сигнал о подготовке следующей передачи. И автоматическим способом происходит выключение одного диска сцепления и мгновенное переключение на другой диск сцепления с заранее подготовленной передачей. Таким образом передача крутящего момента происходит практически бесперебойно.

Управлять процессом зажима сцепления, предсказанием следующей передачи призван компьютер – “Мехатроник”.

Мехатроник – совокупность электрических систем, считывающих сигналы датчиков (частота вращения валов, давление и температура масла, положение элементов КПП), и электрогидравлических систем, создающих алгоритм и осуществляющих непосредственное управление.

Виды.

- DSG Появилось в 2003 году. Это шестиступенчатая КПП, использующая “мокрое” сцепление – сцепление, работающее в масляной ванне (тот же принцип, что и в АКПП). Масло призвано охлаждать сцепление, и смазывать его, что позволяет продлить ресурс. Обеспечивает крутящий момент до 350 Н*м. Количество масла в картере – 5,5 литров. Используют преимущественно на более мощных двигателях (от 140 л.с).

Считается наиболее предпочтительным вариантом (ввиду надежности).

Преимущества:

- Надежность.

Недостатки:

- Потеря мощности за счет наличия масла (масло снижает коэффициент сцепления).

Устанавливается на Volkswagen Golf GTI, Sharan, Touran, Skoda Octavia, Passat, Audi A3.

- DSG 7. Появилась в 2006 году. Это семиступенчатая КПП, использующая “сухое сцепление”. Крутящий момент не превышает 250 Н*м. Количество масла в картере – 1,7 литров.

Устанавливается на менее мощные автомобили.

Преимущества:

- Маленькая масса (70 кг).
- Большая топливная экономичность.
- Малое количество используемого масла.

Недостатки:

- Ненадежность. Сухое сцепление подвержено ускоренному износу (из-за некорректных алгоритмов работы Мехатроника).

Устанавливается на Volkswagen Beetle, Golf, Jetta, Passat, Polo, Scirocco, Skoda Fabia, Octavia, Rapid, Superb, Yeti, Seat Ibiza, Leon, Toledo.

- S-Tronic. Это семиступенчатая КПП, использующая “сухое” сцепление. Обеспечивает крутящий момент до 600 Н*м. Количество масла в картере – 6 литров.

Устанавливается на Audi Q3, RS3, TT RS, Volkswagen Tiguan, Skoda Kodiaq.

(Имеется и модификация S-Tronic с “мокрым” сцеплением).

Преимущества.

Если сравнивать DSG с механическими или автоматическими КПП, то можно выделить следующие преимущества:

- Комфорт управления.
- Постоянность передачи мощности двигателя – при переключении передач прерывания практически не происходит. Как следствие – лучшая динамика разгона.
- Экономичность, более эффективное использование топлива (до 10%).
- Возможность выбора ручного и автоматического режима.

DSG стала очень популярной, и с момента ее появления (2003 год) их было выпущено более миллиона.

Недостатки.

Если сравнивать DSG с механическими или автоматическими КПП, то можно выделить следующие недостатки:

- Стоимость на автомобили увеличивается.
- Сложная конструкция трансмиссии, следовательно, низкая ремонтпригодность.

Высокие цены на запчасти и на ремонтные работы.

- Выход из строя блока Мехатроник (перепады температур)(в DSG 6 он находится в масле). Мехатроник не поддается ремонту – только замена на новый.
- Дорогая замена масла в DSG
- Толчки при переключении передач в DSG
- Очень небольшой ресурс DSG 7.

Вывод.

Коробки переключения передач – относительно тупиковая ветвь развития [4]. Да, со временем будут совершенствоваться конструкции, возможно, будут предлагаться принципиально новые решения. И DSG, в теории, должна была стать идеальным вариантом, сочетающим комфорт, надежность, экономичность и экологичность (экологичность в наше время является очень важным критерием). Но на практике оказалось, что и у этой конструкции есть слабые места. А возможно, эти слабые места изначально были заложены, ведь маркетинговая составляющая тоже присутствует. Производители не заинтересованы во вторичном рынке – их идеал состоит в том, чтобы после поломки автомобиля покупатель сдавали его в trade-in, и покупали новый.

Список литературы/ References

1. Что такое DSG [электронный ресурс] URL: <https://vw-korsgroup.ru/vw-world/technologies/dsg/>
2. Коробка переключения передач с двойным сцеплением [электронный ресурс] URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BA%D0%B0_%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BA%D0%BB%D1%8E%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B0%D1%87_%D1%81_%D0%B4%D0%B2%D0%BE%D0%B9%D0%BD%D1%8B%D0%BC_%D1%81%D1%86%D0%B5%D0%BF%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%D0%BC
3. Коробки передач DSG 6 и 7 – их устройство, ресурс и принцип работы на моделях марки Skoda [электронный ресурс] URL: <https://www.drive2.ru/l/5119423/>
4. Коробка передач DSG – плюсы и минусы [электронный ресурс] URL: http://www.bibika.ru/info/content_341

КРУПНОМАСШТАБНОЕ ПРОИЗВОДСТВО ПРЕСНОЙ ВОДЫ НА МОРСКИХ ПОБЕРЕЖЬЯХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТРУБЧАТЫХ КОНДЕНСАТОРОВ

LARGE-SCALE PRODUCTION OF FRESH WATER ON SEA COAST WITH USE TUBULAR CONDENSERS

Авторы: Чмыр Виктор Демьянович

Аннотация: Суммарный годовой объём естественного стока Крыма составляет 583,3 млн м³, из которых 200 млн м³ собирается в водохранилищах и используется для водоснабжения. Чтобы получить в течение лета дополнительно ещё 200 млн м³ воды, соответствующее количество трубчатых конденсаторов атмосферной влаги, охлаждаемых изнутри глубинной морской водой, следует сосредоточить на побережье на высоте до 7 м над уровнем моря и направить на них воздушный поток, сконцентрированный при помощи комплекса парусов высотой до 100 м. Таким способом дополнительные 200 млн м³ могут быть получены при исчезающе низких значениях энергоёмкости, для чего конденсаторами и парусами достаточно оборудовать 10 – 15 км крымского побережья Чёрного моря.

Ключевые слова: аридные зоны, атмосферная влага, глубинные воды, конденсация.

Annotation: The total annual volume of natural flow of Crimea is 583.3 million m³, of which 200 million m³ is collected in reservoirs and used for water supply. To receive an additional 200 million m³ of water during the summer, the corresponding number of tubular condensers of atmospheric moisture, cooled internally by deep sea water, should be concentrated on the coast at a height of 7 m above sea level and direct air flow concentrated on them using a complex of sails with a height up to 100 m. In this way, an additional 200 million m³ can be obtained with vanishingly low energy consumption values, for which it is enough to equip 10-15 km Black sea coast of Crimea with condensers and sails.

Keywords: arid zones, atmospheric moisture, deep water, condensation.

Введение

Неравномерность распределения осадков на планете привела к образованию пустынных зон недостаточного увлажнения, занимающих громадные площади суши. Хотя основные пустыни находятся внутри континентов, значительная часть аридных территорий расположена также и у берегов морей и океанов. Охлаждаемые в приполярных зонах морские воды опускаются на дно океана и в процессе глобального круговорота распространяются по всему земному шару. Благодаря этому процессу океан представляет собой гигантское хранилище холодных вод. Даже в тропической зоне прогреваются только верхние слои воды в 100 – 300 м, а затем температура быстро падает до двух – трёх градусов ⁰С уже на глубине 1,5 – 2 км. В то же время с поверхности океана ежегодно испаряется свыше 500 000 км³ влаги, в том числе 300 км³ с поверхности Чёрного моря, в котором на глубине более 100 м хранятся

неисчерпаемые запасы холодной воды с температурой около 8 °С. Таким образом, сама природа подсказывает возможность использования холодных глубинных вод для конденсации небольшой доли атмосферной влаги на морских побережьях в зонах недостаточного увлажнения. Для этого достаточно соединить два природных потока – доставленные природой к засушливым берегам холодные глубинные воды и постоянно дующие в прибрежных зонах ветры. В настоящем исследовании рассматривается возможность производства пресной воды путём конденсации атмосферной влаги с использованием холодных глубинных морских вод.

Впервые использовать теплоту морей и океанов для получения электричества и пресной воды предложил в 1881 г. французский физик Жак Арсан де Арсонвал. В 1974 г. в Кеахол Пойнте, на побережье Кона на Гавайях была построена природная лаборатория энергии NELHA, ставшая в дальнейшем передовым мировым центром для развития технологий использования тепловой энергии океана. В 1988 – 1992 гг. в Кеахол Пойнте действовала океанская тепловая электростанция (ОТЭС) открытого типа на 210 кВт. При проектировании станции были использованы последние достижения техники. Турбогенератор был рассчитан на мощность в 210 кВт при использовании теплой поверхностной воды в 26°С и глубоководной с температурой до 6 °С. Небольшой объем (10 %) отработанного пара использовался для опреснения воды. Наилучшие показатели производства энергии достигали 255 кВт (общей) при 103 кВт чистой энергии, при этом производилось до шести галлонов пресной воды в минуту. Эти показатели до сих пор остаются рекордами для морской тепловой энергетики. Ограничительными факторами в широком распространении являются высокая материалоемкость при низком **кпд** ОТЭС (helpiks.org/2-35904.html).

Разрабатывались также и варианты использования холода глубинных вод для конденсации атмосферной влаги. В вариантах с принудительной подачей воздуха в конденсатор ограничением является высокая энергоёмкость проектов.

Запатентован также конденсатор, в котором движение встречных потоков холодной воды и атмосферного воздуха внутри ёмкости, оборудованной разделяющей потоки горизонтальной перегородкой, осуществляется самотёком за счёт градиентов плотности глубинной холодной и тёплой поверхностной воды, а также охлаждённого в конденсаторе и тёплого наружного воздуха (**Кочетков, 1989**).

Однако, возможности применения этого варианта ограничиваются высокой волновой энергетикой на поверхности моря, где располагаются ёмкости-конденсаторы, которые должны быть достаточно мощными, чтобы противостоять водной стихии. Это ограничивает удельную производительность конденсаторов этого типа.

Материалы и методы

Мы предлагаем использовать устанавливаемый на побережье трубчатый конденсатор, охлаждаемый глубинной морской водой изнутри и конденсирующий атмосферную влагу на внешней поверхности. В этом варианте полностью отпадает проблема «подачи» воздуха, поскольку конденсатор находится в контакте с ветровым потоком. Очевидно, что даже при штилевой погоде образуется воздушный поток вдоль охлаждаемых поверхностей.

Трубчатый конденсатор может быть выполнен сравнительно лёгким и благодаря низкой материалоемкости занимать значительную по длине береговую линию, достаточную для производства необходимого количества пресной воды. Энергоёмкость подачи глубинной воды в конденсатор, расположенный у кромки моря, может быть уменьшена, как будет показано

далее, до исчезающе низких значений, при которых удельная энергоёмкость 1 м^3 получаемой пресной воды может оказаться в сотни раз ниже, чем на действующих фильтрационных опреснителях в Израиле и Австралии.

Рассмотрим возможность решения проблемы на примере черноморского побережья Крыма. Результаты проведенной автором теоретической и отчасти экспериментальной оценки технической осуществимости и вероятной производительности расположенного вдоль береговой линии конденсатора представлены ниже.

Содержание атмосферной влаги у побережья Крыма в летнее время составляет $10 - 15 \text{ г/м}^3$ при температуре воздуха около $20 - 25^\circ\text{C}$ (**Борисов, 1959**). В то же время температура воды холодного промежуточного слоя (ХПС) составляет около $8,5^\circ\text{C}$. Ядро ХПС у юго-западного берега Крыма находится на глубине $90 - 100 \text{ м}$, его верхняя граница расположена на глубине $55 - 70$, а нижняя – $125 - 135 \text{ м}$ (**Блатов и др., 1984**). В соответствии с этими условиями технически осуществимой представляется следующая конструкция и схема функционирования конденсатора.

Холодная морская вода из ХПС подаётся к подножию конденсатора турбонасосами на электрической тяге (**C:\Users\User\Documents\Загорская ГАЭС – Википедия.mht**) по трубам большого диаметра, обладающим теплоизоляционными свойствами. Далее по прочным металлическим трубам с теплоизоляцией морская вода подаётся в блок-распределитель, расположенный на определённой высоте на береговом склоне. Из блока-распределителя холодная вода поступает в расположенные в несколько рядов на расстоянии диаметра (около 25 мм) тонкостенные трубки, на внешней поверхности которых конденсируется атмосферная влага.

Получаемая пресная вода собирается в специальные ёмкости, а морская вода, пройдя трубки конденсатора, поступает в лоток, предназначенный для сброса отработанной воды. В нижней части лоток оборудован гидротурбиной с электрогенератором. Таким образом, конденсатор, потребляя электроэнергию для подачи холодной морской воды, может возвращать основную её часть обратно в электросеть т.е. работать в режиме гидроаккумуляторной электростанции ГАЭС (**C:\Users\User\Documents\Загорская ГАЭС – Википедия.mht**).

Вероятную производительность конденсатора ориентировочно можно оценить исходя из следующих приблизительных расчётов, выполненных на основе минимальных значений исходных параметров.

При температуре воздуха над морем около 20°C и содержании атмосферной влаги 10 г на 1 м^3 , охлаждение его на поверхности конденсатора до 10°C вызовет конденсацию около половины содержащейся влаги или 5 г из 1 м^3 воздуха. Т.о. для получения 1 л воды необходимо охладить 200 м^3 воздуха до 10°C .

При конденсации 1 кг влаги будет выделено 540 ккал тепла, при охлаждении 200 м^3 воздуха до 10°C – ещё 640 ккал . Всего для получения 1 кг пресной воды конденсатор должен поглотить 1200 ккал тепловой энергии. Для отвода такого количества тепла необходимо нагреть 240 кг глубинной воды ($T \ 8^\circ\text{C}$) до 13°C (или 200 кг до 14°C). В дальнейших ориентировочных расчётах мы принимаем, что при работе реального конденсатора для получения 1 кг пресной воды необходимо доставить 225 кг морской воды из холодного промежуточного слоя.

Среднегодовая скорость ветра на побережье Крыма близка к 6 м/сек (**Борисов, 1959**). Если принять, что летом она вдвое меньше и равна 3 м/сек , суточная производительность 1 м^2

входной площади конденсатора (1 м^2 поперечного сечения ветрового потока) теоретически может достигать более 1 м^3 пресной воды.

Результаты и обсуждение

Для проверки теоретических оценок в сентябре 1994 г. были проведены опыты по измерению количества влаги, конденсируемой из атмосферы на поверхности склянки с охлаждённой водой, экспонируемой в течение 10 минут у открытого окна здания Института, расположенного на берегу моря. Для сбора конденсата склянку устанавливали в чашку Петри. Вес склянки вместе с чашкой Петри, а также температуру воды в склянке определяли в начале и конце экспозиции. Результаты нескольких опытов, представленные в **таблице 1** в порядке возрастания количества полученного конденсата, в целом согласуются с теоретическими оценками. В опытах, в которых количество полученного конденсата превышало 1 г, «расход» холодной воды практически совпадает с нашей теоретической оценкой и равен 240 – 286 г на 1 г конденсата.

Реальная производительность нашего опытного конденсатора (склянка с водой) в расчёте на единицу поверхности конденсатора (**SC**) и входной площади конденсатора, т.е. его поперечного к ветру сечения (**SW**) также приведена в **таблице 1**. Она равна соответственно 5 – 12 и 17 – 36 $\text{кг} \cdot \text{м}^{-2} \cdot \text{сут}^{-1}$, что составляет не более 1,5 % от суммарного содержания воды в составе воздуха, приходящего на 1 м^2 поперечного сечения конденсатора, поскольку лишь сотые доли объёма воздушного потока вступают в непосредственный контакт с поверхностью склянки при её обтекании.

Эти результаты были подтверждены в экспериментах, проведенных в июне 2013 (см. **табл. 1**). Эксперименты показали также, что количество конденсата, образующегося на стенках 2-л пластиковой бутылки с холодной водой, зависит от скорости ветра. При слабом ветре (T воздуха около 24°C) нагревание воды от 8 до 16°C продолжалось 50 минут, после чего на поверхности сосуда было собрано 6,267 г конденсата. При сильном ветре такое же нагревание воды в бутылке продолжалось 35 минут, а количество полученного конденсата было равно 11,469 г.

Table 1:

Results of experiments on the condensation of atmospheric moisture on the surface of the vessels containing cold water: 1) 8-12 September,

1994 – the glass containing 300 mL of cold water, 2) 14-15 June, 2013 – 2 L polythene bottle. SC – the outer surface of the condenser, SW – “entrance” area condenser.

Date, Wind speed, Air $T^\circ\text{C}$	Start Time Water		Finish Time Water		Produced condensate, g	Cold water consumption per unite condensate	Diameter of the vessels, Mm	Condensate yield with respect to $SC/SW = \Pi$ in terms of:		Diameter of the tubes of real condenser, Mm	The expected output $\text{Kg m}^{-2}\text{day}^{-1}$ with respect to $SC/SW = \Pi$ in terms of: SC SW	The expected output $\text{Kg m}^{-2}\text{day}^{-1}$ with respect to $SC/SW = 4 \Pi$ in terms of: SC SW
	Hours	T $^\circ\text{C}$	Hours	T $^\circ\text{C}$				SC	SW			

09.09.1994, Week, 23 °C	12-10	7 °C	12-20	11 °C	0.60	500	80	5.29 16.62	25	34	106	136 426	
09.09.1994, Moderate, 23 °C	15-26	7 °C	15-36	12 °C	0.70	430	80	6.17 19.38	25	39	124	158	496
08.09.1994, Strong, 24 °C	15-07	7 °C	15-15	12 °C	1.05	286	80	11.58 36.35	25	74	232	296	928
12.09.1994, Strong, 22 °C	13-33	8 °C	13-43	13 °C	1.25	240	80	11.02 34.62	25	71	222	284	888
14.06.2013, Week, 24 °C	15-00	8 °C	15-50	16 °C	6.27	319	105	1.95 6.14	25	16.38 52	66		206
15.06.2013, Strong, 24 °C	15-10	8 °C	15-45	16 °C	11,47	177	105	5,11 16.04	25	42.92	135	172	539

Диаметр сосудов, использованных в наших экспериментах 1994 и 2013 гг. соответственно равен 80 мм (стеклянный цилиндр) и 105 мм (пластиковая бутылка). Результаты экспериментов показывают, что скорость нагревания воды в сосудах, а следовательно и скорость конденсации на их поверхности, обратно пропорциональны диаметру сосудов. Вероятно, эти скорости в действительности пропорциональны удельной (к объёму) поверхности цилиндров. В таблице приведен расчёт ожидаемой производительности конденсатора, оборудованного трубками диаметром 25 мм. Это в 3,2 и 4,2 раза меньше диаметра наших экспериментальных конденсаторов, а удельная (к объёму) поверхность трубок соответственно в 6,4 и 8,4 раза больше. Пропорциональные этим коэффициентам результаты равны 34 – 74 и 16 – 43 кг на м² рабочей поверхности конденсаторов **SC**, и соответственно 106 – 222 и 52 – 135 кг на м² их поперечного сечения **SW** в сутки.

Отношение «рабочей» поверхности **SC** склянки с холодной водой (163,28 см²) к площади её поперечного (к ветру) сечения **SW** (52 см²) равно, как и для всякого цилиндра, значению **П** = 3,14. Однако, для сложного конденсатора отношение **SC / SW** может быть увеличено. Так, для конденсатора, состоящего из двух рядов расположенных в шахматном порядке на расстоянии диаметра трубок, отношение **SC / SW** равно, как и для одиночного цилиндра, значению **П**, для конденсатора, состоящего из четырёх рядов – 2 **П**, из 8 рядов – 4 **П**. Соответственно, в четыре раза возрастёт и удельная производительность входной поверхности конденсатора **SW**, достигая значений 888 – 928 кг/м² в сутки, что составляет около 40 % от минимальной оценки суммарного содержания влаги в проходящем через конденсатор воздухе. При такой производительности с 10 км побережья, занятого конденсатором высотой 20 м, может быть получено свыше 150 000 м³ пресной воды в сутки.

Классические опреснители как дистилляционные, так и фильтрационные опресняют морскую воду, удаляя из неё растворённые минеральные вещества различными способами. В планетарном масштабе действует природный опреснитель, испаряя морскую воду за счёт солнечной энергии и возвращая в виде дождя после конденсации в облачном слое. Подключаясь к этому природному процессу на этапе конденсации, предлагаемый способ исключает необходимость расходования энергии на первом, наиболее энергоёмком этапе.

В остальном энергоёмкость конденсатора атмосферной влаги будет определяться

количеством энергии, потраченной на транспортировку холодной воды из ХПС к береговой линии и её подъём на высоту расположения конденсатора для его охлаждения. Учитывая масштабность поставленной задачи – производство пресной воды в больших объёмах – для подачи холодной воды в конденсатор необходимо использовать трубы большого диаметра. На горизонте **ХПС** труба открыта для забора холодной воды, а у подножия конденсатора она должна быть оборудована турбонасосом для подъёма воды на высоту расположения конденсатора. В таком виде конденсатор и море представляют систему сообщающихся сосудов, равенство уровней в которых следует из законов гидростатики (C:\Users\User\Documents\Гидростатика — Википедия.mht). Очевидно, что нарушение этого равенства при работе турбины будет незамедлительно восстанавливаться под действием земного тяготения. Следовательно, транспортировка холодной воды из **ХПС** к подножию конденсатора при работе турбины будет происходить без дополнительных затрат энергии независимо от длины трубопровода и глубины **ХПС**. Таким образом, энергоёмкость конденсатора будет зависеть исключительно от высоты его расположения на береговом склоне. Принимая эту высоту равной 10 м, находим, что на подъём 225 л холодной воды на высоту 10 м требуется 2250 килограммометров, что равно 5400 калорий, или 22583 джоуля. Это означает, что энергоёмкость производства 1 м³ пресной воды на атмосферном конденсаторе высотой 10 м составит 6,273 кватт-часа. В комплексе **ГАЭС-Конденсатор** 80% электроэнергии, израсходованной на подъём холодной воды, может быть возвращено в систему (C:\Users\User\Documents\Загорская ГАЭС — Википедия.mht) за счёт чего энергоёмкость производства пресной воды может быть снижена в пять раз и достичь значения в **1,255 кватт-часа/м³**.

1. Заполненная водой **Система Конденсатор - Лоток сброса** в принципе представляет собой равновесный сифон. **Сифон - изогнутая трубка с коленами разной длины, по которой жидкость, переливаясь из сосуда с более высоким уровнем, благодаря воздействию силы тяжести и внутреннему сцеплению молекул жидкости может подниматься на определённую высоту над исходным уровнем. Высота H, на которую может подниматься при этом жидкость в действующем сифоне, зависит от её удельного веса. Для воды эта высота в вакууме равна 10 м. В естественных условиях она уменьшается до 7 м (<https://ru.wikipedia.org/wiki/Сифон>).**

Система Конденсатор - Лоток сброса по сути является сифоном, отверстия восходящего и нисходящего колен которого опущены в воду на уровне поверхности моря. Очевидно, что движение воды в таком равновесном сифоне при отключении турбонасоса останавливается. Впрочем, это вполне справедливо только в случае, когда удельная плотность воды в **Системе** и в поверхностном слое одинакова. Теоретически при достаточной величине градиента плотности между холодной сбрасываемой водой и тёплой поверхностной, движение воды в **Системе Трубопровод-Конденсатор-Лоток сброса** должно сохраниться и после отключения турбонасоса, обеспечивая непрерывную подачу холодной воды независимо от длины **Трубопровода** и глубины водозабора без каких-либо затрат электроэнергии извне. Однако, учитывая низкие абсолютные значения градиента, которые могут быть ещё уменьшены при массовом сбросе холодной воды в поверхностном слое, мы исходим из необходимости продолжать работу турбонасоса на минимальном режиме, обеспечивающем непрерывность потока и гарантирующем надёжную работу **Системы**.

Действительно, удельная плотность глубинной воды из холодного промежуточного слоя при температуре 8,5 °С всего на 1,5 – 2,5 тысячных доли больше удельной плотности воды поверхностного слоя в диапазоне летних температур от 20 до 25 °С. Воздействие такого градиента на работу «**равновесного сифона**» соответствует превышению исходного уровня воды в восходящем колене всего на 2 – 3 мм. Поддерживая превышение исходного уровня на

0,1 м можно рассчитывать на гарантированную подачу холодной воды в конденсатор при исчезающе низких значениях энергоёмкости **Системы**.

При высоте 7 м конденсатор, запущенный на условиях, описанных выше, будет продолжать работу, если за счёт действия турбонасоса вода будет подниматься хотя бы на 0,1 м над уровнем моря. Ожидаемая энергоёмкость конденсатора при этом будет равна 0,0125 кватт-часа/м³. Поскольку энергоёмкость производства пресной воды на крупнейших действующих фильтрационных опреснителях в Израиле и Австралии составляет около **4 кватт-часа/м³**, ожидаемая минимальная энергоёмкость конденсатора оказывается ниже в **320 раз**.

Это даёт основание считать, что пресная вода, которую можно получать по предлагаемой методике в условиях Чёрного моря, по энергоёмкости окажется как минимум в **100 раз** дешевле воды, которая может быть получена на фильтрационном опреснителе даже из воды Азовского моря с солёностью 11 ‰.

Приведенный расчёт энергоёмкости относится, однако, только к принятым для Чёрного моря исходным параметрам. В общем же энергоёмкость конденсатора будет зависеть от исходной температуры доставленной глубинной воды и охлаждаемого на его поверхности воздуха. В связи с низкой температурой глубинных океанических вод (от 4 до 2 °С на глубине 2–3 км) и высокой температурой воздуха у поверхности океана (до 30 °С), можно ожидать, что энергоёмкость конденсаторов, расположенных в тропических зонах на берегах Мирового океана в пустынях Африки, Азии и Австралии будет, как минимум, **вдвое** ниже рассчитанной для Чёрного моря и в **640 раз** ниже энергоёмкости реально применяемых фильтрационных опреснителей. Преимущество конденсаторов перед фильтрационными опреснителями заключается также в качестве получаемой воды – опреснитель выдаёт условно пресную воду, которая содержит остаточную солёность, конденсат же аналогичен дождевой воде

Таким образом, предлагаемый комплекс **ГАЭС-Конденсатор** способен обеспечить производство пресной воды в неограниченных масштабах при исчезающе низких значениях энергоёмкости. Превосходя лучшие современные проекты опреснителей в показателях энергоёмкости, предлагаемый способ отличается простотой изготовления и обслуживания комплекса **ГАЭС-Конденсатор**. По сути, он может быть собран из широко используемых труб большого диаметра, турбонасосов и турбогенераторов, труб различного диаметра из нержавеющей стали (латуни или других сплавов) и герметичных секций-конденсаторов из бутылочного пластика полиэтилентерефталата. По предварительным расчётам вес такой пластиковой секции, состоящей из восьми рядов трубок диаметром 25 мм, может приближаться к 10 кг в пересчёте на 1 м² входной поверхности конденсатора. Т.е. на 1 кг веса секции-конденсатора в продолжение лета ежедневно может быть получено около 100 кг пресной воды.

Оценочная производительность **Системы** для условий **Черноморского побережья Крыма** составляет около 1 куб. метра пресной воды в сутки с 1 кв. метра поперечного сечения проходящего через конденсатор ветрового потока. С учётом необходимости располагать конденсаторы как минимум на два метра выше уровня моря, производительность 1 км побережья при соблюдении условий минимальных значений высоты и энергоёмкости, составит около **5000 куб. метров воды в сутки**. За **150 суток** летнего сезона, когда поверхностная температура моря равна или превышает **20 °С**, продукция 1 км побережья составит около

750 000 м³ воды. Насколько возможно решение проблемы водного дефицита в Крыму предлагаемым методом?

По Северо-Крымскому каналу ежегодно поступало более **1,5 млрд м³** днепровской воды, около половины которой терялось за счёт фильтрования в русле канала. Около **300 млн м³** использовали для водоснабжения городов и сёл, остальное – на орошение сельскохозяйственных угодий. Тем не менее, на этом фоне естественное водообеспечение Крыма не представляется таким уж ущербным. Суммарный годовой объём естественного стока Крыма составляет **583,3 млн м³** (283 реки и более 1300 временных водотоков), из которых **200 млн м³** собирается в водохранилищах и используется для водоснабжения. Основной же объём водостока уходит в море. Например, практически полностью сбрасывался в море весь годовой сток наиболее полноводной крымской реки Бельбек (65 млн м³). Даже на зарегулированных реках, таких как Чёрная, до половины годового стока теряется в виде **«сброса паводковых вод»**, который производится для сбережения действующих гидротехнических сооружений.

Поэтому, учитывая проблематичность дальнейшего увеличения подземного водозабора, **наиболее рациональным решением водного дефицита в Крыму в отсутствие днепровской воды представляется прежде всего сбор и удержание вод естественного водостока**, несмотря на техническую сложность проблемы. Для этого потребуется построить плотины на всех реках, перекрыть дамбами все речные притоки и временные водотоки, а также создать систему водоводов для своевременной переброски накапливаемых паводковых вод во вновьсозданные **Резервные водохранилища** и **Кольцевой Крымский канал** для дальнейшего распределения по всему полуострову.

Заключение

Хотя производство пресной воды путём искусственной конденсации атмосферной влаги несопоставимо по масштабам с аналогичными природными процессами в атмосфере и горах Крыма, оценим всё же и возможности предлагаемого метода. Чтобы получить в течение лета дополнительно ещё 200 млн м³ воды при помощи конденсаторов описанным методом, потребовалось бы задействовать около 250 из 750 км крымского побережья Чёрного моря, что представляется нереальным.

Однако производительность 1 км побережья может быть увеличена на порядок, если разместить конденсаторы на высоте от 00 до 50 метров, и ещё вдвое – при высоте до 100 м. К сожалению, энергоёмкость системы при этом резко возрастает и производство становится нерентабельным. Это противоречие можно разрешить, сосредоточив соответствующее количество конденсаторов на побережье на высоте до 7 м над уровнем моря и направив на них воздушный поток, сконцентрированный при помощи комплекса парусов высотой до 100 м. В этом варианте дополнительные 200 млн м³ пресной воды могут быть получены при исчезающе низких значениях энергоёмкости, для чего конденсаторами и парусами достаточно оборудовать 10 - 15 км побережья Чёрного моря.

Предполагаемое повышение уровня серо-водородного слоя в Чёрном море и учащающиеся случаи гипоксии в северо-западной его части вызвали предложения возможных способов аэрации глубинных слоёв моря, искусственного подъёма глубинных вод и их использования в целях повышения биологической продуктивности (**Борисов, 1959; Поликарпов и др., 1986, 2008; Пшеничный, 1984**). Все эти проблемы могли бы получить комплексное решение при создании системы **ГАЭС - Конденсатор** на Крымском побережье

Чёрного моря.

Преимущество предлагаемого способа крупномасштабного **производства** пресной воды путём конденсации атмосферной влаги, по сравнению с традиционными способами опреснения морской воды, заключается также и в том, что **оно**, включаясь в естественный водный круговорот, осуществляется за счёт возобновляемых природных ресурсов.

Список литературы

Блатов А.С., Н.П. Булгаков, В.А. Тужилин и др. Изменчивость гидрофизических полей Чёрного моря. – Л., Гидрометеиздат. – 1984. – 240 с.

Борисов А.А. Климаты СССР. – М., Учпедгиз. – 1959. – 276 с.

Полікарпов, Г.Г., Веселова, Т.В., Лазоренко, Г.Е., Тимошук, В.І., Цицугіна, В.Г., Дьоміна, Н.В., Терещенко, Н.М. і Светашова, С.К. «Про відсутність токсичності глибинної чорноморської води після видалення сірководню», *Вісник АН Української РСР*, 1986, № 2, 41-45.

Поликарпов, Г.Г., Лазоренко Г.Е. и Терещенко, Н.Н. «Биогенные

свойства глубинной воды сероводородной зоны Чёрного моря для морских водорослей», в книге: Токарев, Ю.Н., Финенко, З.З. и Шадрин Н.В. (Редакторы), Микроводоросли Чёрного моря: проблемы сохранения биоразнообразия и биотехнологического использования, НАН Украины, ИнБЮМ: Экокси-Гидрофизика, Севастополь, Украина, 2008, С. 222-233.

Пшеничный Б.П. Некоторые результаты экспериментальных работ по проблеме искусственного апвеллинга. – В кн.: Природная среда и биологические ресурсы морей и океанов. – Л., АН и ГО СССР. – 1984. – С. 142 – 143.

Сапожников В.В., И.А. Налётова, Ю.А. Михайловский, К.Н. Акутин. Обогащение поверхностных вод биогенными элементами при помощи искусственного апвеллинга. – В кн.: Природная среда и биологические ресурсы морей и океанов. -- Л., АН и ГО СССР. – 1984. – С. 38 – 39.

C:\Users\User\Documents\Гидростатика — Википедия.mht

C:\Users\User\Documents\Загорская ГАЭС — Википедия.mht

<https://ru.wikipedia.org/wiki/Сифон>

helpiks.org/2-35904.html. Использование тепловой энергии океана

http://www.ntpo.com/patents_water/water_2/water_165.shtml. Кочетков Борис Фёдорович, 1998. Устройство для получения пресной воды

ПРИМЕНЕНИЕ СЕТЕВЫХ НАКОПИТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ СТОИМОСТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ СОБСТВЕННЫХ НУЖД ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ

THE USAGE OF GRID-LEVEL ENERGY STORAGE SYSTEMS TO REDUCE THE COST OF POWER PLANT SUPPLY SYSTEMS

Авторы: Мишустина Полина Борисовна

Аннотация: Рассмотрена проблема повышения экономической эффективности системы собственных нужд электростанции за счет снижения стоимости ее электроснабжения. Рассмотрена возможность использования накопителей электрической энергии для решения этой проблемы. Определены параметры работы накопителей электрической энергии и сроки окупаемости такого решения в различных сценариях производства накопителей электрической энергии.

Ключевые слова: Сетевые накопители энергии, собственные нужды электрических станций, батареи собственных нужд электростанций

Annotation: The problem of increasing the economic efficiency of the power plant's own needs system by reducing the cost of its power supply is considered. The parameters of operation of electric energy storage units and the payback period for such a solution in various scenarios of electric energy storage units production are determined. The possibility of using electric energy storage devices for solving this problem.

Keywords: Grid-level energy storage systems, power plant supply systems, standby battery installations

Снижение стоимости производства электрической энергии и, как следствие, повышение конкурентоспособности генерирующих объектов, требует повышения экономической эффективности всего комплекса оборудования, в том числе и системы собственных нужд электростанции

Система собственных нужд электростанции, обеспечивающая технологический процесс производства электрической энергии, включает в себя вспомогательное оборудование, необходимое для экономичной и надежной работы любой электрической станции.

Одним из способов повышения экономической эффективности системы собственных нужд электростанции является снижение стоимости ее электроснабжения. Поэтому данной статье рассмотрена возможность установки литий-ионных систем накопления электрической энергии (далее – СНЭЭ) для снижения стоимости мощности.

В качестве объектов для установки СНЭЭ были рассмотрены реальные электростанции, названия которых заменены аббревиатурами ТЭС с порядковыми номерами:

- ТЭС-1 – установленная мощность электростанции 3 600 МВт, максимальная потребляемая

- мощность оборудования собственных нужд 56 МВт
- ТЭС-2 – установленная мощность электростанции 160,5 МВт, максимальная потребляемая мощность оборудования собственных нужд 5 МВт
- ТЭС-3 – установленная мощность электростанции 450 МВт, максимальная потребляемая мощность оборудования собственных нужд 28,5 МВт
- ТЭС-4 – установленная мощность электростанции 747 МВт, потребляемая мощность оборудования собственных нужд 14 МВт

Технические параметры СНЭЭ определялись исходя из условия полной компенсации потребления в часы максимального совокупного потребления электроэнергии в субъектах Российской Федерации, определенные коммерческим оператором (АО «АТС») из установленных системным оператором (АО «СО ЕЭС») плановых часов пиковой нагрузки в рабочие дни расчетного периода.

Поскольку в качестве объекта установки СНЭЭ выступают собственные нужды электрических станций, при расчете стоимости энергоснабжения не учитывалась стоимость услуг по передаче электроэнергии, возможность ее снижения, и сбытовая надбавка стороннего поставщика электроэнергии.

При расчете экономического эффекта от компенсации потребления в часы максимального совокупного потребления электроэнергии на длительном периоде был учтен прогноз средних по Российской Федерации (с учетом мощности) цен на электроэнергию для конечных потребителей Министерства энергетики Российской Федерации^[1] (Таблица 1).

Таблица 1. Прогноз средних цен на электроэнергию

	1	2	3	4	5	6	7	8
Год	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Темп роста, %	100	108	107	106	107	104	104	104

Таблица 1 (Продолжение). Прогноз средних цен на электроэнергию

	9	10	11	12	13	14	15
Год	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Темп роста, %	104	104	104	104	104	104	104

Поскольку потребление собственных нужд рассмотренных электростанций имеет схожий график нагрузки, то для иллюстрации работы СНЭЭ приведем графики для ТЭС-1 (Рис. 1., Рис. 2).



Рис. 1. Сравнительные графики потребления электроэнергии собственными нуждами электростанции (ТЭС-1) без использования СНЭЭ и при работающей СНЭЭ

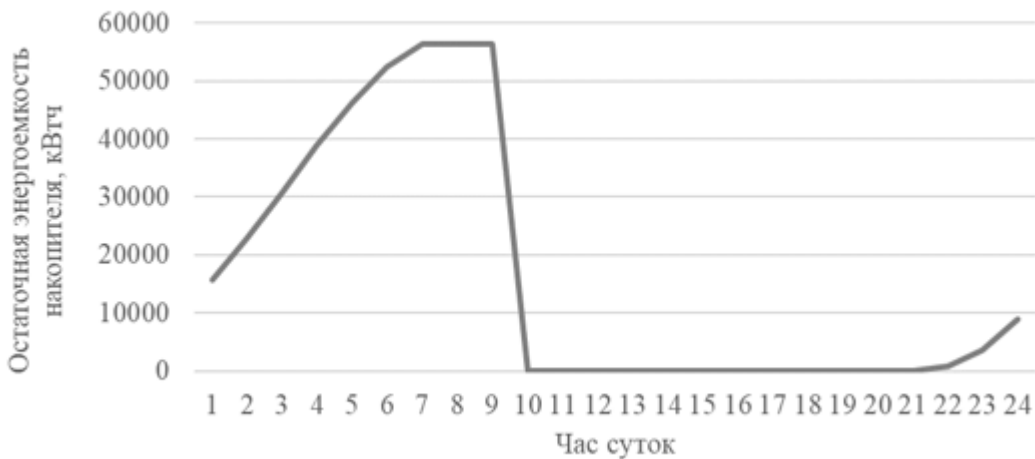


Рис. 2. График остаточной емкости СНЭЭ

Исследование показало, что предварительный срок окупаемости установки СНЭЭ для компенсации потребления в часы максимального совокупного потребления электроэнергии составил:

- менее 9 лет для стоимости СНЭЭ при ее единичном производстве
- менее 7 лет для стоимости СНЭЭ при крупной серии в ценах 2018 года
- менее 4 лет для перспективной стоимости СНЭЭ 350 \$ за кВтч.

Следует отметить, что такой метод применим при известном в часе максимального совокупного потребления электроэнергии в субъектах Российской Федерации, фиксация такого часа может быть рассмотрена как мера поддержки применения СНЭЭ для электрических станций, поскольку СНЭЭ являются многофункциональным устройством.

Многофункциональность СНЭЭ позволяет существенно увеличить экономическую

эффективность их применения. Повышение качества электроэнергии, надежности энергоснабжения и операционной эффективности питаемого оборудования позволяет увеличить срок его службы и уменьшить потери электроэнергии, что в свою очередь положительно влияет на экономическую эффективность применения накопителей.

Европейский опыт, как и российский, идет по пути применения многофункциональных накопителей, то есть использования одного продукта для решения нескольких задач:

- сглаживания пиков (peak shaving)
- пуска агрегатов после полного погашения электростанции (black start)
- демпфирования колебаний выработки возобновляемых источников электроэнергии (integration of renewables)
- секционирования энергосистемы при аварии (islanding)
- аварийного источника энергоснабжения
- ценового арбитража
- повышение качества электроэнергии: фильтрация гармоник, балансировка нагрузки, компенсация реактивной мощности.

Список литературы

1. Сценарные условия развития электроэнергетики на период до 2030 года, Министерства энергетики Российской Федерации [Электронный ресурс] URL: https://atompool.ru/images/data/gallery/1_8337__usloviya_elektroenergetiki_na_period_do_2030_goda.pdf (дата обращения: 13.04.2018)

[1] Таблица 1.3.1.2 Сценарных условий развития электроэнергетики на период до 2030 года, Министерства энергетики Российской Федерации

ПРИМЕНЕНИЕ СЕТЕВЫХ НАКОПИТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЯ МОДЕЛЕЙ ПОВЕДЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И СТИМУЛИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ

THE USAGE OF GRID-LEVEL ENERGY STORAGE SYSTEMS IN THE CONDITIONS OF CHANGING MODELS OF CONSUMER BEHAVIOR AND STIMULATION OF THE DEVELOPMENT OF RENEWABLE ENERGY SOURCES

Авторы: Мишустина Полина Борисовна

Аннотация: Рассмотрена проблема обеспечения устойчивости, надежности и эффективности Единой энергосистемы России в условиях развития новых моделей поведения потребителей и генерирующих объектов, функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии. Рассмотрена возможность использования накопителей электрической энергии для решения этой проблемы, технологии производства и мировой опыт применения сетевых накопителей энергии.

Ключевые слова: Сетевые накопители энергии, модель активного потребления энергии, Единая энергетическая система России, возобновляемый источник энергии.

Annotation: *The problem of ensuring the stability, reliability and efficiency of the Unified Energy System of Russia in the context of developing new models of consumer behavior and generating facilities operating based on renewable energy sources is considered. The possibility of using electric energy storage devices for solving this problem, production technologies and world experience of using grid-level energy storage systems is considered*

Keywords: *Grid-level energy storage systems, active energy consumption model, United Energy Systems of Russia, renewable energy source.*

Либерализация российского рынка электрической энергии и мощности позволила потребителям реализовывать новые модели поведения, соответствующие интенсивному инновационному развитию мировой экономики и технологий.

С 2007 года в поведении потребителей можно было наблюдать различные тенденции, определяющие развитие соответствующих услуг и технологий. Например, широкое распространение автоматизированных информационно-измерительных систем коммерческого учета электроэнергии в связи с массовым выходом потребителей на оптовый рынок электроэнергии и мощности, развитие энерготрейдинга и управление режимами работы электрприемников в связи с изменением методов ценообразования, рост количества сетевых организаций в связи с передачей объектов электросетевого хозяйства предприятий во владение этих организаций.

Эти тенденции до недавнего времени не требовали существенных структурных изменений электросетевого комплекса Единой энергетической системы России. Но, в настоящее время,

выход современных технологий на качественно новый уровень и цифровизация экономики определяют формирование новой модели поведения потребителей электроэнергии – активное потребление. Эта модель характеризуется наличием у потребителей электропотребляющего оборудования, способного к изменению нагрузки, собственной генерации и накопителей энергии. Известными примерами активных потребителей и их инфраструктуры являются Умные сети (Smart Grid) и Интернет вещей (Internet of Things, IoT). Одновременно с развитием потребителей растут и их требования к качеству электроэнергии, ее доступности, и надежности энергоснабжения.

Поэтому в условиях формирования модели активного потребления для обеспечения устойчивости, надежности и эффективности Единой энергосистемы традиционные структуры электрических сетей должны обеспечивать безопасное встраивание в электросетевой комплекс новых элементов, таких как системы накопления энергии и источники распределенной генерации, в том числе на основе возобновляемых источников энергии. Стимулирование развития генерирующих объектов, функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии, также создает новые вызовы для электрических сетей.

Например, на сегодня объединенная энергосистема Украины без риска разбалансировки и серьезных изменений в своей структуре может дополнительно принять максимум 3 ГВт новых мощностей солнечных и ветряных электростанций. При этом такая установленная мощность возобновляемых источников энергии может быть введена в эксплуатацию уже в декабре 2019 года [1].

Несмотря на то, что и активное потребление, и переход от углеводородной к возобновляемой энергетике являются неизбежными мировыми трендами с имеющейся мировой практикой, их реализация в российской электроэнергетике имеет собственную специфику, связанную с большой протяженностью обслуживаемых территорией, низкой плотностью сети населенных мест, централизацией управления, применением дальних электропередач высокого и сверхвысокого напряжения, структурой традиционных топливно-энергетических ресурсов и специфическими социально-экономическими факторами.

Поэтому в российских электрических сетях, как инфраструктуре электроэнергетики, должны быть внедрены новые сетевые технологии, системы контроля и управления, а также советующее нормативно-правовое и техническое регулирование. Например, «ПАО «Россети» в рамках программы «Цифровая экономика» развивает направление «Цифровая сеть» с целью повышения эффективности содержания инфраструктуры, управления технологическими процессами и финансово-хозяйственной деятельностью, так как используемые в настоящее время технологии 60-70-х годов не соответствуют вызовам современности» [2, с. 5].

Необходимыми технологиями, позволяющими обеспечить современные потребности потребителей, производителей и сетей являются накопители энергии. По функциональному признаку их можно разделить на три группы:

1. Накопители для управления цифровой сетью – используемые, например, в системах оперативного постоянного тока, устройствах сбора и передачи данных. Их энергоемкость варьируется в пределах 1 – 200 кВт*ч.
2. Накопители активных потребителей – это решения для построения новых моделей поведения потребителей. Энергоемкость таких накопителей обычно не превышает 400 кВт*ч
3. Сетевые накопители – устройства для эффективного регулирования режимных параметров энергосистемы в современных условиях ее функционирования. Накопители

этой категории имеют энергоёмкость 600 кВт*ч и более.

По технологиям, используемым в накопителях энергии, можно выделить наиболее традиционные гравитационные накопители, в том числе и в новом формате твердотельной аккумулирующей электростанции (ТАЭС), инновационные литий-ионные аккумуляторы и проточные батареи. В России крупносерийным производством литий-ионных аккумуляторов на основе наноструктурированного катодного материала литий-железо-фосфата (LiFePO_4 , LFP), а также разработкой и производством систем хранения энергии на основе этих аккумуляторов занимается завод «Литотех». Литий-железо-фосфатная технология позволяет производить безопасные, необслуживаемые аккумуляторы с большим ресурсом эксплуатации (3000 циклов при номинальной глубине разряда), широким диапазоном рабочих температур ($-40\dots+50^\circ\text{C}$ в режиме разряда) и стабильным уровнем выходного напряжения. Основные технические характеристики литий-ионных LFP аккумуляторов производства «Литотех» приведены в Таблице 1.

Таблица 1. Основные характеристики литий-ионных LFP аккумуляторов производства «Литотех»

№п/п	Параметр	Значение
1	Емкости аккумуляторов, Ач	150/170/190/240/270
2	Номинальное напряжение, В	3,2
3	Максимальный ток продолжительный заряда	1С
4	Максимальный продолжительный ток разряда	3С
5	Ресурс, циклов заряда/разряда (при номинальной глубине разряда)	3000
6	Температурный диапазон (в режиме разряда)	$-40\dots+50^\circ\text{C}$

Сравнительные разрядные характеристики литий-ионных LFP аккумуляторов производства «Литотех» (модель LT-LFP 270P) и свинцово-кислотных аккумуляторов (модель 5PzS-60), показывающие сохранение выходного напряжения литий-ионных LFP аккумуляторов на номинальном уровне при глубине разряда до 80%, приведены на Рис. 1.

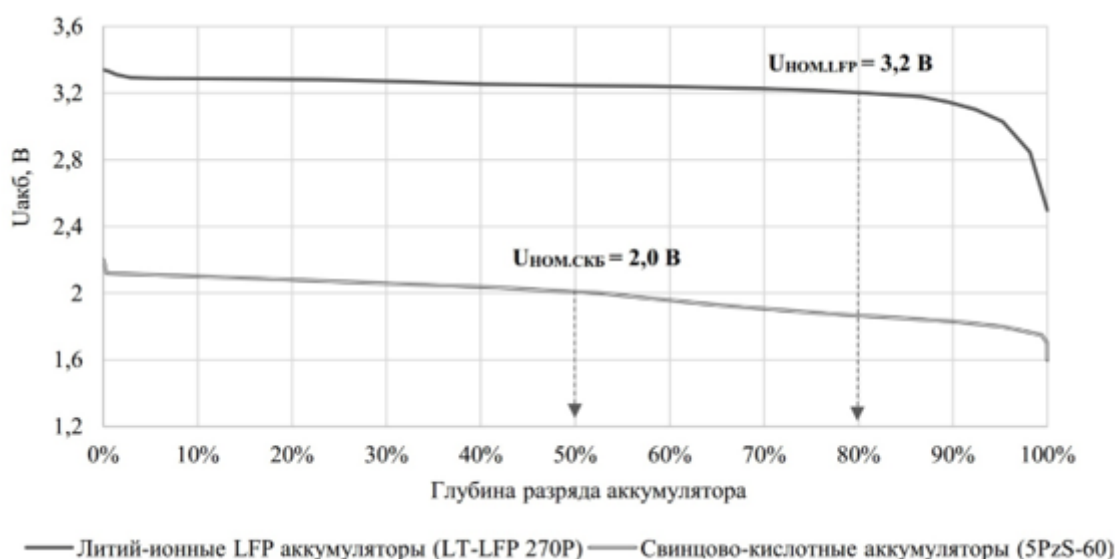


Рис. 1. Сравнительные разрядные характеристики аккумуляторов

Мировой опыт использования литий-ионных сетевых накопителей электроэнергии в настоящее время характеризуется использованием данных решений для аварийного резервирования, регулирования частоты (Renewable Energy Systems Americas Inc., США) и интеграцией накопителей с возобновляемыми источниками электроэнергии (ENEL Distribuzione S.p.A., Италия; Red Eléctrica de España, Испания). Европейский опыт, как и российский, идет по пути применения многофункциональных накопителей, то есть использования одного продукта для решения нескольких задач: сглаживания пиков (peak shaving), пуска агрегатов после полного погашения электростанции (black start), демпфирования колебаний выработки возобновляемых источников электроэнергии (integration of renewables), секционирования энергосистемы при аварии (islanding), аварийного источника энергоснабжения и ценового арбитража. Многофункциональность сетевых накопителей позволяет существенно увеличить экономическую эффективность их применения. Графики использования емкости накопителей в интеграции с ветроустановками и фотоэлектрическими системами приведены на Рис. 2 и Рис. 3.

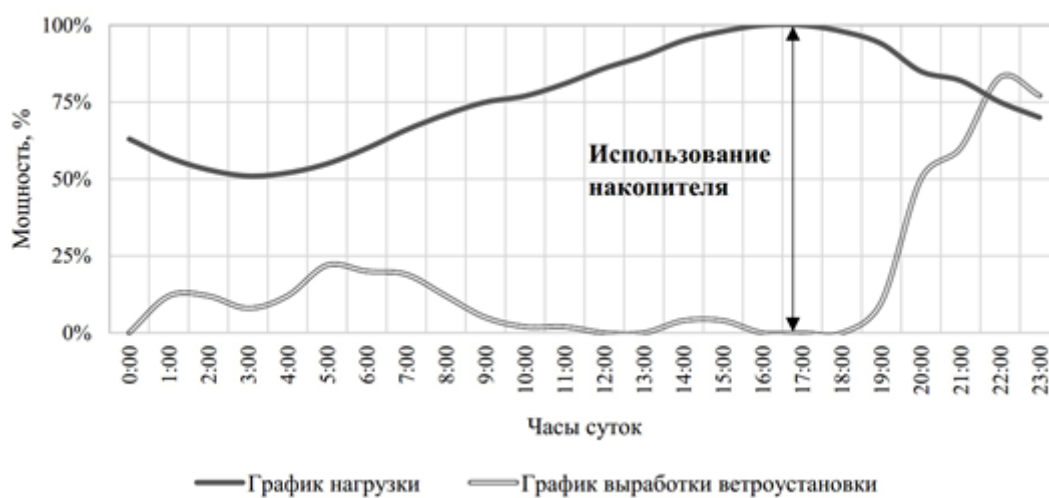


Рис. 2. Использование емкости накопителя – ветроустановки

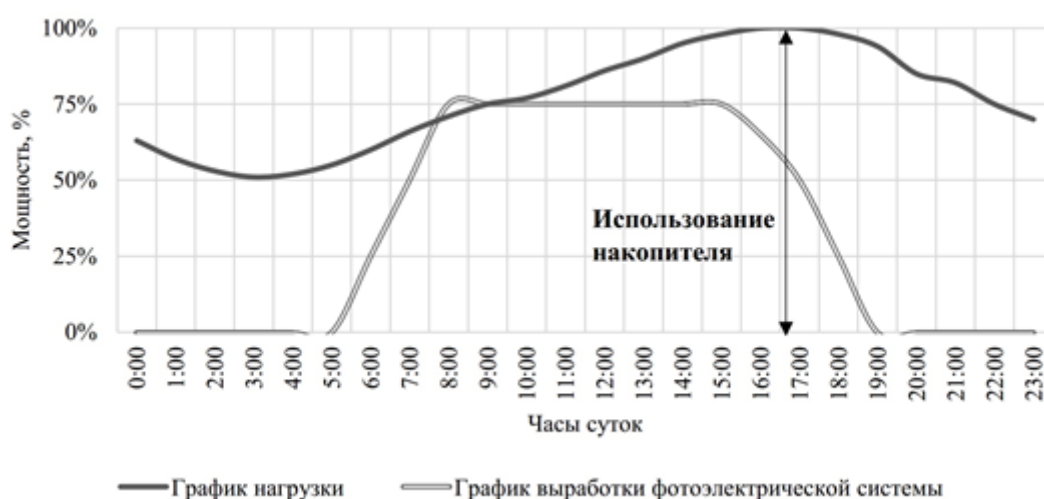


Рис. 3. Использование емкости накопителя – фотоэлектрические системы

Кроме того, в России литий-ионные сетевые накопители электроэнергии применяются в

составе автономных гибридных энергоустановок (АГЭУ) и, в силу упомянутых выше особенностей российской энергосистемы, могут быть использованы в качестве эффективной альтернативы сетевому строительству для энергоснабжения энергоудаленных потребителей, что требует снятия части нормативных ограничений деятельности электросетевых компаний, которым в этом случае необходимо сочетать деятельность по передаче и распределению электроэнергии с деятельностью по ее производству.

Графики покрытия нагрузки АГЭУ, включающей в себя фотоэлектрическую систему, дизельные генераторы и блок накопителей энергии, приведены на Рис.4 и Рис.5.

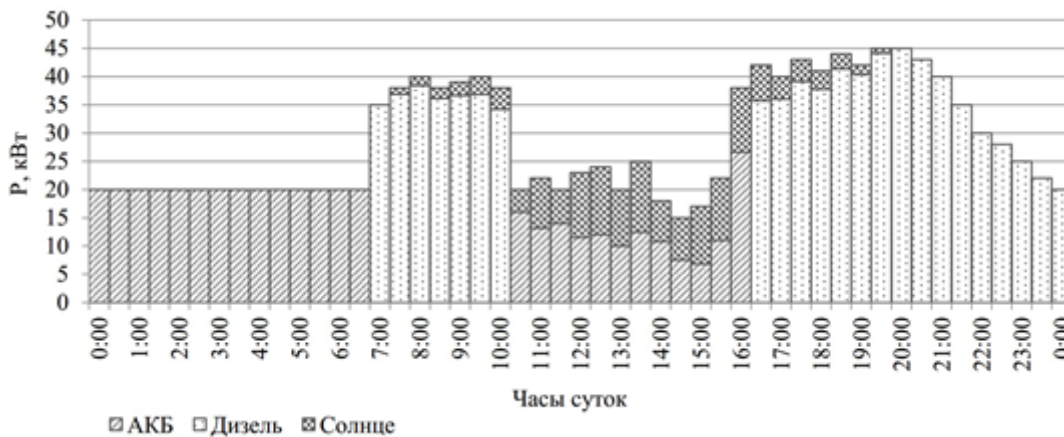


Рис. 4. АГЭУ – график покрытия нагрузки (пасмурный день)

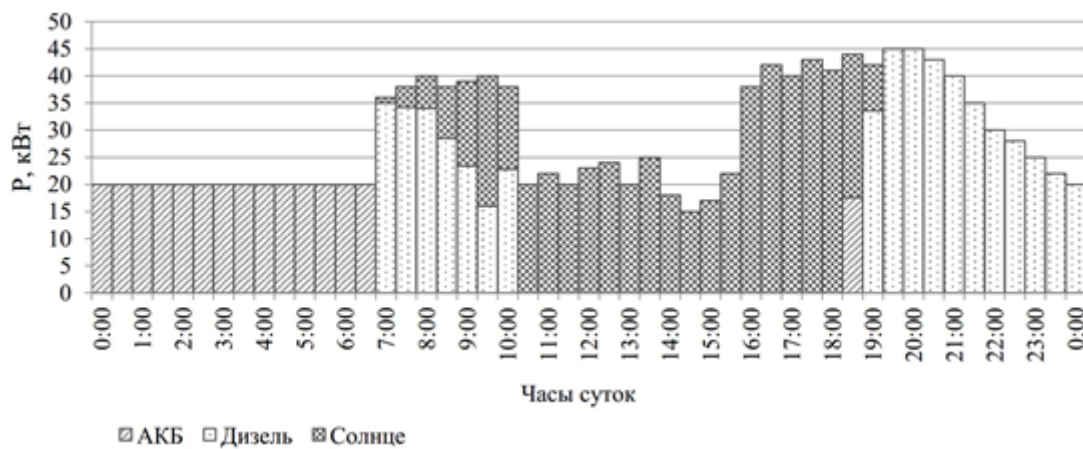


Рис. 5. АГЭУ – график покрытия нагрузки (солнечный день)

Вместе с необходимостью внедрения новых сетевых технологий, систем контроля и управления, а также нормативно-правового и технического регулирования, новые модели поведения потребителей и развитие возобновляемых источников электроэнергии создают предпосылки для формирования новых перспективных видов электросетевых услуг, которые будут востребованы как потребителями, так и производителями энергии. В этих условиях накопители энергии могут выступать и как инструменты реализации услуг, и как обслуживаемые объекты. Это определяет необходимость развития отечественных компетенций в области систем хранения электрической энергии, которая, в свою очередь, требует реализации соответствующих пилотных проектов.

Список литературы

1. ОЭС Украины без риска разбалансировки может принять не более 3 ГВт мощности СЭС и ВЭС. Информационное агентство "Интерфакс-Украина" [Электронный ресурс] URL: <http://reform.energy/news/oes-ukrainy-bez-riska-razbalansirovki-mozhet-prinyat-ne-bolee-3-gvt-moshchnosti-ses-i-ves-5991> (дата обращения: 30.03.2018)
2. Деловая программа «ТЕРРИТОРИИ РОССЕТИ» в рамках Российского инвестиционного форума, 15-16 февраля 2018 г., г. Сочи. [Электронный ресурс] URL: http://www.rosseti.ru/press/rusinvestforum-2018/doc/08.02.2018_Territoriya.pdf (дата обращения: 30.03.2018)

ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПЛАЗОВО – ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА

PROBLEMS AND WAYS TO IMPROVE EFFICIENCY PLAZO- TECHNOLOGICAL PREPARATION OF PRODUCTION

Авторы: Лебедева Елена Геннадьевна, Шванева Юлия Юрьевна, Сомпольцева Анна Александровна

Аннотация: Использование PLM - и PDM - решений в судостроении – стратегическая задача развития судостроительной отрасли. Одним из приоритетных направлений внедрения информационных технологий в судостроении является модернизация плазово-технологической подготовки производства (ПТПП) на основе использования 3D-моделей объектов производства. В статье рассмотрены в комплексе организация выпуска рабочей конструкторской документации (РКД) у проектанта и плазово-технологической документации (ПТД) на предприятии-строителе. Приведен опыт АО «ПО «Севмаш» по автоматизации ПТПП. Сделаны выводы о дальнейших путях совершенствования ПТПП и внедрения ИПИ-технологий.

Ключевые слова: ИПИ-технологии, плазово-технологическая подготовка производства, 3D технологическая модель объекта производства.

Annotation: *the use of PLM and PDM solutions in shipbuilding is a strategic task for the development of the shipbuilding industry. One of the priority directions for the introduction of information technologies in shipbuilding is the modernization of plazo-technological production preparation (PTPP) based on the use of 3D models of production facilities. The article deals with the complex organization of production of working design documentation (RCD) from the designer and plazo-technological documentation (PTD) at the construction company. The experience of JSC "PO "Sevmash" on automation of PTPP is given. Conclusions are made about further ways to improve the PTPP and the introduction of IPI technologies.*

Keywords: *IPI-technologies, plazo-technological preparation of production, 3D technological model of the production facility.*

Современное судостроение является одной из самых высокотехнологичных и наукоемких отраслей, которая требует больших вложений в свое развитие и постоянное совершенствование всех этапов производства, включая его подготовку. Несмотря на то, что подводное кораблестроение РФ значительно превосходит гражданское судостроение по объемам, конкурентоспособности на мировом рынке и достижениям, следует признать, что в целом отечественное судостроение долгое время находилось в стагнации, приведшей к серьезным последствиям, на преодоление которых направлена стратегия развития судостроительной отрасли 2035 года [1].

Для увеличения эффективности основного и вспомогательных производств необходима их модернизация, автоматизация, увеличение уровня использования ИПИ-технологий, усовершенствование процессов управления всеми видами производств [2].

На данный момент наиболее развитыми являются корейские, китайские и японские верфи, на примере которых можно сказать, что это было достигнуто благодаря использованию ИПИ-технологий. Применение PLM - и PDM - решений, 3D - моделирования в судостроении считается не столько показателем прогрессивности компаний, сколько становится необходимым условием для их выживания. Использование PLM - и PDM - решений снижает себестоимость изделия, ведет к оптимизации производственного процесса, сокращает расходы и сроки постройки судов, позволяет быстрее реагировать на текущие изменения.

Таким образом, для повышения конкурентоспособности отечественных судостроительных предприятий необходимо реформировать принципы ведения производства по многим направлениям, в том числе за счет увеличения масштабов внедрения информационных технологий в отдельные виды производств [3] и далее охватить все производственные процессы в целом.

Строительству заказов на судостроительном предприятии предшествует сложная техническая подготовка производства, трудоемкость которой может составлять до 15% от стоимости строительства головного судна серии [4]. От качества подготовки производства зависит реализация строительства заказа в установленные сроки и с минимальными издержками.

Особым видом подготовки производства на предприятии является плазово - технологическая, занимающая промежуточное место между проектно-конструкторской и технологической подготовкой производства на предприятии и непосредственно предшествующая запуску металла в производство. Плазово - технологическая подготовка производства (ПТПП) отвечает за определение практических контуров деталей, подлежащих вырезке из проката; выпуск карт раскроя листового металла; генерацию управляющих программ для резки металла на станках с ЧПУ; разработку документации для изготовления плазовой гибочной, разметочной, сборочной оснастки; обеспечение геометрическими данными строительства заказов по заявкам цехов и подразделений предприятия и др. Совершенствование плазово - технологической подготовки производства позволяет сократить сроки строительства и, как следствие, снизить себестоимость судна.

Следовательно, одним из приоритетных направлений внедрения информационных технологий является модернизация плазово-технологической подготовки производства на основе использования 3D-моделей объектов производства.

До недавнего времени конструкторские организации и бюро создавали и использовали 3D - модели корпусных конструкций объектов морской техники только для удобства выпуска на их основе рабочих конструкторских документов (РКД), официально передаваемых на предприятия-строители. После получения РКД заводским специалистам приходилось заново воссоздавать 3D - модели, используя их в дальнейшем, как основу для автоматизации плазово - технологической подготовки производства. Несмотря на трудоемкость построения 3D-моделей на основе РКД, на производстве произошло существенное сокращение потерь на исправление «в железе» ошибок конструкторских организаций и бюро за счет отработки и поиска ошибок в РКД еще в процессе построения 3D - моделей [5].

Анализ процесса плазово - технологической подготовки производства выявил, что использование 3D-моделей позволяет [6]:

- сократить время на разработку и повысить качество рабочей конструкторской и плазово - технологической документации;
- согласовать конструкцию и проверить ее работоспособность на этапе 3D - моделирования;

- обеспечить, при необходимости, переход к «безбумажной» подготовке производства, начиная от получения 3D-геометрии деталей корпуса судна и заканчивая выпуском управляющих программ тепловой вырезки деталей;

- значительно снизить трудоемкость ПТПП при выпуске документации на серию судов.

Для дальнейшего повышения эффективности процесса выпуска плазово - технологической документации: карт технологических процессов, карт раскроя, управляющих программ, как обязательное условие, необходима заинтересованность конструкторских организаций в передаче на предприятия не только РКД, но и официальных 3D - моделей. На сегодняшний момент отечественные проектные конструкторские организации и бюро все в большей мере используют системы 3D - моделирования [7]. и постепенно начинают осуществлять передачу официальных электронных моделей на предприятия или предоставляют заводским специалистам права на работу с электронными моделями в режиме удаленного доступа.

Переход на применение 3D - моделей в плазово-технологической подготовке производства имеет ряд особенностей [8], которые обусловлены специализацией, управлением и коопераций судостроительного производства с проектными организациями и другими предприятиями контрагентами. Разработчик и предприятие - строитель являются двумя самостоятельными организациями. Их техническое оснащение различно, хотя принимаются попытки к унификации применяемых CAD/CAM-систем. Тесное взаимодействие проектной организации с предприятием - строителем требует создания единого информационного поля [9]. На сегодняшний момент решение этой проблемы должно быть выполнено на стратегическом уровне [1]. 3D - модель, встроенная в различные системы, должна объединить конструкторскую организацию и завод, что позволит отказаться от использования устаревших комплектов рабочих чертежей. Верфь сможет получать из CAD-системы чертежи напрямую. Таким образом, задача создания отечественной CAD-системы для проектирования судов, отложенная на три десятилетия, опять становится актуальной.

В последнее время, проектные организации при проектировании судов стали осваивать самые различные системы проектирования: Creo Parametric, CATIA, AVEVA и другие, что усложняет плазово-технологическую подготовку производства на основе 3D - моделей разных форматов.

Интересен опыт специалистов АО «ПО «Севмаш», разработавших высокопроизводительный программный комплекс по выпуску плазово - технологической документации (ПТД), независимый от вида 3D - моделей за счет их приведения к единому формату для дальнейшей эффективной работы с ними (см. рис.1).

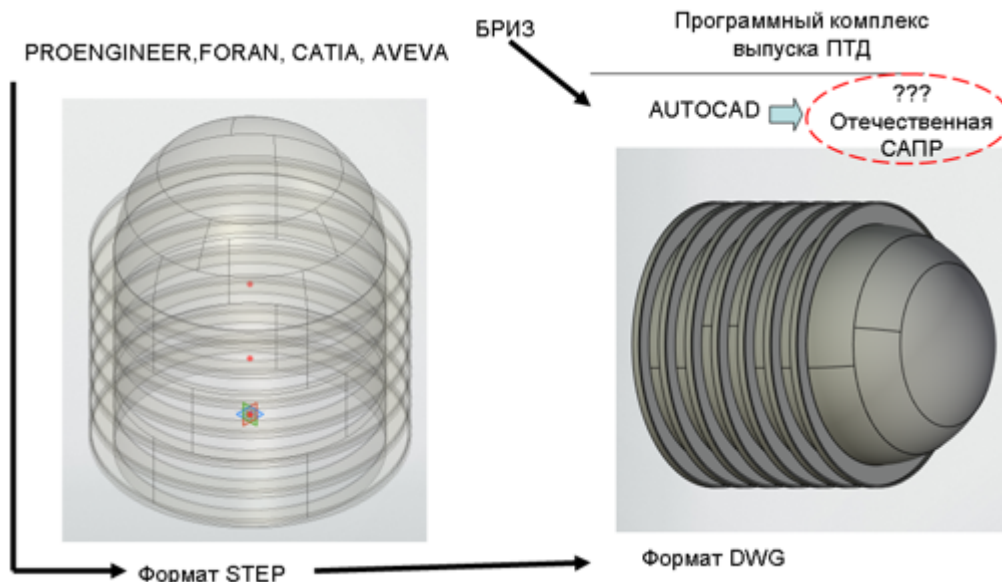


Рис.1 Приведение 3D моделей к виду, используемому в ПК по выпуску ПТД

Основным элементом ПТД в АО «ПО «Севмаш» является карта технологического процесса (КТП), представляющая собой плазовый эскиз детали, дополненный информацией технолога, и содержащая все необходимые данные для изготовления детали в корпусообработывающем цехе [10]. Основой для автоматической, по сути, разработки КТП стали электронные эскизы деталей, с внесенными в них а автоматизированном режиме технологическими параметрами: припусками, разделкой кромок под сварку, информацией по гибке и др. (рис.2).

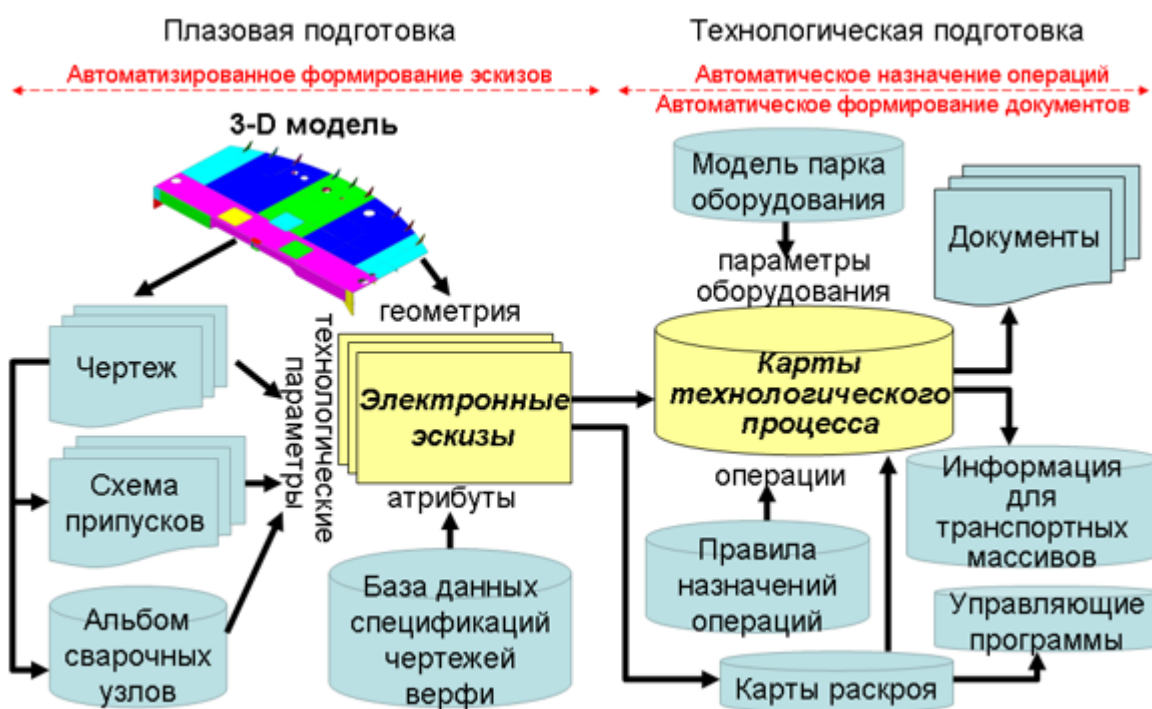


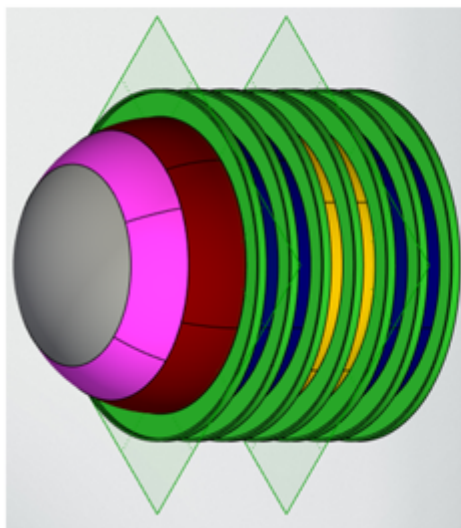
Рис.2 Схема ПТПП на основе ПК по выпуску ПТД

Карты технологических процессов и электронные эскизы разрабатываются в единой среде средствами ПК по выпуску ПТД. Однако, как видно из рис.2, разработка электронных эскизов менее автоматизирована, чем выпуск карт технологических процессов. Это объясняется необходимостью внесения в каждый отдельный электронный эскиз технологических

параметров из различных источников информации, что является рутинным трудоемким процессом, снижающим эффект от автоматизации ПТПП.

Выходом из этой ситуации может стать создание 3D технологической модели объекта производства, включающей в себя технологические параметры до начала разработки электронных эскизов. Задание технологических параметров в 3D-модели также предполагает автоматизацию. На рис.3 показаны способы формирования 3D технологической модели, а на рис.4 результаты ее использования при разработке электронных эскизов.

А. Назначение монтажного припуска деталям секущими плоскостями



Б. Назначение технологических параметров "привязкой" к кромкам конструкции



Рис.3 Способы формирования 3D технологической модели

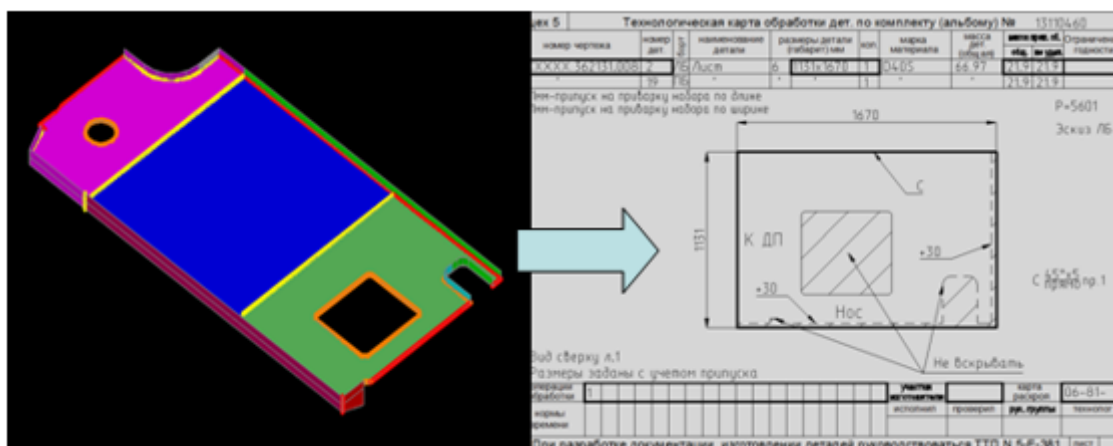


Рис.4 Автоматический выпуск эскизов на основе 3D технологической модели

В данном случае (рис. 5) информация, поступающая в виде электронной 3D - модели позволяет ускорить согласование и корректировку рабочей конструкторской документации, а также увеличить скорость обсуждения и принятия решений с конструкторскими организациями, конструкторскими и технологическими службами судостроительного предприятия путем создания электронного документооборота на всех этапах процесса плазово - технологической подготовки производства.



Рис.5 Совершенствование ПТПП на основе 3D технологической модели

Формирование 3D технологической модели позволит перенести технологическую подготовку на более раннюю стадию подготовки производства, что не только сократит время ПТПП за счет перехода от разработки электронных эскизов к их доработке, но и открывает возможности для следующего этапа внедрения ИПИ-технологий.

Выводы:

1. Применение для подготовки производства на предприятии - строителе официальных 3D - моделей, полученных от проектанта, является развитием корпоративного взаимодействия участников строительства судов и кораблей в отечественном судостроении и значительно ускоряет процесс выпуска ПТПП.
2. В АО «ПО «Севмаш» разработан уникальный программный комплекс по выпуску ПТД, автоматизирующий не только выпуск управляющих программ тепловой вырезки деталей, но и технологическую подготовку корпусообрабатывающего цеха, что может представлять интерес в масштабах отрасли.
3. Дальнейшим направлением развития ПТПП и внедрения ИПИ-технологий может стать создание и использование 3D технологических моделей объектов производства в комплексной подготовке предприятия - строителя.
4. Есть необходимость в разработке отечественной судостроительной CAD-системы, что позволит отказаться от использования зарубежных систем и повысить независимость от импортного программного обеспечения в судостроении, а также получить платформу для дальнейшей автоматизации ПТПП и внедрения ИПИ-технологий.

Список литературы:

1. Стратегия развития судостроительной отрасли на период до 2035 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 28 октября 2019 г. №2553-р
2. Павлов Р.В. Пути повышения эффективности деятельности судостроительного предприятия / Павлов Р.В., Протченко П.С.// Власть и управление на Востоке России. - 2008. - №3. - С. 78-83.
3. Абрамов А.В./ Конкурентоспособность и инновационный потенциал судостроительной промышленности / Абрамов А.В., Александров В.Л., Горелик Б.А., Макаров В.Г., Смирнов А.Ю.// Региональные проблемы преобразования экономики. - 2016. - №5. - С.14-22.
4. Арю А.Р. Комплексная подготовка производства в судостроении. - Л.: Судостроение, 1988. 336 с.
5. Будниченко М.А. Формирование ИТ-инфраструктуры судостроительного предприятия в ходе модернизации / Будниченко М. А. Кунгуров В.Ю.// Морские интеллектуальные технологии. - 2018. №4-4. - С 175-185.
6. Корзин М.М. Плазово-технологическая подготовка производства АПЛ 4-го поколения с

- использованием 3D модели/ Корзин М.М. Паргаменко М.Н., Кирпичников Р.Ю. // Научно-технический сборник Российского морского регистра судоходства. - 2016. - № 44/45. - С. 121-124.
7. Маков Е. В. ФГУП ЦМКБ «Алмаз»: переход к трехмерному моделированию / Маков Е. В., Нортон А. А., Шептунов И. В. // Судостроение. - 2006. - № 6. - С. 41-43
 8. Будниченко М. А. Модернизация конструкторско-технологической подготовки производства и процессов строительства кораблей / Будниченко М. А, Спиридонов А. Ю. // Труды ЦНИИ им. акад. А.Н. Крылова. - 2015 - №90. - С. 187-194.
 9. <https://flotprom.ru/2018/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B5%D1%81%D1%8126/>
 10. 89.02-1.12.001-2015 «Комплексная программа модернизации конструкторско-технологической подготовки и процессов строительства заказов в ОАО «ПО «Севмаш».

References.

1. Strategy for the development of the shipbuilding industry for the period up to 2035, approved by order of the Government of the Russian Federation dated October 28, 2019 No. 2553-R
2. Pavlov R. V. Ways to improve the efficiency of the shipbuilding enterprise / Pavlov R. V., protchenko P. S. // Power and management in the East of Russia. - 2008. - No. 3. - Pp. 78-83.
3. Abramov A.V./ Competitiveness and innovative potential of the shipbuilding industry / Abramov A.V., Alexandrov V. L., Gorelik B. A., Makarov V. G., Smirnov A. Yu. // Regional problems of economic transformation. - 2016. - No. 5. - P. 14-22.
4. Aryu A. R. Complex preparation of production in shipbuilding. - L.: Shipbuilding, 1988. 336 PP.
5. Budnichenko M. A. Formation of it infrastructure of the shipbuilding enterprise during modernization / Budnichenko M. A. Kungurov V. Yu. // Marine intellectual technologies. - 2018. #4-4. - From 175-185.
6. Korzin M. M. Plazovo-technological preparation of production of the 4th generation APL using 3D models/ Korzin M. M. Pargamenko M. N., Kirpichnikov R. Yu. // Scientific and technical collection of the Russian Maritime register of shipping. - 2016. - No. 44/45. - Pp. 121-124.
7. Makov E. V. FSUE cmkb "Almaz": transition to three-dimensional modeling / Makov E. V., Nortov A. A., Sheptunov I. V. // Shipbuilding. - 2006. - No. 6. - Pp. 41-43
8. Budnichenko M. A. Modernization of design and technological preparation of production and ship construction processes / Budnichenko M. A., Spiridonov A. Yu. // Proceedings of the Central research Institute. Acad. A. N. Krylova. - 2015-No. 90. - Pp. 187-194.
9. <https://flotprom.ru/2018/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B5%D1%81%D1%8126/>
10. 89.02-1.12.001-2015 " Comprehensive program of modernization of design and technological preparation and construction processes of orders in JSC "PO " Sevmarsh".

ОРГАНИЗАЦИЯ СБОРНО-РАЗВОЗОЧНЫХ МАРШРУТОВ НА ОСНОВЕ ЭВРИСТИЧЕСКИХ МЕТОДИК В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО МЕГАПОЛИСА

ORGANIZATION OF DOMESTIC TRANSPORTATION ROUTES BASED ON HEURISTIC METHODS UNDER CONDITIONS OF MODERN MEGAPOLIS

Авторы: Боровков Александр Олегович, Завязкина Виолетта Валерьевна

Аннотация: В связи с расширением границ городов и увеличением потребительских нужд населения важное значение имеет маршрутизация перевозок. Правильно составленный маршрут позволяет не только снизить пробег автомобиля, уменьшив тем самым расход топлива и количество выбросов в атмосферу, но и существенно сократить расходы на перевозку. Сложность составления подобных маршрутов заключается в необходимости предвидеть скопления на дороге транспортных средств и ограниченное время приемки груза у грузополучателей. Таким образом, правильная маршрутизация перевозок грузов является одним из основополагающих фактов бесперебойного функционирования грузопотоков в мегаполисе. В статье рассматривается применение эвристических методик при планировании сборно-развозочных маршрутов в условиях крупных мегаполисов.

Ключевые слова: управление перевозками, мелкопартионные перевозки, сборно - развозочные маршруты, метод Кларка - Райта, метод «сумм».

Annotation: In connection with the expansion of the borders of cities and the expansion of population needs, the routing of transport is important. A well-formed route allows you to not only reduce vehicle mileage, but also fuel consumption. The difficulty in compiling routes consists in the need to anticipate accumulations on vehicles and the limited time for receiving goods from consignees. Thus, the correct routing of cargo transportation is one of the fundamental facts of the smooth functioning of cargo flows in the metropolis. The article provides for the use of heuristic methods in the planning of transportation routes in large megacities.

Keywords: transportation management, small-part transportation, groupage - distribution routes, Clark - Wright method, "sums" method.

Введение

Важным аспектом при осуществлении грузовых автомобильных перевозок является правильная организация движения подвижного состава, поскольку именно от оптимальности составленного маршрута движения будет зависеть процент холостого пробега.

Маршруты перевозки грузов подразделяются на маятниковые, кольцевые и сборно - развозочные.

Кольцевые и маятниковые маршруты являются основой

международных и внутрироссийских перевозок, так как характеризуются длинными гружеными пробегами, высоким тоннажем перевозимых грузов и небольшим числом грузоотправителей и грузополучателей.

При организации доставки по сборно – развозочным маршрутам за один оборот осуществляется только одна загрузка транспортного средства и дальнейшая разгрузка в нескольких пунктах при развозке груза. При этом число грузополучателей за один оборотный рейс может составлять несколько десятков. Обратная ситуация происходит на сборных маршрутах.

Основываясь на исследования Росстата, каждый год рост малого и среднего предпринимательства в России составляет 2-2,5%. Уже к 2024 году процент предприятий, осуществляющих торговлю различными товарами, будет составлять 32,5%. Это подразумевает и рост количества мелкопартионных перевозок в среднем на 4-5% ежегодно.

Оптимальная организация логистических процессов подразумевает под собой не только развитую сеть поставщиков, наличие исправного и подготовленного парка автотранспортных средств и квалифицированных водителей, но и использование методов анализа и составления рациональных сборно-развозочных маршрутов. Именно данный аспект влияет на экономические показатели всей логистической составляющей предприятий, поскольку благодаря правильно составленным маршрутам сокращается количество потребляемого топлива, увеличивается оборачиваемость транспортных средств и снижается нагрузка на окружающую среду.

На сегодняшний день существует большое количество всевозможного программного обеспечения, позволяющего составлять и осуществлять максимально рациональные сборно-развозочные маршруты. Однако в их основе находятся эвристические методики, разработанные российскими и зарубежными учеными.

Эвристические методики составления сборно-развозочных маршрутов

При организации сборно – развозочных маршрутов и решении задач оптимизации применяют математические модели, которые направлены на получение наилучшего результата по одному или нескольким показателям.

В современных реалиях показателями оптимальности принято считать такие критерии, как общий и холостой пробег, коэффициент использования грузоподъемности и пробега, производительность подвижного состава.

Одним из основополагающих методов решения задач развозки продукции является метод «функций выгоды» (метод «Кларка – Райта»).

При решении задачи маршрутизации составление маршрутов осложняется наличием большого количества грузополучателей, а также технологическими и организационными ограничениями перевозки.

Постановка задачи заключается в необходимости организовать перевозку продукции с соблюдением минимальных издержек, при этом удовлетворив потребности каждого грузополучателя. Основными ограничениями являются следующие параметры:

- Время работы в наряде;
- Время приемки груза у каждого конкретного получателя груза;
- Техническая скорость подвижного состава;
- Грузоподъемность транспортного средства;
- Время выполнения погрузо - разгрузочных операций;
- Приоритетность обслуживания грузополучателей.

Основной смысл метода заключается в том, чтобы получить максимальный выигрыш за счет последовательного объединения маятниковых маршрутов, выходящих от одного грузоотправителя, в кольцевые маршруты. Оптимизация маршрутов заключается в сокращении пробега подвижного состава при замене двух маятниковых маршрутов кольцевым.

На первой этапе формируется матрица кратчайших расстояний на основе транспортной модели города Москвы. Каждый адрес грузополучателя кодируется в соответствии с моделью сети.

На следующем этапе алгоритм программы позволяет определить кратчайшее расстояние между заданными пунктами на основе закодированных вершин. Выходной информацией является матрица кратчайших расстояний (МКР).

Матрица кратчайших расстояний является основой для дальнейшего построения матрицы оценки. Принцип ее составления основан на формуле:

$$\Delta l_{i,j} = l_{i,0} + l_{0,j} - l_{i,j} ,$$

где $l_{i,0}$ - кратчайшее расстояние от пункта i до грузоотправителя;

$l_{0,j}$ - кратчайшее расстояние от грузоотправителя до пункта j ;

$l_{i,j}$ - кратчайшее расстояние между пунктами i и j .

Матрица оценок отображает максимальный выигрыш при подключении очередного звена в маршрут.

На следующем этапе необходимо выбрать максимальное значение из матрицы оценок. При обнаружении нескольких равных оценок позволительно выбрать любую из них. Оптимальностью в данном случае является выбор пары, дающей наилучшую траекторию движения.

Выбранная пара вершин включается в маршрут, причем пунктом отправления принимается вершина по горизонтали, а пунктом назначения является вершина по вертикали.

После подключения очередной пары к маршруту и проверки ее совместимости по всем параметрам, осуществляется вычеркивание соответствующей строчки и столбца, а также клетки на пересечении столбца и строчки. Например, если на первом шаге включена пара i, j , то в матрице оценок вычеркивается строка i , столбец j , блокируется элемент j, i . Данное действие означает осуществление разгрузки транспортного средства в одном пункте.

Для определения времени движения и разгрузки на i, j необходимо расстояние между пунктами разделить на скорость и прибавить время разгрузки в соответствующем пункте.

Следующим шагом формирования маршрута является подключение очередной вершины либо на выходе из маршрута, либо на входе в него. Осуществляется выбор очередной максимальной выигрыш в столбце, либо в строчке матрицы оценок соответственно. При этом после подключения каждой последующей вершины необходимо проводить проверку на соответствие установленным ограничениям по грузопместимости, времени в наряде, времени разгрузки и т.д. При нарушении какого-либо из ограничений подключаемая вершина возвращается в матрицу оценок и вместо нее проверяется следующая подходящая вершина. Выбирается вершина со следующей максимальной оценкой.

При завершении маршрута необходимо произвести дополнительное вычеркивание столбцов и строк. В противном случае невычеркнутые пары вершин попадут в другой маршрут, нарушив тем самым условие формирования. После этого переходят к формированию нового маршрута. После последнего обслуживаемого грузополучателя транспортное средство возвращается к ГОП.

Заключительным этапом формирования маршрутов является исчерпание списка доступных вершин, то есть все были обслужены все грузополучатели.

Таким образом, данный метод позволяет осуществлять заблаговременное формирование маршрутов при минимальных экономических затратах.

Методология составления сборно-развозочных маршрутов с декомпозицией по методу «сумм» позволяет осуществлять маршрутизацию для множества точек доставки с разбиением их на «кусты», т.е. на группы.

На первом этапе итоговое количество грузополучателей, планируемых для маршрутизации, разбивается на n -количество «кустов» с учетом основных ограничений: грузоподъемности транспортного средства, времени в наряде.

После этого методика подразумевает определение очередности проезда точек в каждом из кустов при помощи метода локальной оптимизации – метода «сумм».

На завершающем этапе происходит формирование сменно-суточного планирования. Данный этап носит итерационный характер, однако при наличии соответствующего программного обеспечения гарантирует быстрое формирование сменно-суточных планов перевозок.

Рассмотренные методы являются «основой» для работы всех существующих программных обеспечений для маршрутизации.

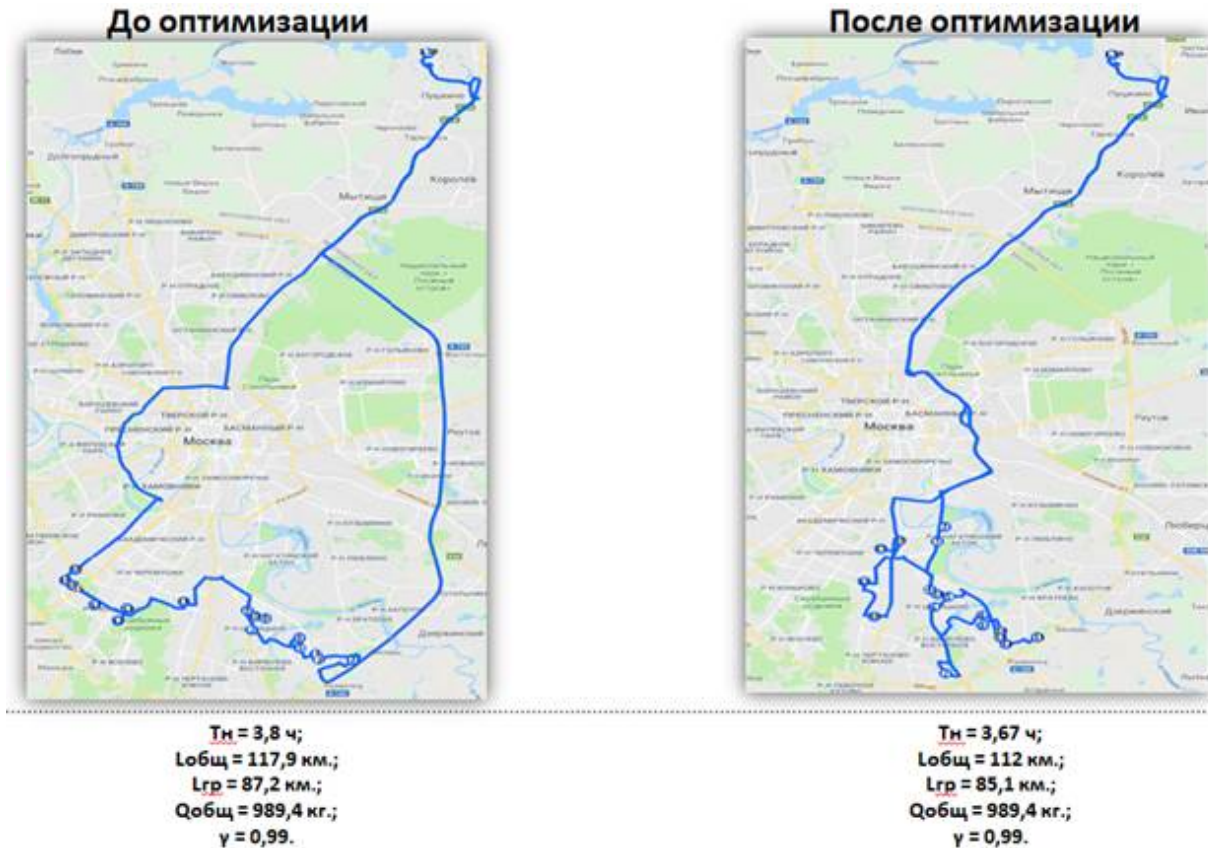
Использование эвристических методик в условиях современных мегаполисов

Эффективность применения эвристических методик необходимо рассматривать при реальных условиях маршрутизации. Предприятия, которые внедрились методики в работу своих логистических отделов, смогли сократить затраты на топливо, поскольку именно эвристические методики позволяют организовывать сборно – развозочные маршруты с минимальными пробегами.

Для проведения апробации методологии организации сборно-развозочных маршрутов на основе эвристических методик в условиях современного мегаполиса было выбрано несколько предприятий, осуществляющих деятельность в рамках производства продовольственных товаров народного потребления.

На первом этапе был проведен анализ логистического звена структуры функционирования компании. Первоначально изучались основные точки-грузополучатели, а также текущие маршруты функционирования и методика планирования помашинных отправок.

На следующем этапе были сформирована маршрутизация с использованием эвристических методик, на основании которой был получен вывод об оптимальности и рациональности предлагаемой системы диспетчеризации.



На практике использование эвристики действительно позволяет сокращать экономические затраты при организации сборно-развозочных маршрутов, а также значительно снижать нагрузку на окружающую среду.

Выводы

Транспорт является одной из важнейших отраслей Российской Федерации, имеющей большое значение в социальной и производственной инфраструктуре. Благодаря транспортной системе обеспечивается экономический рост, повышается конкурентоспособность экономики страны и улучшается качество жизни населения.

Доступ к безопасным и качественным транспортным услугам определяет эффективность работы и развития производства, бизнеса и социальной сферы. Поэтому роль транспорта в социальном и экономическом развитии государства определяется объемными, стоимостными и качественными характеристиками транспортного обслуживания, которые напрямую зависят от оптимально спланированной маршрутизации.

Эвристические методики позволяют производить планирование сборно-развозочных маршрутов с учетом установленных ограничений, при этом минимизируя показатели общего пробега и расхода топлива.

Применение эвристики в диспетчеризации маршрутов в условиях

современных мегаполисов является актуальным, поскольку обладает возможностью учитывать множество временных и технологических ограничений.

Список литературы

1. Просов, С.Н. Эвристические модели маршрутизации перевозок грузов мелкопартионными отправлениями: Лабораторный практикум по курсу «Моделирование транспортной системы» / Просов С.Н. – М.: МАДИ, 2008. – 31 с.

2. Просов, С.Н. Модель кольцевой маршрутизации перевозок грузов помашинными отправлениями: Лабораторный практикум и методические указания для практических занятий по курсу «Моделирование транспортной системы» / Просов С.Н. – М.: МАДИ, 2016. – 48 с.

3. Просов, С.Н. Проектирование автотранспортных систем доставки: Учебное пособие / Просов С.Н. – М.: МАДИ, 2017. – 100 с.

4. Власов, В.М. Информационные технологии на автомобильном транспорте: учебник для студ. учреждений высш. образования / В.М. Власов, Д.Б. Ефименко, В.Н. Богумил. – М.: Академия, 2014. – 256 с.

5. Просов, С.Н. Планирование перевозок грузов помашинными отправлениями по маятниковым маршрутам: лабораторный практикум по курсу «Моделирование транспортных систем» / С.Н. Просов. – М.: МАДИ, 2010. – 35 с.

6. Просов, С.Н. Проектирование доставки мелкопартионных грузов с множеством конечных пунктов маршрутной сети / С.Н. Просов // Организация перевозок пассажиров и грузов на современном этапе: сб. науч. тр. / МАДИ. – М., 2010. – С. 43-49

7. Александров, С.Б., Миротин, П.Б. Алгоритм успеха. О методике, позволяющей эффективно регулировать грузопотоки / С.Б. Александров, П.Б. Миротин. – РИСК, М. – 1995. – С. 33-35

8. Александров, С.Б. Формирование партионности грузов и парка

автотранспортных средств в транспортно-технологических комплексах / С.Б. Александров. – М.: МАДИ, 1995. – 34 с.

РАЗРАБОТКА ВАРИАНТА СИСТЕМЫ ОХРАННО-ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ УЗЛА СВЯЗИ НА БАЗЕ АППАРАТНО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ПЛАТФОРМЫ ARDUINO С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОТОКОЛА ETHERNET

DEVELOPMENT OF A VARIANT OF BURGLAR-FIRE SIGNAL SYSTEM OF COMMUNICATION CENTER BASED ON ARDUINO PLATFORM USING THE ETHERNET PROTOCOL

Авторы: Лаврентьев Павел Андреевич, Петров Илья Владимирович, Тезин Александр Васильевич

Аннотация: В статье дается классификация систем охранно-пожарной сигнализации, а также рассматриваются основные подходы построения систем сигнализации. Идет сопоставление аппаратных платформ, реализующих необходимые функции для построения систем безопасности, а также обоснование и выбор оптимальной модели. В статье представлен обзор варианта построения системы охранно-пожарной сигнализации на базе аппаратно-вычислительной платформы Arduino. Особый упор делается на протокол Ethernet, используемый для передачи данных от аппаратной платы до диспетчерского пульта. Описание и пояснение конкретных элементов системы, взаимодействующих согласно приведенной функциональной схеме, отражает работу приведенного варианта системы сигнализации.

Ключевые слова: Охранно-пожарная сигнализация, системы безопасности, аппаратно-вычислительные платформы, Arduino, реализация проекта сигнализации, датчики, сенсоры.

Annotation: The article gives a classification of fire alarm systems, and also discusses the main approaches to building alarm systems. A comparison is being made of hardware platforms that implement the necessary functions for building security systems, as well as the justification and selection of the optimal model. The article provides an overview of the construction of a fire alarm system based on the Arduino hardware and computing platform. Particular emphasis is placed on the Ethernet protocol used to transfer data from the hardware board to the control room. Description and explanation of specific system elements interacting according to the given functional diagram reflects the operation of the given version of the alarm system.

Keywords: Security and fire alarms, security systems, hardware and computing platforms, Arduino, implementation of the alarm project, sensors, sensors.

Для поддержания противопожарной безопасности, а также для мониторинга состояния объекта применяются системы охранно-пожарной сигнализации (ОПС). Главной задачей ОПС является получение сигнальной информации от датчиков, обработка этих сигналов и последующая передача их на пульта охраны и пожарных служб организации. Вместе с функциями контроля пожарной безопасности имеется возможность получить информацию о попытках проникновения на объект.

Средства ОПС позволяют решить широкий спектр задач, среди которых круглосуточное поддержание контроля объекта охраны, выявление очага возгорания и оповещение, предоставление дежурному по объекту информации о попытке проникновения или начале пожара, управление средствами оповещения.

Выделяют 3 вида сигнализации по месту срабатывания:

1. Адресная сигнализация. Она позволяет осуществлять контроль крупных объектов и предприятий. Подобные системы позволяют определить точный очаг возгорания или место проникновения.

2. Неадресная сигнализация представляет собой сеть датчиков небольшого количества, расположенных на объектах малого масштаба. Особенность данного типа сигнализаций – это отображение только номера шлейфа, датчик которого передал сигнал тревоги, однако, нельзя обнаружить точное место срабатывания.

3. Адресно-аналоговая охранно-пожарная сигнализация относится к наиболее эффективным системам, которые ведут постоянный контроль объекта с помощью анализа телеметрических данных: температуры воздуха, наличия задымления, повышения уровня влажности и т.д.

Именно последний вид ОПС мы будем рассматривать в данной статье, поскольку при эксплуатации техники связи на объекте особое внимание уделяется контролю за состоянием параметров помещения и за состоянием его безопасности.

При реализации системы ОПС необходимо рассчитывать определенные составляющие, к которым относится сенсорная часть, исполнительная часть, вычислительная часть, а также программное обеспечение. [1]

Сенсорная часть включает в себя совокупность устройств, предназначенных для снятия показаний окружающей среды, а также для регистрации событий различного рода. В качестве примера таких устройств выступают датчики влажности, температуры, движения, освещения и т.д. Также в качестве устройств сенсорной части могут выступать выносные кнопки и пульты дистанционного управления, служащие для передачи системе команд пользователя.

Исполнительная часть представляет собой взаимосвязанные устройства, которыми система управляет в соответствии с определенным пользовательским сценарием. В данную категорию устройств входят различные реле, при помощи которых микроконтроллер системы подает питание на электрический прибор. Так, можно при помощи команды дежурного на узле связи удаленно подать команду на включение либо отключение аппаратуры, тем самым организовать систему удаленного доступа к системе электропитания объекта. Также имеется возможность

отслеживать состояние элементов, входящих в систему, и делать вывод о том, какие из них активны в настоящий момент.

Вычислительная часть, как правило, представлена процессором обработки, который также называют микроконтроллером. Он является «мозгом» всей системы охранно-пожарной сигнализации, именно здесь происходит обработка всех полученных данных из сенсорной части и передача команды на выполнение на исполнительную часть. Микропроцессор также координирует и связывает работу всех составляющих системы ОПС. Немаловажной частью всего проекта является программное обеспечение, которое является специализированным для данной аппаратной платформы. Программное обеспечение представляет собой набор инструкций, выполняемых процессором. Программа, в свою очередь, может быть написана пользователем самостоятельно, либо взята из библиотеки скетчей. [1]

Для реализации охранно-пожарной сигнализации с возможностью контроля состояния объекта имеются различные аппаратно-вычислительные платформы (АВП). Наиболее популярными вариантами контроля параметров системы охраны и управления автоматикой являются системы безопасности «КОДОС», а также ОПС на базе АВП «Raspberry Pi» и «Arduino». Для решения задач по конфигурированию системы охранно-пожарной сигнализации узла связи будем использовать АВП Arduino Mega 2560, так как данная платформа обладает необходимым функционалом по организации требуемых датчиков системы ОПС, достаточной вычислительной мощностью, возможностью масштабирования всей системы, а также достаточной экономичностью реализации.

Arduino – это торговая марка аппаратно-вычислительных средств, представляющая собой совокупность как аппаратных платформ, конструктивов и элементов, так и программных сред разработки. Аппаратная часть представлена комплектом печатных плат, которые могут варьироваться в зависимости от функциональных возможностей, необходимых при разработке проекта. Программная часть состоит из интегрированной среды разработки IDE, написанной на языке программирования C++ и использующей схожие операнды. Программная оболочка отвечает за компиляцию программного кода и программирование вычислительной аппаратуры.

Перспективность использования АВП Arduino обусловлена рядом особенностей, к которым относятся простота использования, широкий выбор аппаратных конструктивов, а также доступная цена. В настоящее время Arduino используется как доступная альтернатива автоматизированному решению с более сложным интерфейсом, за счет чего платформа приобретает популярность для разработки домашних

решений по автоматизации, а также систем ОПС. Внешний вид аппаратно-вычислительной платформы Arduino Mega 2560 представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Внешний вид аппаратно-вычислительной платформы Arduino Mega 2560

При разработке системы охранно-пожарной сигнализации рекомендуется использовать наиболее производительную плату из серии Arduino, а именно Arduino Mega 2560. Данный конструктив обладает повышенной тактовой частотой процессора относительно других моделей АВП производителя, поэтому Arduino Mega лучше справляется с обработкой значительных по объему потоков данных, может оперировать с большим количеством переменных.

Краткие технические характеристики платы Arduino Mega 2560 представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Технические характеристики платы Arduino Mega 2560

Микроконтроллер	ATmega2560
Рабочее напряжение	5В
Цифровые входы/выходы	54
Аналоговые входы	16
Флэш-память	256 kB
ОЗУ	8 kB
Тактовая частота	16 MHz

АВП Arduino Mega 2560 выполнена на базе микроконтроллера ATmega2560. Платформа имеет 54 цифровых входа/выхода, 16 аналоговых входов, 4 последовательных порта UART, кварцевый генератор 16 МГц, USB коннектор, разъем питания, разъем ICSP и кнопка перезагрузки. 14 цифровых входов могут использоваться как выходы ШИМ. В нашем случае идет эмуляция аналогового входа на цифровом поле контактов ШИМ. Arduino Mega 2560 совместима со всеми платами расширения (шилдами) и сенсорами, разработанными производителем. [2]

Для работы требуется подключить АВП к компьютеру посредством кабеля USB или подать питание при помощи адаптера AC/DC, или аккумуляторной батареей. В рассматриваемом варианте схемы организации функциональных элементов используем питание по интерфейсу USB от внешнего аккумулятора.

При организации системы ОПС и проектировании исполнительной части следует обратить внимание на вид датчика и тип информации, передаваемый на устройство для обработки и выдачи пользователю заключения. В данной статье будут рассмотрены рекомендуемые варианты конфигурации системы ОПС с соответствующим оборудованием.

Для контроля за состоянием угарного газа CO в помещении используется датчик газа MQ7. Внешний вид датчика газа и дыма представлен на рисунке 2.



Рисунок 2 – Внешний вид датчика газа и дыма MQ7

Основным источником выделения угарного является сгорание углеродного топлива при недостаточном количестве кислорода. Углерод "не догорает" и вместо углекислого газа CO₂, в атмосферу выбрасывается угарный газ CO. Он чрезвычайно ядовит, однако, не имеет ни цвета, ни запаха.[3] Попав в помещение с угарным газом, вы только по косвенным симптомам сможете понять, что подвергаетесь воздействию яда. Пользу этого датчика нельзя недооценить, поэтому он широко применяется в схемах ОПС и автоматизации.

Система пожарной охраны включает в себя непрерывный мониторинг за состоянием окружающей среды, включая такие параметры, как температура и влажность. DHT11 — это цифровой датчик влажности и температуры, отображающий на дисплее контроля уровень измеряемого параметра. Датчик состоит из термистора и емкостного датчика влажности.[3] Внешний вид DHT11 представлен на рисунке 3.



Рисунок 3 - Внешний вид датчика влажности и температуры DHT11

Датчик DHT11 включает в себя АЦП для преобразования аналоговых значений влажности и температуры. Модуль не отличается высокой точностью измерений, однако, прост в настройке и является экономичным вариантом. Подходит для установки в помещениях и на объектах с техникой связи.

С целью обнаружения проникновения на охраняемую территорию либо на контролируемый узел связи посторонних лиц используется модуль датчика движения HCSR501. Датчик движения основан на пироэлектрическом эффекте, и состоит из PIR-датчика 500BP с дополнительной электрической развязкой на микросхеме BISS0001 и линзы Френеля, которая используется для увеличения радиуса обзора и усиления инфракрасного сигнала. Модуль используется для обнаружения движения объектов, излучающих инфракрасное излучение. Принцип работы устройства основан на пироэлектричестве. Пироэлектричество — это явление возникновения электрического поля в кристаллах при изменении их температуры.[3] Внешний вид датчика движения HCSR501 представлен на рисунке 4.



Рисунок 4 - Внешний вид датчика движения HCSR501

В качестве ответной реакции на движение рассмотрим в проекте включение освещения на узле связи. Включение или выключение освещения будет обеспечиваться соответственно наличием либо отсутствием движения. Подобную операцию можно проделать при совместной работе с АПВ Arduino датчика движения HCSR501.

Для персонала, имеющего непосредственный доступ к технике связи, находящейся на узле связи, имеется возможность входа на территорию объекта. В качестве устройства контроля пропуски используется система RFID. Сканер бесконтактных RFID RC522 меток позволяет обнаружить и считать идентификаторы бесконтактных карт, меток, пропусков. Данная система является своего рода электронным замком на объекте. Радиочастотная идентификация (RFID) — это технология бесконтактной идентификации объектов при помощи радиочастотного канала связи. Идентификация объектов производится по уникальному идентификатору, который имеет каждая электронная метка. В качестве электронных меток используются RFID-брелки, а также пластиковые RFID-карты.[3] Внешний вид сканера бесконтактных RFID RC522 меток представлен на рисунке 5.



Рисунок 5 – Внешний вид сканера бесконтактных RFID RC522 меток

Для контроля безопасности на объекте предусмотрена визуальная и звуковая сигнализация. Визуальная сигнализация представлена тремя светодиодами: зеленым, желтым и красным. Зеленый светодиод свидетельствует о нормальном функционировании на узле связи, желтый светодиод говорит о нештатной ситуации, красный светодиод сообщает об аварии на узле либо незаконном проникновении на объект. Визуальная сигнализация включается дежурным по узлу связи. Звуковая сигнализация включает в себя пьезоизлучатель непрерывного звука на 95 дБ, а также сигнальные цепи. Звуковая сигнализация сработает в случае разрыва сигнальной цепи либо по команде дежурного по узлу связи с диспетчерского пульта (пульта управления). Пьезоизлучатель (зуммер) - электроакустическое устройство, способное излучать звуковые сигналы, основываясь на принципе обратного пьезоэлектрического эффекта: возникновение деформации под действием электрического поля. В статье рассматриваем пьезоизлучатель для реализации звуковых сигналов. Зуммер издает непрерывный сигнал на 95 дБ.[3] Внешний вид пьезоизлучателя представлен на рисунке 6.



Рисунок 6 – Внешний вид пьезоизлучателя

Отображение состояния функционирования узла связи происходит на дисплее контроля, в качестве такового используется символьный дисплей LCD 1602. Стандартный 16X2 символьный ЖК-модуль используется для вывода текстовой и графической информации, которая выводится в монохромном режиме (только белый цвет) на синем фоне. Дисплей представляет собой матрицу из 16 пикселей по горизонтали и 2 пикселя по вертикали [3]. Внешний вид LCD дисплея представлен на рисунке 7.



Рисунок 7 – Внешний вид дисплея LCD1602

АВП Arduino может использоваться для реализации автономных проектов автоматике, а также подключаться к программному обеспечению на компьютере через стандартные проводные и беспроводные интерфейсы. Стандартная плата снабжена USB-портом для задания конфигурации с ПК. При необходимости организации доступа к платформе через иной интерфейс существует возможность расширения Arduino при помощи специальных надстроек (шилдов).[4]

Обмен данными между диспетчерским пультом и АВП будет осуществляться по протоколу Ethernet посредством надстройки Ethernet

Shield W5100. Ethernet Shield обеспечивает подключение АВП Arduino к локальной сети или интернету через витую пару, что дает возможность обмена пакетным трафиком. Данная технология позволяет передавать информацию на расстояние, много большее, чем стандартный USB-интерфейс. Например, при использовании кабеля FTP-600MHz-Cat5e возможна передача данных на расстояние до 100 м, в то время как при использовании стандартного выхода USB можно передать информацию на расстояние менее 10 м. Ethernet Shield сконструирован на чипе W5100, который имеет внутренний буфер на 16 Кбайт. Скорость подключения соответствует стандарту 10/100 Base-T. Шилд работает с использованием библиотеки Arduino Ethernet library, которая встроена в интегрированную среду разработки Arduino IDE. Шилд оборудован слотом для SD-карты, на которую могут быть записаны большие массивы информации, а также загружены веб-сайты с самой платы Arduino. Внешний вид Ethernet Shield W5100 представлен на рисунке 8.[5]



Рисунок 8 - Плата расширения Ethernet Shield W5100

Рассмотрим вариант схемы функционирования системы охранно-пожарной сигнализации на базе Arduino Mega 2560 (рисунок 9). Сенсорную часть системы представляют приведенные выше датчики, а именно датчик движения (Motion sensor PIR), датчик газа и дыма (MQ7), датчик влажности и температуры (DHT11). В качестве элемента аутентификации для допуска на объект лиц применяется RFID-система, также привязанная к ядру вычислительной части ОПС - плате Arduino. В случае успешной идентификации лица, имеющего право доступа к объекту, система охраны подает сигнал на пульт диспетчера о пропуске. Информация, выводимая на экран диспетчера системы ОПС (дежурного по узлу связи) также дублируется на экран отображения состояния датчиков температуры и влажности (LCD I2C).

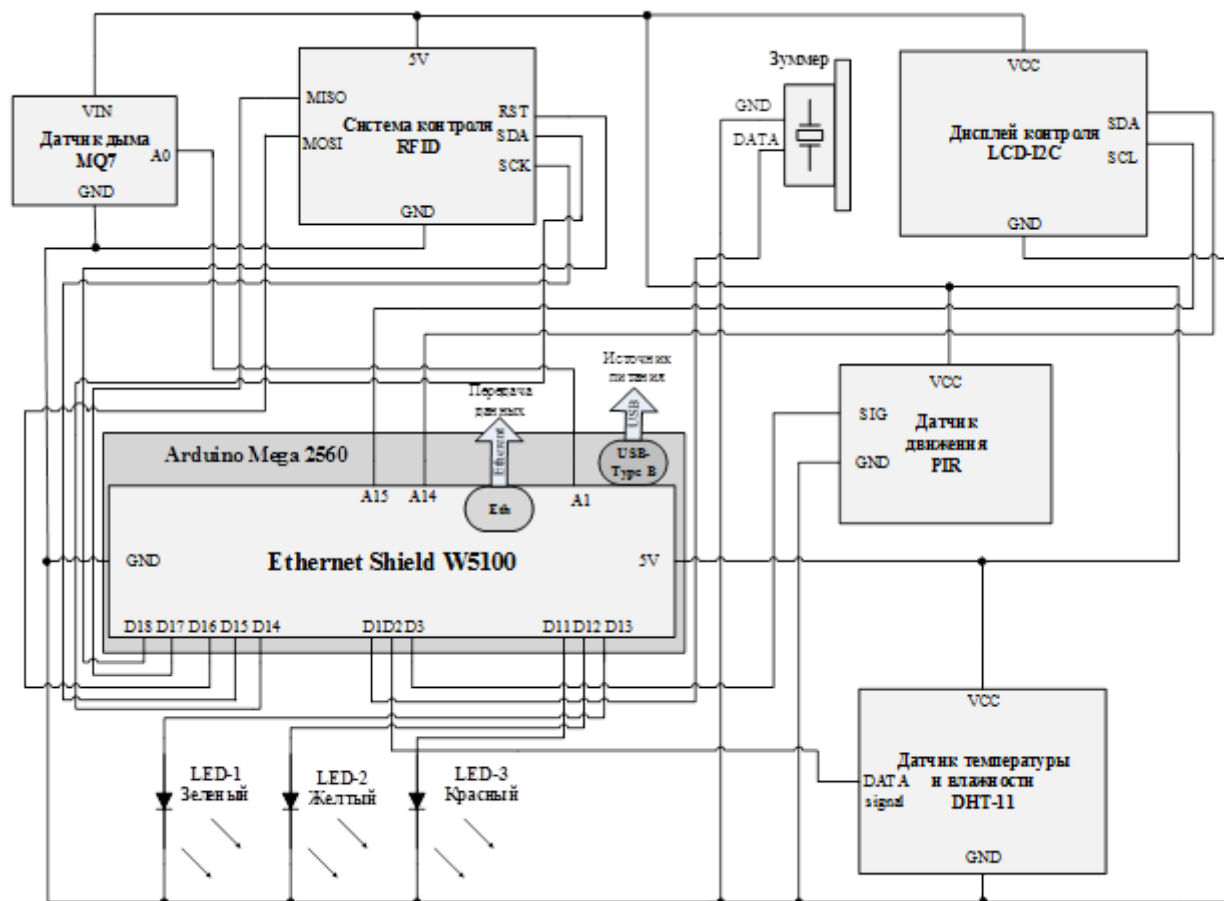


Рисунок 9 –Функциональная схема системы охранно-пожарной сигнализации

Таким образом, для получения экономичной и простой в управлении системы охранно-пожарной безопасности необходимо собрать совокупность устройств, рассмотренных выше, которые будут транслировать снимаемую информацию на аппаратно-вычислительную платформу. Представленная в статье АПВ удовлетворяет условиям экономичности, масштабируемости системы, а также удобству взаимодействия, как с программным обеспечением, так и с аппаратными составляющими проекта системы ОПС.

Список литературы:

1. Охранная сигнализация. Что такое ОПС? Предназначение и виды [Электронный ресурс] URL: <https://bezopasnostin.ru>
2. Arduino Mega 2560 [Электронный ресурс] // Arduino.ru URL: <http://arduino.ru/Hardware/ArduinoBoardMega2560>
3. Датчики Arduino [Электронный ресурс // 3DIY. URL: <https://3d-diy.ru/wiki/arduino-datchiki/>

4. Arduino [Электронный ресурс] //. URL: <https://andrey0095.github.io/proarduino/>
5. Протокол Ethernet [Электронный ресурс] // Википедия. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Ethernet>

n

ИССЛЕДОВАНИЕ И СРАВНЕНИЕ МЕТАЛЛОЕМКОСТИ БАЛОЧНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Авторы: Новоселова Екатерина Сергеевна

Аннотация: В статье приводится исследование металлоемкости перфорированной балки с ромбовидными отверстиями и составной сварной балки с различными геометрическими характеристиками, но одинаковыми условиями загрузки. Эксперимент проводился в программном комплексе «ЛИРА САПР». Снижение металлоемкости в результате применения перфорированной балки позволяет сделать вывод о целесообразности ее применения в качестве несущей конструкции вместо составной сварной балки.

Ключевые слова: двутавровая балка, ромбовидная перфорация стенки, конечно-элементная модель, металлоемкость, экономическая эффективность.

Annotation: The article investigates the metal consumption of perforated beams with diamond-shaped holes and composite welded beams with different geometric parameters, but with the same loading conditions. The experiment was carried out in the LIRA CAD software package. A fixture for a perforated beam allows us to conclude that it is advisable to use it as a supporting structure instead of a composite welding beam.

Keywords: I-beam, diamond-shaped wall perforation, finite element model, metal consumption, economic efficiency.

При проектировании зданий всегда учитываются четыре основных требования: функциональности, несущей способности, художественного оформления (архитектуры) и экономичности. В настоящее время соблюдение принципа экономической эффективности по важности соизмеримо с учетом несущей способности той или иной конструкции. Заказчик нередко ограничен во вложении денежных средств, а значит команда проектировщиков должна максимально снизить материальные затраты.

В строительстве зданий с металлическим каркасом большую долю затрат составляет расход металла, особенно основных несущих конструкций – ригелей, колонн. С ходом времени такие конструкции совершенствовались, что привело к появлению, так называемых, легких металлических конструкций. Перфорированные балки, составные двутавровые балки, балки переменного сечения, гофрированные балки – все это неполный список конструкций с меньшим расходом металла. Такие конструкции могут снизить расход стали на 25-50%.

Перфорация балок может иметь различную конфигурацию: отверстия ромбовидной, прямоугольной, круглой, синусоидальной форм. Согласно исследованиям, ромбовидная перфорация отличается большим уровнем концентрации напряжений из-за наличия острых углов отверстий.

Однако, все же такие балки являются более выгодными, так как изготавливаются по безотходной технологии путем распуска балочных или широкополочных прокатных двутавров.

Цель настоящей статьи – выявить конструкцию наиболее эффективную с точки зрения металлоемкости.

Исследования проводились на двух типах балок (моделей) – составной сварной и перфорированной с ромбовидными отверстиями. Пролет для балок – 18 м, нормативная и расчетная равномерно-распределенная нагрузка принята – 12 и 16 кН/м соответственно. Расчетная схема балки – шарнирно-опертая на двух опорах. Верхний пояс балки принят раскрепленным из плоскости с целью обеспечения общей устойчивости.

Создание расчетных схемы велось в программном комплексе «ЛИРА САПР». Конструирование моделей балок производилось с максимизацией нормальных напряжений в обеих моделях. Нагрузки прикладывались к пластинчатым элементам верхнего пояса балок, распределенным на ширину пояса.

Стенка и пояса балки разбивались на сетку четырехугольных конечных элементов, с следующими характеристиками:

- $E = 2,06e+008$ кН/м² – модуль упругости;

- $\nu = 0,3$ – коэффициент Пуассона;

- $R_0 = 78,5$ кН/м³ – удельный вес стали.

Конструкция перфорированной балки принята в соответствии с рекомендациями по проектированию и соответствует размерам, указанным на рисунке 1.

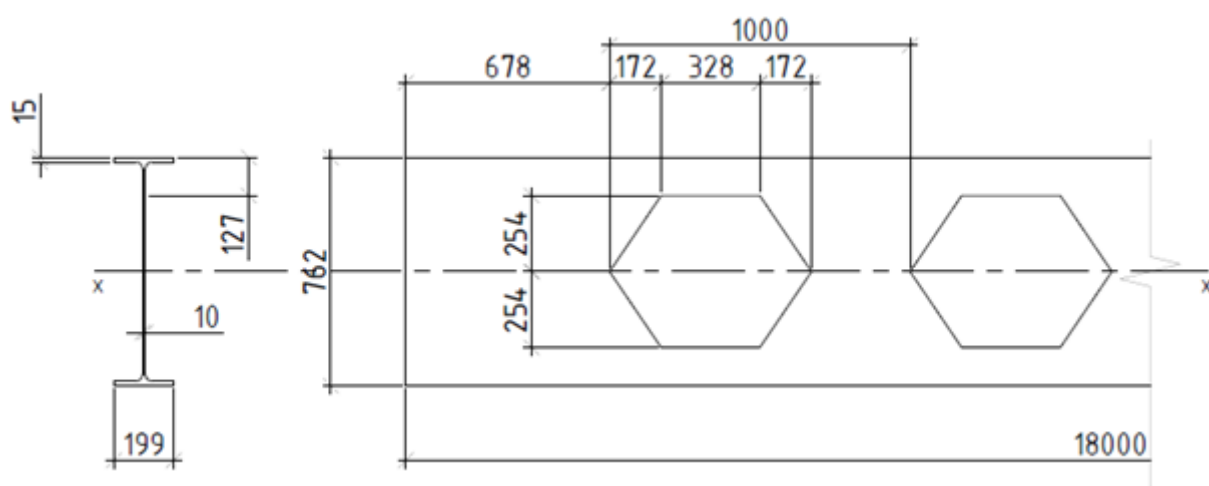


Рисунок 1. Конструкция перфорированной балки

Конструкции составной балки приняты исходя из заданных нагрузок и размеры сечения соответствуют, указанным на рисунке 2.

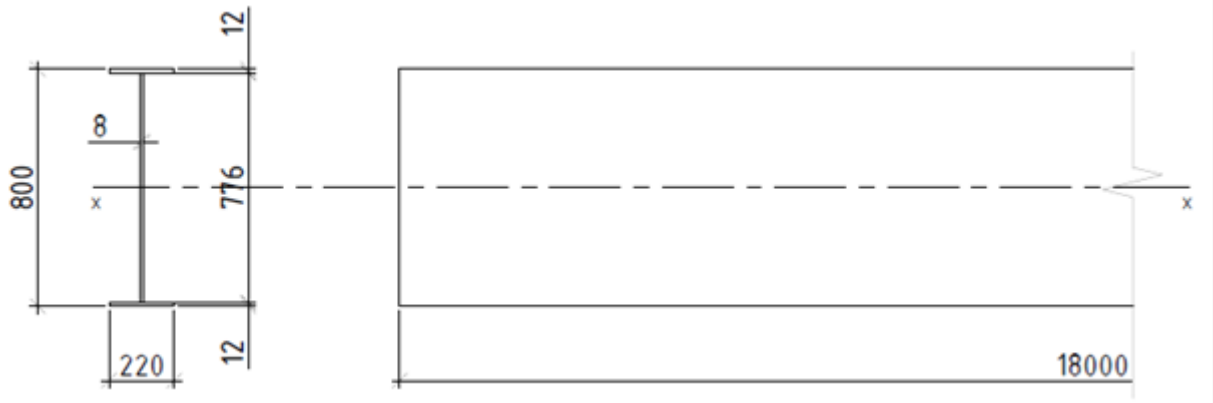


Рисунок 2. Конструкция составной балки

Методом конечных элементов в комплексе ЛИРА САПР, получены следующие результаты:

по прогибам

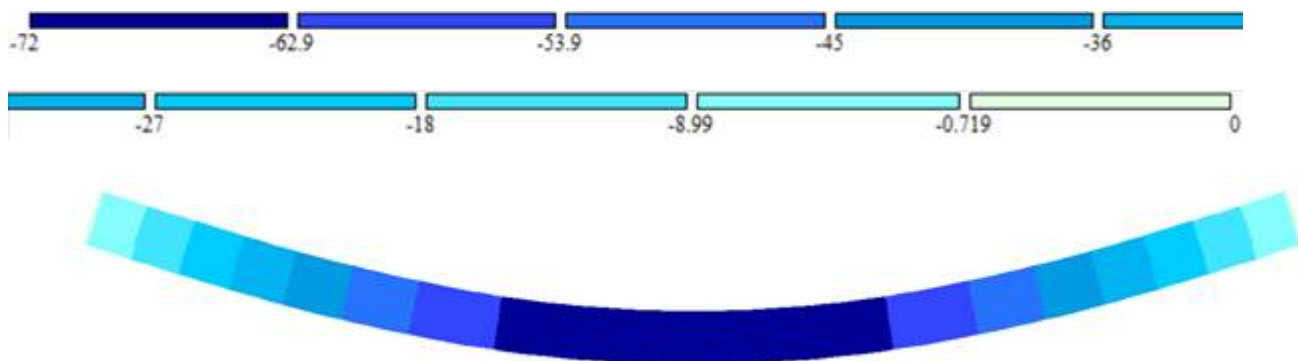


Рисунок 3. Мозаика перемещений составной балки

$$f_{\max} = 72,0 \text{ мм}$$





Рисунок 4. Мозаика перемещений перфорированной балки

$$f_{\max} = 75,2 \text{ мм}$$

по напряжениям

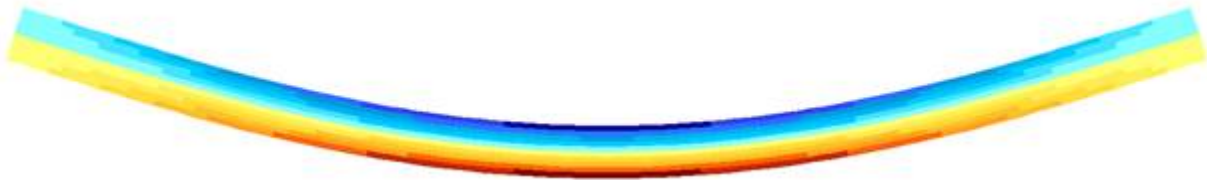


Рисунок 5. Мозаика нормальных напряжений составной балки

$$\sigma_{\max} = 23,1 \text{ кН/см}^2$$



Рисунок 6. Мозаика нормальных напряжений перфорированной балки

$$\sigma_{\max} = 22,9 \text{ кН/см}^2$$

Сведем полученные результаты в таблицу.

Таблица 1. Результаты расчетов

Составная балка	Перфорированная балка	Предельные значения
-----------------	-----------------------	---------------------

f_{max}	72,0 мм	75,2 мм	76,9 мм
σ_{max}	23,1 кН/см ²	22,9 кН/см ²	24 кН/см ²
$m_{мет}$	16,05 кН	15,60 кН	

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

1. При практически равнозначных величинах нормальных напряжений применение перфорированной балки вместо составной снижает расхода металла на 0,45 кН = 45 кг с одного несущего ригеля;
2. Максимальные прогибы балок не превышают допустимого уровня, но при этом составная сварная балка имеет меньшие перемещения по вертикали.

Использованные источники:

1. Казакова И.С. Легкие металлические конструкции: методические указания и примеры расчета для студентов всех форм обучения / И.С. Казакова. – Вологда: ВоГТУ, 2012. – 40 с.
2. Кудишин Ю.И. Металлические конструкции / Ю.И. Кудишин, Е.И. Беленя, В.С. Игнатьева. – М.: Стройиздат, 2007. – 683 с.
3. Белый Г.И. Предельные состояния в сечениях двутаврового элемента с перфорированной стенкой / Г.И. Белый, В.М. Дарипаско // Труды Молодых ученых. – СПбГАСУ. – 1999. – Ч.1. – С. 48-52.
4. Притыкин А.И. Прогибы перфорированных балок-стенок с прямоугольными вырезами / А.И. Притыкин // Известия ВУЗов. Строительство. – 2009. – №10. – С. 110-116;
5. Емельянов К.А. Конечно-элементный анализ напряженного состояния и устойчивости балок с ромбовидной перфорацией / К.А. Емельянов, А.И. Притыкин // Вестник науки и образования северо-запада России. – 2018. – №3. – С. 81-88;
6. Соловьев А.В. Анализ жесткостных характеристик перфорированных балок с круглой перфорацией стенки / А.В. Соловьев, И.А. Васюков // Промышленное и гражданское строительство. – 2014. – №3. – С. 36-38.
7. Полевщиков А.С. Перфорированные балочные конструкции / А.С. Полевщиков, Л.В. Елькина, М.Н. Крупин // Advanced science. – 2017. – №3. – С. 300-307;
8. Брудка Я. Легкие стальные конструкции / Я. Брудка, М.

Лубиньски. – М.: Стройиздат, 1974. – 342 с.

n

ГИДРОТРАНСФОРМАТОР

TORQUE CONVERTER

Авторы: Кривчук Михаил Андреевич

Аннотация: Гидротрансформатор – необходимый посредник между двигателем и автоматической коробкой переключения передач. Это очень сложный в проектировании агрегат, который выполняет важные, но в тоже время простые функции, позволяющие водителю меньше отвлекаться на переключение передач во время движения и концентрировать свое внимание на дороге.

Ключевые слова: Автоматическая коробка переключения передач, трансмиссия, крутящий момент, динамика автомобиля

Annotation: The torque Converter is a necessary intermediary between the engine and the automatic transmission. This is a very complex unit in design, which performs important, but at the same time simple functions that allow the driver to be less distracted by changing gears while driving and concentrate their attention on the road.

Keywords: Automatic transmission, transmission, torque, car dynamics

Гидротрансформатор (ГДТ) – узел, находящийся между двигателем и автоматической коробкой переключения передач (АКПП).

ГДТ выполняет следующие функции:

1. Передача крутящего момента от двигателя к АКПП.
2. Увеличение крутящего момента по мере разгона.
3. Отсоединение трансмиссии от двигателя при торможении (выполняет роль сцепления, не дает ДВС заглохнуть).

Устройство.

ГДТ считается частью КПП, хотя конструктивно это самостоятельный агрегат.

Элементы ГДТ:

- Насосное колесо.
- Турбинное колесо.
- Реактор.
- Блокирующая муфта.
- Трансмиссионное масло - ATF (automatic transmission fluid).

Насосное колесо находится ближе к АКПП, и с помощью корпуса соединяется с маховиком двигателя.

Турбинное колесо находится между насосным колесом и двигателем, и сидит на выходном валу, который соединяет его с АКПП.

Между турбинным и насосным колесом находится реактор. Это жестко закреплённое на валу колесо, которое может вращаться только в одну сторону.

Все эти три элемента – колеса с лопастями определенного профиля, способствующего беспрепятственной циркуляции масла.

Иногда ГДТ называют “бубликом”, из-за формы, которую образуют предельно сближенные друг к другу насосное и турбинное колеса [1]. Такая форма обеспечивает циркуляцию трансмиссионного масла, находящегося в корпусе.

Блокирующая муфта находится за турбинным колесом, ближе к двигателю.

Гидротрансформатор имеет небольшие размеры, и в нем отсутствует жесткая связь между элементами (пока блокирующая муфта находится в нейтральном положении).

Принцип действия.

Маховик, получая крутящий момент от двигателя, вращает корпус, который в свою очередь вращает насосное колесо (насосное колесо вращается всегда, пока двигатель запущен).

Насосное колесо запускает циркуляцию рабочего тела (трансмиссионного масла). Масло с лопаток насосного колеса отбрасывается на лопасти турбинного колеса, и оно начинает вращаться. Турбинное колесо направляет масло в реактор, из которого оно снова возвращается в насосное колесо, но уже с куда больше скоростью. Турбинное колесо, вращаясь под действием циркуляции масла, передает крутящий момент на выходной вал (и в последствии на АКПП и колеса автомобиля).

Вследствие увеличения скорости циркуляции масла внутри ГДТ, крутящий момент на выходном валу также увеличивается.

Насосное колесо всегда вращается быстрее, ввиду потери кинетической энергии жидкости в процессе циркуляции. В определенный момент турбинное колесо перестает набирать скорость, и тогда блокирующая муфта прижимает два колеса друг к другу и они вращаются с одной скоростью (скорость маховика становится равной скорости ведомого вала).

Во время циркуляции трансмиссионная жидкость сильно нагревается, и блокирующая муфта во время зацепления дает возможность снизить температуру.

Также ГДТ способен снижать обороты двигателя, повышая крутящий момент с коэффициентом трансформации до 2.4 [2].

При неизменном режиме работы насосного колеса, скорость вращения турбины может изменяться под действием сопротивления со стороны колес и ведомого вала (например, при нажатии на педаль тормоза). В данном случае ГДТ выполняет роль сцепления и при торможении колес двигатель не глохнет, потому что останавливается только турбинное колесо [2].

Можно рассмотреть ситуацию, при которой возрастает сопротивление движению – например, подъем автомобиля в горку. Частота вращения турбины уменьшается вместе с частотой вращения колес. Вместе с этим уменьшается противодействие циркуляции масла. Скорость движения жидкости увеличивается, происходит рост крутящего момента. Это можно сравнить с понижением передачи на механических КПП.

Однако даже учитывая способность изменять величину крутящего момента, установка КПП необходима, ведь способности увеличения крутящего момента ограничены, а функция включения задней передачи и отсоединения трансмиссии от ДВС отсутствует.

Неисправности.

- Износ сцепления блокирующей муфты.
- Разрушения лопаток. Продукты износа сцепления попадают в рабочее тело, и абразивные частицы повреждают лопатки.
- Разрушение сальников, уплотнителей.
- Разрушение подшипников.

Признаки неисправности.

- Рывки при равномерном движении или при торможении двигателем.
- Увеличение расхода топлива.
- Потемнение масла.

Ремонт [3].

1. Демонтаж.
2. Промывка.
3. Дефектовка.
4. Замена уплотнителей.
5. Замена фрикционных накладок и гидроцилиндров.
6. Монтаж.
7. Балансировка.

Меры предосторожности.

- Регулярная замена масла.
- Езда на умеренных оборотах.
- Контроль за температурой рабочей жидкости.

Список литературы/ References

1. **Коробка-автомат: «бублик» АКПП, назначение, поломки и ремонт [электронный ресурс]**
URL:<http://krutimotor.ru/korobka-avtomat-bublik-akpp-naznachenie-polomki-i-remon-t/>
2. **Гидротрансформатор АКПП [электронный ресурс] URL:**
<https://www.drive2.ru/b/784960/>
3. **АКПП Дополнительное меню о гидротрансформаторах [электронный ресурс] URL:**
<https://www.transakpp.ru/uslugi/hydrotr.html>

Туризм

ПРЕДПОСЫЛКИ ФОРМИРОВАНИЯ РЕКРЕАЦИОННО-ТУРИСТИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ДЛЯ МАРШРУТОВ ВЫХОДНОГО ДНЯ В КРАСНОЯРСКЕ

PRECONDITIONS OF FORMATION OF RECREATIONAL AND TOURIST INFRASTRUCTURE FOR OUTDAY ROUTES IN KRASNOYARSK

Авторы: Кобычева Татьяна Валерьевна

Научный руководитель: Гайкова Людмила Валентиновна

Аннотация: в статье показано современное состояние рекреационно туристической инфраструктуры города Красноярск. Рассмотрены факторы, влияющие на состав инфраструктуры. Определены принципы формирования рекреационно-туристической инфраструктуры для маршрутов выходного дня города Красноярск. Выявлены характерные черты проблематики сформированных объектов туристической инфраструктуры.

Ключевые слова: туризм, тур, маршрут выходного дня, туристическая инфраструктура, туристско-рекреационные ресурсы г. Красноярск, развитие туризма в г. Красноярске.

Annotation: the article shows the current state of the recreational and tourist infrastructure of the city of Krasnoyarsk. The factors affecting the composition of the infrastructure are considered. The principles of the formation of recreational and tourist infrastructure for the weekend routes of the city of Krasnoyarsk are determined. The characteristic features of the problems of the formed objects of tourism infrastructure are revealed.

Keywords: tourism, tour, weekend itinerary, tourism infrastructure, tourist and recreational resources of the city of Krasnoyarsk, tourism development in the city of Krasnoyarsk.

Красноярск – административный центр Красноярского края, второго по величине субъекта Российской Федерации с площадью 2 366,8 тыс. кв. км. [1].



Рис.1. Расположение г. Красноярск

Город Красноярск расположен на двух берегах реки Енисей на стыке Западносибирской равнины, Среднесибирского плоскогорья и Саянских гор. Общая площадь города составляет 359,3 кв. км., расстояние до Москвы 3363 км. (по прямой) (рис. 1) [2].

Современный Красноярск — промышленный, транспортный, научный и культурный центр Восточной Сибири [3].

Современное состояние туризма в Красноярском крае в цифрах. Объем внутреннего туристского потока в 2014 году составил 507,8 тыс. человек (без учёта микропредприятий), в том числе российские граждане: 491,8 тыс. человек, иностранные граждане 16,0 тыс. человек. По целям поездок: личные – 319,1 тыс. человек, отпуск, досуг и отдых – 125,1 тыс. человек, образование и профессиональная подготовка – 32,6 тыс. человек, лечебные и оздоровительные процедуры – 45,1 тыс. человек, религиозные – 102 человек, прочие – 116,1 тыс. человек, деловые и профессиональные – 188,6 тыс. человек (с учётом микропредприятий) [4].

Структура турпотока в процентах от общего количества: познавательный (событийный, этнографический, культурно-исторический, археологический) туризм 43%, рекреационный (пляжный, круизный - морские и речные круизы) туризм 1%, профессионально-деловой (бизнес-туризм, конгресс-туризм) туризм 37%, лечебно-оздоровительный туризм 9%, экологический (всего, сельский) туризм 1%, активный (всего, горнолыжный, горный, конный, пешеходный, автомобильный, экстремальный, рыбалка-охота и пр.) 10%, религиозно-паломнический 0,02%, другое 9% (согласно экспертным оценкам) [4].

По итогам Национального туристического рейтинга на 2019 г. Красноярский край занимает 41 место [5]. В рейтинге регионов России по природному потенциалу Красноярский край занимает первое место по данным агентства «Эксперт - РА» на 2018 год [6].

Эти факторы являются предпосылками для формирования туризма в развитую рекреационную туристическую систему маршрутов выходного дня на территории г. Красноярска.

Потенциал г. Красноярска для рекреационного туризма прежде всего является территориальные площади с зонами лесостепи и горной местности,

с развитым водным бассейном, включающий в себя огромное количество рек и озер. Уникальная Сибирская природа, является сердцем притяжения туристического интереса и в то же время отталкивающим фактором. Трудно проходимость территорий, огромные площади, дикая природа, является проблемой для развития рекреационного туризма.

На данный момент средней цифрой благоустроенных территорий является площадь в 400 га, которая оборудована туристической инфраструктурой.

Для анализа о современном состоянии рекреационно-туристической инфраструктуры в Красноярске, рассмотрены наиболее значимые объекты. Выделены два типа территорий, рассматриваемые в структуре маршрута выходного дня: первый тип – рекреационные территории в черте города и второй тип-пригородные территории. К первому типу относятся следующие объекты: «Остров Татышев» (показательно развитая территория, включающая в себя от деятельности физкультурно-оздоровительной направленности до культурно массового досуга с развитой инфраструктурой), парк «Покровский», является ново-благоустроенной территорией с полностью оснащенной инфраструктурой (от тихого отдыха до массовых мероприятий), центральный парк (благоустройство по типу деятельности, относится к досуга развлекательному характеру, от тихого отдыха до массовых мероприятий), право и левобережная набережная благоустроенная территория (оснащена элементами малых архитектурных форм, вид деятельности от спокойного до активного).

Ко второму типу относятся, следующие объекты: национальный парк «Красноярские Столбы» – самая благоустроенная территория (наиболее оснащённая инфраструктурой у входных групп), следующая территория, граничащая в рекреационной зоне со столбами фанпарк «Бобровый лог» – это всесезонный парк для спорта и отдыха с инфраструктурой мирового уровня, далее «Гремячая грива» является, ново

-освоенной территорией с полностью оснащенной туристической инфраструктурой для семейно-спортивного отдыха (реализована только 2/3 территории разработанного проекта), так же есть территории, достаточно популярные для посещения, входящие в систему «Красноярского хайкинга», по типу деятельности относятся к активному отдыху. В данную систему входят следующие территории: Торгашинский хребет, Мининские столбы, Качинские столбы, окрестности Дивногорска, Черная сопка (данная система представляет собой не инфраструктуру, а карту-схему с частично промаркированными тропами «отметками на деревьях» и информационными указателями). Следующим объектом привлекающий внимание это Бирюсинские пещеры, находятся в приустьевой части левого притока Красноярского водохранилища, реки Бирюса. Речные склоны красивы, они различаются по степени крутизны и характеризуются скальными образованиями и обрывами. Данная территория не благоустроена инфраструктурой и достаточно опасна в зимне-весенний период из-за переменчиво-теплой погоды, что не способствует образованию прочного льда. Следующим объектом за чертой города, является благоустроенная территория эйр парк «Кузнецово» — это место для отдыха для всей семьи (оснащено инфраструктурой для досуга развлекательного характера). Парк флоры и фауны «Роев ручей» — зоопарк в Красноярске (территория благоустроена для деятельности познавательного характера).

В данном обзоре, современного состояния рекреационного туризма в Красноярске, выявлены, следующие принципы, формирования туристической инфраструктуры:

- Наиболее развитыми рекреационными площадками, являются территории в черте города, принцип благоустройства, является бессистемно-очаговый подход.
- Принципом возникновения туристической деятельности на территории, является наличие туристических ресурсов.

- Освоение территории формируется изначально под «самостоятельным туризмом», дикий турист протаптывает тропы, формируя сеть пешеходных путей.
- Точки привала или отдыха, возникают в красивых местах (смотровых точках) или непосредственно у туристических ресурсов (достопримечательностях).
- При отсутствии на территории достопримечательностей, интерес туриста формируется за счёт наполнения территории, зонами для различного типа досуга.
- Зонирование территории, осуществляется по видам деятельности, (осуществляемой под «самостоятельным туризмом») по типу достопримечательности, по формированию флоры и фауны на территории, по виду рельефа и по привлечению различной аудитории.
- В принцип зонирования и трассировки пешеходных зон, входит сюжетная направленность. Территория может быть, свободной для направления движения туриста, либо целенаправленной с определённым сценарием передвижения по территории и последовательностью посещения. Выявлены следующие типы маршрутов: линейные, закольцованные или радиальные.
- На всех туристических территориях, возникают следующие виды зон: входная группа, административная, хозяйственная, зона обслуживания, экспозиционная, зона активного и тихого отдыха.

Данные принципы применены при формировании и освоении новых территорий для развития рекреационного туризма выходного дня для пригородных и загородных территорий г. Красноярск, с формированием туристической инфраструктурой.

В данном обзоре можно подчеркнуть, что основными территориями с качественной туристической инфраструктурой, являются рекреационные территории в основном в черте города, менее или частично благоустроены, пригородные территории. Территории за пределами города, являются не благоустроенными (дикими местами) и некомфортными для туристического пребывания.

Можно отметить следующее, что в пиковые периоды туристической активности, места, существующие и благоустроенные, остро-переполненные за счёт больших потоков людей, что приводит к следующим проблемам: перегруженности транспортной системы (образованию пробок), нехватки парковочных мест, что приводит как к не комфортному пребыванию, так и нанесению вреда природе, за счёт большого потока людей происходит повреждение (вытаптывание) природного покрова земли, засоренности территорий мусором, несанкционированным местам для разведения костров, массовое скопление людей приводит к повышению шума, влияющие на состояние фауны на рекреационной территории, что заставляет дикое животное уходить со своих мест привычного пребывания или вовсе погибать, так же это явление не даёт полноценного уединения с природой.

Для решений данной проблематики предлагаются комплексные подходы для разработок проектов оснащения территорий туристической инфраструктурой, соединению рекреационной ткани города, пригородных и загородных территорий в систематизированную единую систему, облагораживанию территорий, разгрузкой существующих популярных мест, расширению и привлечению туристических потоков, как внутреннего, так и внешнего туризма.

Список использованных источников

1. Постановление Администрации г. Красноярск от 29 ноября 2018 года N 767 «Об

- одобрении Концепции развития туризма в городе Красноярске до 2030 года» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/550267439>
2. Красноярский край / Ростуризм [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.russiatourism.ru/regions/?fedokr=106&freg=245>
 3. Турпортал Красноярск [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://welcomekrsk.ru/>
 4. Туристский поток по видам туризма [Электронный ресурс] –Режим доступа: <https://www.nbcrs.org/regions/krasnoyarskiy-kray/statistics/>
 5. Национальный туристический рейтинг [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://rustur.ru/nacionalnyj-turisticheskij-rejting-2019>
 6. Рейтинг регионов по природному потенциалу [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://raexrr.com/country/region_potential/ rating_of_regions_by_resources_potential

Т

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ФОРМИРОВАНИЯ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ДЛЯ МАРШРУТОВ ВЫХОДНОГО ДНЯ

FORMATION OF OBJECTS OF TOURISM INFRASTRUCTURE FOR WEEKEND TOURS

Авторы: Кобычева Татьяна Валерьевна

Научный руководитель: Гайкова Людмила Валентиновна

Аннотация: в статье раскрыт вопрос актуальности туризма выходного дня. Рассмотрен зарубежный опыт формирования и проектирования, туристической инфраструктуры для маршрутов выходного дня. Рассмотрено объектное наполнение для природных достопримечательностей. Выявлена функциональная структура для маршрута выходного дня.

Ключевые слова: архитектурно - пространственная среда, туризм, туристический маршрут, рекреационная территория, объекты наполнения.

Annotation: the article reveals the relevance of weekend tourism. The foreign experience of the formation and design of tourist infrastructure for weekend routes is considered. Object filling for natural attractions is considered. The functional structure for the weekend route is revealed.

Keywords: architectural - spatial environment, tourism, tourist route, recreational territory, objects of filling.

Сегодня туризм представляет собой одну из наиболее интересных современных форм активного отдыха, досуга, дополнительного образования, лечения. По видам туризм бывает спортивный, деловой, паломнический, рекреационный, экологический и др. Путешествия бывают долгосрочные и краткосрочные, стационарные и подвижные, постоянные и сезонные, социальные и коммерческие, пешеходные, водные, автомобильные, велосипедные и т.д. Классификация типов, форм, видов и категорий туризма остаточны разнообразны [1]. В последнее время получили особую популярность туры выходного дня. Туры выходного дня являются такой категорией туризма, которые рассчитаны на кратковременный отрезок времени. Такой короткий отдых актуален в условиях постоянной занятости жителя мегаполиса, что является отличная возможность поменять обстановку, получить свежие впечатления, узнать много нового. Наиболее привлекательно в этих мини-путешествиях – широта возможностей за счет разнообразия программ: от корпоративных туров до семейных и индивидуальных путешествий. Очевидно, что для обеспечения комфортности такого вида отдыха могут понадобиться удобный транспорт, питание, торговля, возможности

Рис. 1. Карта национальных туристических дорог Норвегии

Норвежские архитекторы стремятся создавать теплые открытые пространства, максимально используя естественное освещение. Это одновременно важно и непросто в стране, где зимой солнце садится за горизонт уже в полдень, а где-то не появляется вовсе. Строения не трактуются изолированно, а воспринимаются, с определенной долей символичности, в единстве с окружающей природой и другими зданиями.

Главный интерес представляет проект «Национальные туристические дороги» – это особо значимые и живописные дороги в Норвегии (рис. 1). Своим проектом в последние годы Норвежские архитекторы и дизайнеры громко заявили о себе на мировой арене. Разработанный проект представляет переплетение природы, ландшафта, архитектуры, дорог и туристической инфраструктуры.

Живописные магистрали есть и в других частях света, но только Норвежские архитекторы смогли преподнести дорогу не просто как обыкновенным полотном, а сделать из этого туристический объект.

Эти 18 шоссе проходят по Западной, Центральной и Северной Норвегии, вдоль побережья и через горы. Их общая протяженность составляет 1 850 километров [3].

В рамках проекта вдоль дорог отдельные участки были расчищены от растительности с целью создания инфраструктуры – зон отдыха, парковок и смотровых площадок [3].

Из 18 маршрутов выбрано 3 для рассмотрения туристической инфраструктуры. Данные туристические маршруты, относятся к природным, а именно к экотуризму. Экологический туризм (экотуризм, зелёный туризм) — форма устойчивого туризма, сфокусированная на посещениях относительно нетронутых антропогенным воздействием природных территорий [4]. Возрастная группа туристов для таких маршрутов не имеет ограничений, от детей и молодежи до третьего возраста.

Маршруты так же являются линейными, начало и окончание, которого происходят в разных географических пунктах пребывания. Вместе с тем, это наиболее распространенная разновидность туристского маршрута. После отдыха турист возвращается в место постоянного проживания.



Рис. 2. Маршрут "Хардангер"

Рассмотрим первый маршрут, Хардангер / Hardanger (общая протяженность 158 километров), состоит из четырех участков: Granvin - Стейндальсфоссен (дорога 7), Норхаймзунд - Тørvikbygd (дорога 49), Jondal - Utne и Kinsarvik (дорога 550) - Låtefoss (дорога 13) (рис. 2). До места назначения можно добраться двумя видами транспорта: водным (паром) и наземным (автомобиль или автобус). С туристической дороги Хардангер открываются великолепные виды фьордов, гор и старинных ферм.

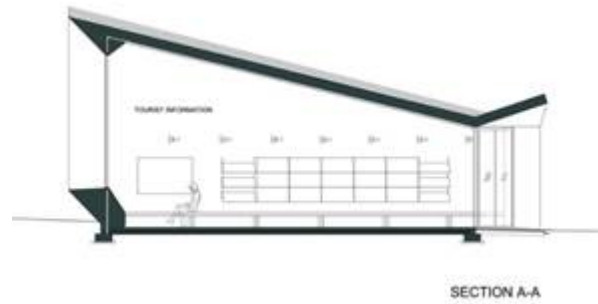
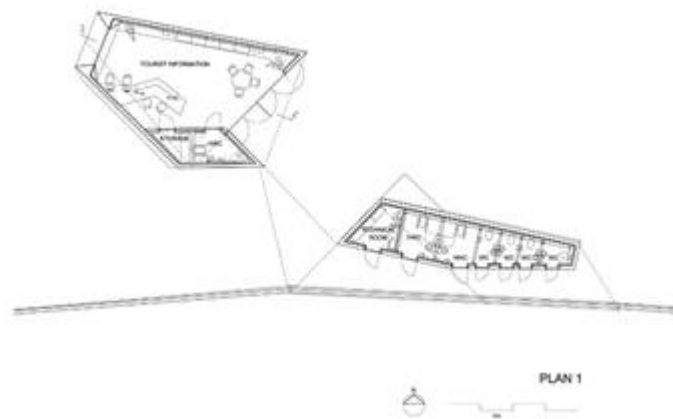


Рис. 3. Генплан территории водопада «Steinsdalsfossen»



а)

б)

в)

Рис. 4. Информационный центр: а) общий вид; б) разрез; в) план 1-го этажа

Данный маршрут, имеет шесть достопримечательностей: красивый вид на фьорд (туристическая площадка Hereiane), небольшую деревню (зона отдыха Hesthamar), водопад Låtefoss, водопад Skjervsfossen, водопад Steinsdalsfossen, красивый вид на ледник (зона отдыха [Steinstøberget](#)) (рис. 2). Рассмотрим, только водопад Steinsdalsfossen.

«Стейндальсфоссен» – водопад, за каскад которого можно проходить без промокания. Проект для данного природного объекта разработан архитекторами [JVA](#) в 2014 году. Туристическая инфраструктура разделена рекой, условно на две части: первая часть располагается вдоль автомобильной трассы, вторая за водопадом. Туристическая инфраструктура состоит из зоны парковки с информационным центром, уборной, лавочек с навесами и урнами, информационных стендов, системы освещения, моста через реку, пешеходной дорожки к водопаду и смотровой площадки (рис. 3). Проект направлен на интегрирование архитектуры и природы. Информационный объект одновременно направляет взгляды на водопад с помощью архитектурной формы объекта и его расположения, повторяя движение дороги и подчеркивая статический вид водопада, при этом создает барьер на пути к нему, тем самым разграничивая входную зону от парковки (рис. 4). Бетонная стена-лента, является основой заложенной в идею проекта, она следует возле дороги, с одной стороны и в то же время переходит в сам объем здания, с другой стороны. В проекте заложены три точки фокусирования взгляда на водопад: первая точка арка входной зоны, вторая точка внутри информационного центра и третья смотровая площадка за ним. Таким образом проект нацелен на обеспечение не только практического отдыха от дороги, но и на познание красоты природы, где архитектура дает новые возможности восприятия ландшафта. Функциональная составляющая проекта, полностью удовлетворяет информационную, физиологическую, эстетическую потребность человека для данной точки остановки на маршруте.

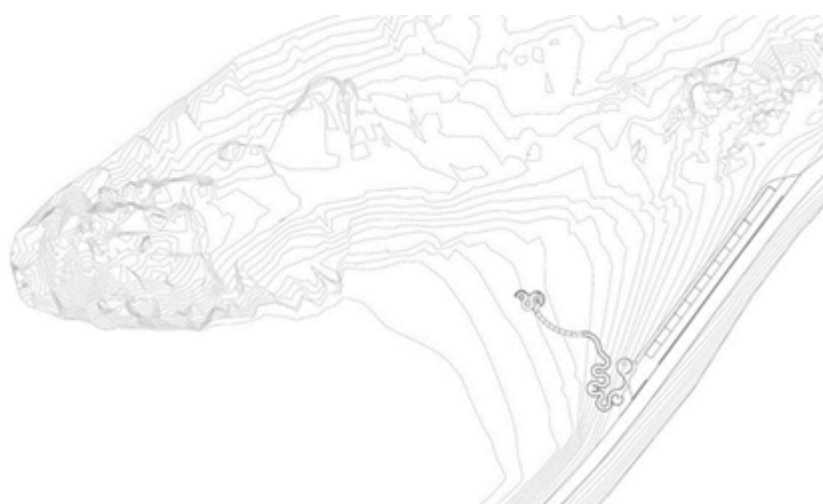
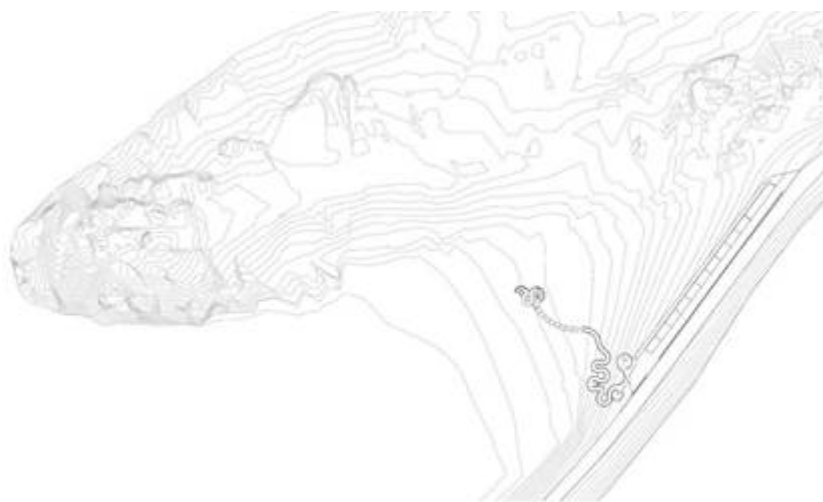


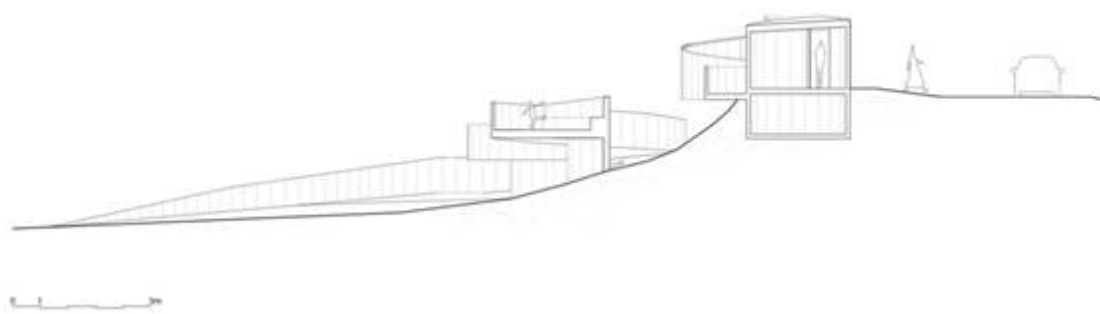
Рис. 5. Маршрут «Хавёйсунд»

Маршрут Хавёйсунд / Havøysund (общей протяженностью 67 километров) - это маленькая рыбацкая деревня «Havøysund», расположенная на 71 ° северной широты. Является самой северной точкой, национальных туристических маршрутов и находится на берегу океана.

Данный маршрут, имеет четыре достопримечательности: рыбацкая деревня «Havøysund», река (зона отдыха и пешеходный мост «[Lillefjord](#)»), песчаный пляж Sandbukta (зона отдыха «Selvika»), красивый вид на море (зона отдыха «Snefjord») (рис. 5). До места назначения можно добраться, только наземным транспортом (автомобиль или автобус) и далее взять в

прокат лодку. Рассмотрим, зону отдыха «Selvika».





а)



б)

в)

г)

Рис. 6. Зоны отдыха «Selvika»: а) генплан; б) разрез; в) план 1-го этажа;

г) общий вид

На внутренней части залива, расположен песчаный пляж «Sandbukta» с зоной отдыха. Проект разработан архитектурной фирмой RRA в 2012 году (рис. 6). Зона отдыха напоминает пластичную скульптуру с изгибающимися тропами.



Первоначальной задачей проекта было выделить путь от дороги к морю. Для этого, движение, нужно было замедлить и перефокусировать в режим размеренный, который создаст наилучшие условия для восприятия окружающей среды. Разработка проекта была на уровне создания доступной среды. Вместо банального решения с лестницами и пандусами, архитекторами было принято решение об идее создания ramпы с общей лестничной площадкой. Монолитная структура в бетоне разработана с четкой геометрической стратегией, основанной на изучении бионики. Туристическая инфраструктура состоит из парковки, велосипедной стоянки, общественного туалета, скамеек, открытой кухни и площадки для барбекю. Функциональная составляющая проекта полностью удовлетворяет физиологическую, эстетическую потребность человека для данной точки остановки на маршруте. Таким образом проект нацелен на то, чтобы обеспечить не только практический отдых от дороги, но и создать гармонию между объектом человеческого творения в объятиях ландшафта, который вне времени, как и сам ландшафт.

Рис. 7. Маршрут «Aurlandsfjellet»

Третий маршрут Аурландсфьелле / Aurlandsfjellet (общей протяженностью 47 километров) (рис. 7). По этой дороге, нужно следовать с востока на запад. Кульминацией путешествия будет, смотровая площадка Стегастейн (Stegastein), самый впечатляющий из всех обзорных

пунктов. Данный маршрут, имеет три достопримечательности: красивый вид с вершины Аурландсфьелле (зона отдыха «Flotane»), живописный вид (смотровая площадка «Stegastein») и пешеходная тропа «Vedahaugane». До места назначения можно добраться, только наземным транспортом (автомобиль или автобус). Рассмотрим, смотровую площадку «Stegastein».

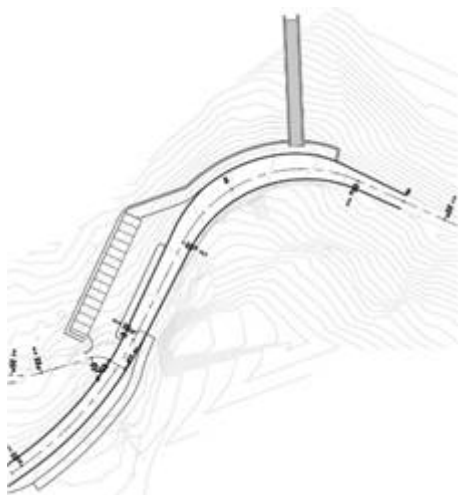


Рис.8. Генплан территории «Аурландс-фьорда»



Рис. 9. Общий вид смотровой площадки «Stegastein»



а)

б)

Рис. 10. Общественный туалет и торговая точка: а) общий вид; б) план 1-го этажа

Аурландс-фьорд – это одно из самых красивых мест в Норвегии. Аурландс-фьорд является одним из рукавов знаменитого крупного фьорда «Согне-фьорд». Его протяженность составляет 29 километров, а глубина доходит до 20 метров [5]. Проект смотровой площадки «Stegastein», разработан архитектурными фирмами Saunders и Wilhelmsen в 2005 году (рис. 8).

Для усиления впечатлений от Эурланн-фьорда, архитекторы выдвинули смотровую площадку для подъема посетителей над ландшафтом. Платформа легкая и динамичная, имеет ширину 4 метра и длину от скалы 30 метров, выполнена из клееного дерева и стали, с прочным калённым стеклом. На территории, размещено здание обслуживания, запроектированное на краю скалы, что позволяет посетителям наслаждаться великолепным видом из него. Объект выполнен из черного бетона и дерева (рис. 9, рис. 10). Туристическая инфраструктура состоит из парковки, общественного туалета и киоска. Функциональная составляющая проекта полностью удовлетворяет физиологическую, эстетическую потребность человека для данной точки остановки на маршруте. Таким образом, проект нацелен на то, чтобы архитектура была помощником для расширения новых взглядов на достопримечательность и получения новых ощущений.

Главными объектами для проектирования природных маршрутов, для архитектора являются достопримечательность с целью ее сохранения и турист с потребностью физического и духовного плана. Архитектор является связующим звеном, который обеспечит маршрут выходного дня: обоснованностью, привлекательностью, целостностью, безопасностью, информативностью, простотой в эксплуатации и гибкостью.

К каждому туристическому маршруту, архитекторы подошли индивидуально, не разрабатывая однотипной и модульной архитектуры, спроектировав объекты уникальными и интересными. Они напоминают творение скульптора, но при этом полностью выполняют свое функциональное назначение. Во всех точках маршрута своя функциональная насыщенность, но закономерностью является, минимальный, стандартный набор.

Данный обзор туристических маршрутов позволил рассмотреть, решения важных задач для архитекторов по созданию методов разработки системы маршрутных связей и сценарных планов. Рекреационные комплексы, это не только здания, сооружения, иные искусственно-технические объекты, но и сама территория со всеми особенностями её природного ландшафта. При этом именно качества ландшафта определяют рекреационные возможности (потенциал) территории и являются побуждающей причиной намерения возведения любого рекреационного устройства. Поскольку свойства природных и культурных комплексов выступают важными системообразующими факторами, не меньшее внимание при создании и функционировании технических подсистем уделено для сохранения окружающей среды.

Сделать туризм более комфортным и запоминающимся, не только экскурсией, но и архитектурой при этом не разрушив природу, а сохранить ее становится целью для архитектора. Разрабатывая, такие туристические маршруты – это дает возможность сделать доступным и комфортным пребывание в природе, тем самым развивая туристическую сферу.

Архитекторы тактично проектируют, уделяя огромное внимание для сохранности первозданной, нетронутой природы, деликатно вписывая свои объекты в нее. Тем самым, не разрушив природную целостность, а только дополнив эстетикой и комфортом. Архитектурные объекты имеют мелкий масштаб, что позволяет не использовать огромные площади земли, лишь минимально используя её. Все объекты спокойные, но при этом яркие и запоминающие своей формой или силуэтом, дающие эмоции и впечатления при этом в синтезе с природой удваивая ощущения гармонии между ними. С градостроительной точки зрения архитекторы располагают свои объекты, таким образом, чтоб они акцентировали наиболее выгодные ракурсы и точки в природе, тем самым предоставляя возможность людям с комфортом наслаждаться красотой ландшафта.

Каждый объект продуман до мелочей, он создан с учетом природных условий или с точки зрения истории или духа места, тем самым придавая больше значимости этому месту. В функциональной насыщенности маршрута играет большую роль комфорт и сохранение природы. Функциональная структура включает в себя необходимый набор, туристической инфраструктуры: парковочные места для автомобилей, наличие уборных, мест для тихого и активного отдыха, инфраструктура информационного характера (павильоны и стенды) и обеденные группы. Таким образом, не перегружая, не загромождая разного рода постройками территорию и природу, которые не будут в будущем эксплуатироваться.

Список использованных источников

1. Беляков О. И., Мещерякова И. В. - Семейный туризм как форма досуговой деятельности // Известия ПГПУ им. В.Г. Белинского. 2012. № 28. с. 690-693
2. Введение в Норвежскую архитектуру [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.visitnorway.ru/things-to-do/artculture/architecture/an-introduction/>
3. Живописные дороги Норвегии [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.visitnorway.ru/plan-your-trip/travel-tips/nationaltourist-routes/>
4. Экологический туризм [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/>
5. Описание места [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://rutraveller.ru/place/53730?tab=dc>

Физическая культура

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ ТЯЖЕЛОАТЛЕТОВ 15 – 16 ЛЕТ В ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Авторы: Малютин Константин Николаевич

Аннотация: В статье представлены теоретические аспекты, методические особенности, организация и методы исследования для определения эффективности различных методов развития силовых способностей у юношей тяжелоатлетов в подготовительном периоде. Развитие силовых качеств у тяжелоатлетов происходит с первых шагов в спорте и поэтому им необходимо уделять большое внимание. Подготовительный период направлен на становление спортивной формы, создание общей и фундаментальной подготовки.

Ключевые слова: Силовые качества, подготовительный период, поднятие тяжестей, тренировочный процесс.

Актуальность: Радикальные, социально-экономические преобразования в современной России, привели к существенному снижению уровня жизни людей. Новое молодое поколение, по своему состоянию здоровья, физическому развитию, значительно уступает своим сверстникам, жившим несколько десятилетий назад. Поэтому тщательный контроль за физическим и функциональным состоянием здоровья юных тяжелоатлетов, подбор эффективной методики развития, является важнейшим требованием в работе тренера [2]. Основу двигательных способностей человека составляют физические качества, а форму проявления – двигательные умения и навыки. К двигательным способностям относят силовые, скоростные, скоростно-силовые, двигательно-координационные способности, общую и специфическую выносливость [9].

Сила – это способность человека, преодолевать внешнее сопротивление или противостоять ему за счет мышечных усилий (напряжений) [11]. Упражнения со штангой и тяжестями, являются эффективным средством развития силовых качеств и привлекают большое количество молодежи. Они позволяют быстро увеличивать силу, равномерно развивать все мышечные группы, исправлять отдельные недостатки телосложения, способствуют укреплению здоровья [7]. Высокий рост спортивных достижений и рекордов, предъявляет невиданный рост физических возможностей человека. Одним из важнейших физических качеств в тяжелой атлетике является – сила, поэтому ее развитию спортсмены уделяют исключительно много внимания [10]. Силовая подготовка, имеет важное значение, для успешной спортивной тренировки. Высоких спортивных результатов в тяжелой атлетике можно добиться только при высоком уровне развития силовой и функциональной подготовленности [5]. По мнению А.С.Медведева (2009) упражнения с тяжестями, являются эффективным средством развития силовых качеств. Поднятие тяжестей в качестве соревновательной деятельности стало основным занятием в таком виде спорта как тяжелая атлетика. Тяжелая атлетика – это вид спорта, в котором спортсмены тренируются в классическом двоеборье. Соревнования по тяжелой атлетике включают в себя два упражнения: рывок и толчок [4].

Силовая подготовка является решающим фактором в соревновательных поединках. Методика тренировки должна планироваться в связи с требованиями соревновательной деятельности и тенденции развития вида спорта [6].

Старший школьный возраст – это период завершения полового созревания и вместе с тем начальная стадия физической зрелости. Как считает Л.И. Божович (2009) для подростка типична готовность к физическим и умственным нагрузкам, появляется стремление выразить свою индивидуальность, стремление к выработке своего мировоззрения.

Актуальность темы обусловлена тем, что юношеский возраст является самым благоприятным периодом для развития силовых способностей. Именно поэтому, особое место в развитии двигательных возможностей юных тяжелоатлетов занимают силовые качества, высокий уровень которых играет большую роль при достижении высоких результатов в тяжелой атлетике. Исходя из необходимости разрешения сложившихся противоречий, мы сформулировали нашу проблему в следующем виде: какие методические основания и технологические решения могут обеспечить рост силовых качеств тяжелоатлетов 15-16 лет в учебно-тренировочном процессе. Рассмотрев актуальность темы, мы выдвигаем гипотезу, определяем объект и предмет исследования, ставим перед собой цели и задачи.

Объект исследования – учебно-тренировочный процесс, в спортивной школе у тяжелоатлетов 15-16 лет.

Предмет исследования – средства и методика развития силовых способностей.

Цель исследования – определить эффективность различных методов развития силовых качеств у юношей тяжелоатлетов в подготовительном периоде.

Задачи:

1. Изучить литературные источники по теме исследования.
2. Определить динамику развития силовых качеств у тяжелоатлетов 15-16 лет.
3. Сравнить методики развития силовых качеств у тяжелоатлетов 15-16 лет в подготовительном периоде.

Гипотеза исследования – предполагается, что внесение в тренировочный процесс различных средств и методов, наиболее эффективно развивают силовые качества у юношей тяжелоатлетов в подготовительном периоде.

ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Было проведено наблюдение за группой юных тяжелоатлетов. У юных тяжелоатлетов заканчивается этап начальной спортивной специализации, и начинается переход к этапу углубленной специализации в тяжелой атлетике. Учебно-тренировочные занятия проводятся в специализированном тренажерном и тяжелоатлетическом зале. В тренировочном процессе существует важное требование к соразмерности развития силовых качеств, оптимальному соотношению на каждом этапе многолетней тренировки [3].

В процессе исследования изучалась научно – методическая литература, раскрывающая особенности развития силовых способностей у тяжелоатлетов 15 – 16 лет на учебно-тренировочных занятиях. Анализируя литературные источники, мы осуществили постановку задач, выбрали средства и методы, разработали организацию исследования. Полученные в ходе этого данные, помогли подобрать необходимую методику, а также рационально

спланировать учебно-тренировочный процесс в подготовительном периоде. Анализ литературных источников показал, что в юношеском возрасте появляются благоприятные возможности для развития силовых качеств.

В литературе представлены данные, свидетельствующие, что юные тяжелоатлеты могут добиться значительного прироста силовых показателей при рациональной организации нагрузок силовой направленности. Между тем, по вопросам, связанным с эффективностью и безопасностью применения силовых упражнений в юношеском возрасте, существует большое разнообразие мнений, а проблема силовой подготовки, далека от окончательного решения.

В начале исследования было проведено педагогическое наблюдение с целью получения сведений об учебно-тренировочном процессе, сбор первичной информации. Объектами педагогических наблюдений являются средства физического воспитания, тренировочные методы, характер и величина физической нагрузки у тяжелоатлетов 15 – 16 лет на учебно-тренировочных занятиях, в подготовительный период.

На первых учебно-тренировочных занятиях, с группой юных тяжелоатлетов было проведено тестирование, с целью выявления уровня силовых способностей. После этого, группа приступила к тренировочным занятиям по программе подготовительного периода. По окончании мезоцикла было проведено повторное тестирование, используя те же, что в начале эксперимента тесты. Результаты начального и конечного тестирования фиксировались в протоколах и далее подвергались математическому анализу.

Для определения силовых качеств, мы использовали следующие тесты:

1. Жим штанги из положения, лежа.
2. Приседания со штангой на плечах.
3. Тяга станова со штангой.

Педагогический эксперимент заключается в том, что в тренировочный процесс за период эксперимента включаем различные методы развития силовых качеств по принципу постепенной нагрузки, в рамках мезоцикла в подготовительном периоде.

К методам развития силовых качеств относятся:

1. Метод «круговой» тренировки
2. Метод повторных усилий
3. Метод изометрических усилий
4. Метод максимальных усилий

Рассмотрим тренировочный процесс у тяжелоатлетов 15 – 16 лет в подготовительном периоде по методу максимальных усилий, в рамках мезоцикла. Метод максимальных усилий предусматривает два занятия в неделю. Обеспечивает концентрацию нервно – мышечных усилий, значительное развитие абсолютной силы, мобилизация способностей организма. Этот метод выражается в умении развивать кратковременные концентрированные усилия большой мощности. Учебно-тренировочный процесс, включает в себя: подготовительная часть – 20 минут, основная часть – 120 минут, заключительная часть – 10 минут. В подготовительной части тренировочного занятия выполняется тщательная и глубокая разминка. Применяются разогревающие мази и гели для суставов и мышц. С палкой выполняется имитация основных упражнений. В подготовительной части выполняются наклоны через козла, прыжки, упражнения на растяжку. В основной части тренировочного занятия упражнения выполняются

с весом 95 – 100% от максимального веса, с дозировкой 1 – 3 повторения в 2 – 4 сериях, с интервалами отдыха 2 – 5 минут или произвольным. Основные упражнения: - рывок классический, с дозировкой 1 – 2 повторения. - подъем штанги на грудь, с дозировкой 1 – 2 повторения. - тяга толчковая с плинтов, с дозировкой 3 – 4 повторения. - жим штанги из положения лежа, с дозировкой 1 – 3 повторения. - приседания со штангой на плечах, с дозировкой 2 – 3 повторения. В заключительной части тренировочного занятия выполняются прыжки в глубину для снятия напряжения в мышцах, висы на турнике, восстановительный массаж, водные процедуры.

Эффективность педагогических воздействий, различных методических приемов, оценивалось на основании динамики уровня развития силовых качеств, юношей тяжелоатлетов. Результаты тестирования физической подготовленности в начале и в конце мезоцикла, показали положительную динамику в развитии силовых качеств. Динамика развития силовых качеств у тяжелоатлетов 15 -16лет в подготовительном периоде.

Таблица 1 - Сводные показатели силовых качеств юношей тяжелоатлетов, в подготовительном периоде.

Показатели	Ед. Изм.	Метод круговой тренировки	Метод повторных усилий	Метод максимальных усилий	Метод изометрических усилий
Жим лежа	кг	0,9	7	10	5,8
Приседания со штангой	кг	1,3	8,7	15,5	7
Тяга станочная	кг	2,2	7,8	14,3	5
Итого	кг	4,4	23,5	39,8	17,8

За период эксперимента, прирост результата по методу круговой тренировки составил 4,4кг; по методу повторных усилий на 23,5кг; по методу максимальных усилий показатель вырос на 39, 8кг; по методу изометрических усилий на 17,8кг.

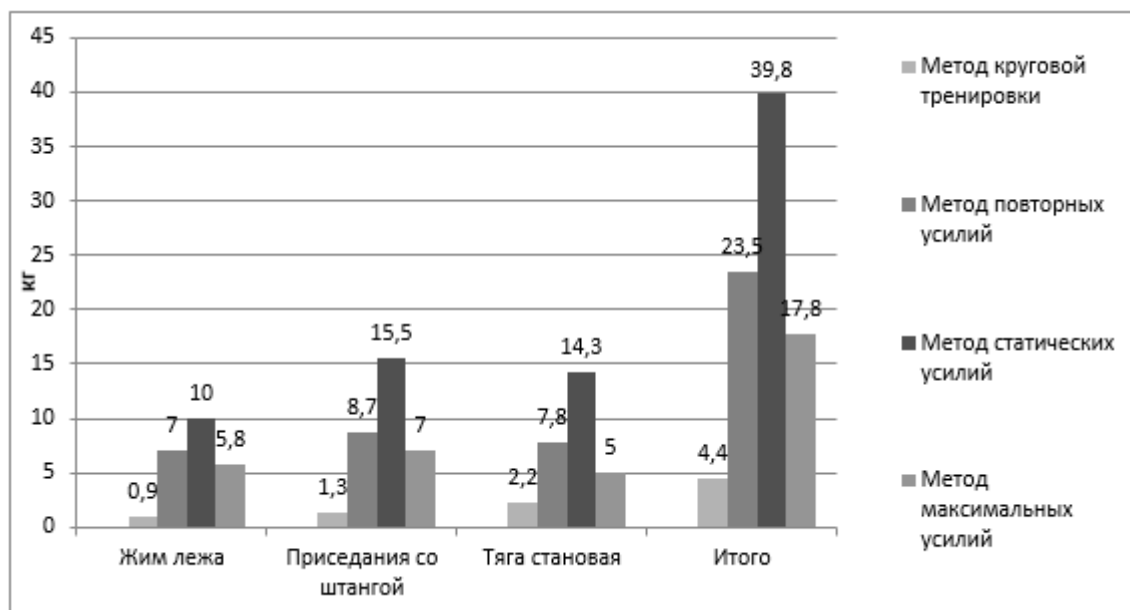


Рисунок 1 - Итоговые показатели силовых качеств по тестам, у юношей тяжелоатлетов 15-16лет в подготовительном периоде.

Динамика физического развития силовых качеств у тяжелоатлетов 15- 16 лет, выявила, что показатели тестирования за период эксперимента в подготовительном периоде выросли: по методу «круговой» тренировки на 4,4кг (4,5%); по методу повторных усилий показатель вырос на 23,5кг (23,5%); по методу максимальных усилий на 39,8кг (33,1%); по методу изометрических усилий показатель вырос на 17,8кг (14,9%).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изучение научно – методической литературы показало, что упражнения со штангой и тяжестями, является эффективным средством для развития силовых качеств и возможностей. Они позволяют быстро увеличить силу и равномерно развивать все группы мышц. Силовая подготовка имеет особое значение для успешной спортивной тренировки. В научно-методической литературе имеется большое количество различных способов и методов развития силовых качеств. Постоянной или стандартной методики, мы не увидели, постоянно происходит обновление, усовершенствование, построение различных вариантов тренировочных процессов. Для подготовительного периода, характерно базовая и специальная подготовка, поэтому развитие силовых качеств имеет приоритетное значение.

Проведение эксперимента по принципу постепенной нагрузки, показало достоверный и значительный прирост результата по методу максимальных усилий, свидетельствующий о том, что данный метод наиболее эффективен в подготовительном периоде на этапе базовой подготовки. Менее эффективным оказался, метод повторных усилий, выполняемый во время специально подготовительного этапа. В данном эксперименте, положительный результат показал метод изометрических усилий. Минимальный прирост результата показал метод «круговой» тренировки, применяемый на этапе общефизической подготовки в подготовительном периоде.

Научный руководитель – канд. биол. наук,

доцент кафедры спортивных дисциплин.

М.М. Сидорук

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Божович Л.И. Проблемы формирования личности. Под редакцией Д.И.Фельдштейна. Издание 3-е. 2009
2. Божко А.И. Тяжелая атлетика. Учебное пособие для инструкторов- общественников. –М.: “ФиС” 2007
3. Воробьев А.Н. Тяжелая атлетика. Учебник для институтов физической культуры. –М.: Издательство “ФиС” 2012
4. Войнар, Ю.Е. Тенденции и проблемы профессионального образования в сфере физической культуры / Ю. Войнар // Теория и практика физ. культуры. – 2009. – № 10. – С 25.
5. Зацюрский В.М. Спортивная метрология./ В.М. Зацюрский. –М.: Физическая культура и спорт. 2011, 140с
6. Лукьянов М.Т. Фаламеев А.И. Тяжелая атлетика для юношей. Учебное пособие. –М.: Издательство “ФиС” 2010, С. 52 -58
7. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки: Учебное пособие для институтов физической культуры. –М.: Физкультура и спорт, 2008 –С 140-155

8. Медведев А.С. Система многолетней тренировки в тяжелой атлетике. Учебное пособие для тренеров. -М.: Издательство "ФиС" 2014, 142с
9. Петрунев А.А. Средство подготовки в классической тяжелой атлетике / А.А. Петрунев // Спортивная тяжелая атлетика: Ежегодник. -М.: 2007, 25с
10. Роман Р.А. Тренировка тяжелоатлета в двоеборье. -М.: Физкультура и спорт. 2011 С 44-50
11. Холодов Ж.К. Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений.

ХАРАКТЕРИСТИКА АНТРОПОНИМОВ ПОВЕСТИ Н.А. ДУРОВОЙ «УГОЛ» И РОМАНА Д.И. СТАХЕЕВА «ИЗБРАННИК СЕРДЦА»

SEMANTIC AND STYLISTIC CHARACTERISTICS OF ANTHROPONYMS IN THE WORKS OF "ELABUGA AUTHORS" (BASED ON THE STORY "THE CORNER" BY N. A. DUROVA AND THE NOVEL "THE CHOSEN ONE OF THE HEART" BY D. I. STAKHEEV»)

Авторы: Козлова Анастасия Владимировна, Салимова Дания Абузаровна

Аннотация: В статье на материале 110 антропонимов (более двух тысяч словоупотреблений), извлеченных методом сплошной выборки из текстов двух «елабужских авторов», дается характеристика личных имен, своеобразных поэтонимов; предлагается их семантическая и фоносемантическая интерпретация. Дается попытка сравнить антропонимикон в текстовом поле Н. Дуровой и Д. Стахеева и связать поэтическое мировидение известных в России 19-го века этих личностей с «поведением» личных имен в художественном тексте. Проведен сравнительный анализ онимов по нескольким критериям: структурному, функционально-стилистическому, фоносемантическому и т.п., на базе чего сделаны выводы как об основных отличиях, так и общих чертах в подаче антропонимов в текстах двух авторов 19-го века, имеющих непосредственное отношение к провинциальному городу Елабуга.

Ключевые слова: Н. Дурова, Д. Стахеев, антропонимы, язык автора, идиостиль.

Annotation: This article is about the system of anthroponyms sampling from the texts of two "Elabuga authors" to characterize personal names and unique poetonyms. On material more than two thousand word usage an attempt is made to explain onyms by several criteria: structural, functional-stylistic, phonosemantic, etc. An attempt is made to compare the anthroponymicon in the text field Of N. Durova and D. Stakheev and to link the poetic worldview of these personalities known in Russia in the 19th century with the "behavior" of personal names in the artistic text. The definitely rich anthroponymy of the analyzed authors testifies to a wide life experience, as well as well-established views on traditional issues of family and marriage.

Keywords: N. Durova, D. Stakheev, anthroponyms, authors' language, idiostyle.

Актуальность выбранной нами темы обусловлена как современными социокультурными процессами в нашем обществе (обращенность в духовное наследие прошлых веков), так и востребованностью исследований именника малоизвестных авторов в художественном пространстве. Обращение к творчеству Н.А. Дуровой и Д.И. Стахеева, авторов, произведения которых в лингвистическом плане исследованы очень мало, объясняется особой значимостью

исследований, проводимых на материале таких произведений как образцах текстов XIX века, в контексте возрождения национальной культуры, что послужит толчком для развития региональной лингвистики.

Общеизвестно, что имена собственные являются значимым пластом лексики любого языка. Значение и специфика имен всегда интересовали ученых культурологов, историков, географов и, конечно, филологов. Ценность таких лексем настолько велика, что потребовала для себя создание целой науки – **антропонимики**. Большая советская энциклопедия дает следующее определение **антропонимики** – раздел ономастики, изучающий собственные имена людей, происхождение, изменение этих имён, географическое распространение и социальное функционирование, структуру и развитие антропонимических систем [1]. Отметим, что антропонимика выделилась в самостоятельную науку относительно недавно, в 60-70-е гг. XX века, в связи с чем произошло и разграничение понятий «антропонимика» и «ономастика». На данный момент учёными-лингвистами было выделено и еще одно определение к данному разделу науки – **именология** [5, С. 6]. Задачи, стоящие перед антропонимистами, сравнительны с трудами археологов: любая найденная лексема-антропоним подвергается «очищению» от различных диахронных искажений, восстанавливается ее первоначальное обличье, а затем происходит изучение и сопоставление ее как объекта науки. В поле зрения ученых попадают имена, фамилии, псевдонимы, прозвища, а также актуальным для современности становятся никнеймы в сети Интернет.

Вклад филологии в антропонимику велик. Его можно рассмотреть с двух разных сторон: с одной стороны, это писатели, творившие под псевдонимами, а с другой, те корпуса лексем приведенных выше типов, которые используются писателями в литературных произведениях. Это явление носит название **поэтической антропонимики** [5, С. 21].

Самым знаковым и близким любому человеку приемом поэтической антропонимики являются «говорящие фамилии». Активно мы видим такие фамилии в литературе XIX века, именно они создают почву для исследований.

В нашей работе мы сконцентрируем внимание на произведениях авторов, чье имя неразрывно связано с городом Елабугой. Объектами нашего изучения становятся повесть Н.А. Дуровой «Угол» и роман Д.И. Стахеева «Избранник сердца».

Надежда Андреевна Дурова (1783-1866), первая русская женщина офицер, участница наполеоновских сражений не только стала известна своими военными подвигами, но и оставила заметный след в истории русской литературы. Предисловие к «Запискам кавалерист-девицы», самому известному ее произведению, в 1836 году подготовил А.С. Пушкин. Всего Надежда Андреевна опубликовала десять повестей и один роман. И даже тот факт, что книги Н. Дуровой признавались и печатались, не смог вызвать всеобщее познание ее творчества. Поэтому исследование, проводимое нами актуально, как с исторической, так и с лингвистической точки зрения.

На первом этапе работы с текстом повести «Угол» произведен отбор имен собственных для детального рассмотрения методом сплошной выборки. Героев в повести не так много, но их имена, а точнее – значения их имен, связь имени и различных характеристик персонажа для нас очень важны.

Повесть «Угол» – одна из тех повестей, где Дурова отходит от приема «скрытых антропонимов», т.е. почти все имена (за исключением двух) приводятся в тексте в полном объеме, опускаются принятые в первой половине XIX века «К***», «граф N» и пр. Для сравнения: в автобиографической повести «Год жизни в Петербурге, или Невыгоды третьего

посещения» из 67 выделенных антропонимов 38 единиц – скрытые антропонимы [3, С. 64]. Действие в повести «Угол» также приходится на первую половину XIX века. В Российской Империи того времени велико влияние иностранных языков: французского, немецкого, английского. В работе над образами Надежда Андреевна прибегает к противопоставлению двух культур: русской и европейской, оттого главный конфликт повести связан между купеческой семьей Федуловых и графской семьей Тревильских.

Большим подспорьем при работе с именами собственными в произведении будет и определение жанра повести. Дурова обращала свои литературные труды к жанру романтизма, но несмотря на это искала новые формы и пути повествования. В литературно-историческом процессе в 30-е гг. XIX века из романтической повести выделяется повесть светская.

Термин «светская повесть» впервые вводит в литературу критик и писатель С. П. Шевырев, рецензируя сборник Н. Ф. Павлова «Три повести» (1835) [4]. Все повести данного жанра посвящены теме большого света и светского человека. Сюжет «светской повести» строится на контрасте искренности и лицемерия, глубоких чувств и общественных условностей.

Перед нами две семьи и два блока слов-антропонимов. Дурова распространяет прием противопоставления и на имена собственные.

Фетинья Федотовна Федулова (Фанничка)	Георг Тревильский (Жорж)
Федот Федулович Федулов	Герцония Тревильская
Матрена Федотовна Федулова	

Рассмотрим семью *Федуловых*. Первое, что нужно заметить, именно эта семья имеет в произведении полные формы антропонимов с разными вариантами употребления. Остановимся на фоносемантике антропонимических комбинаций семьи *Федуловых*. Сочетание графических знаков данных номинаций имеет иронический оттенок (почти все единицы начинаются с одной буквы Ф). Обратимся к этимологии имен. Имя *Федот* – русская народная форма от имен Феодот <Федотий <Феодосий, что с греческого переводится как «данный Богом». *Фетинья* – разговорное употребление русского церковного имени Фотина (с греческого *phos, photos* «свет, солнце»). Фамилия *Федулов* и отчество Федулович образованы от народной формы церковного мужского имени Феодул (в переводе с греческого – «раб богов»). Значение рассматриваемых имен связано с словами *Бог* и *свет*. Это дает нам основание предположить, что Н.А. Дурова симпатизирует этим героям, несмотря на авторскую «игру» именами. *Фетинья* после замужества меняет не только фамилию, но и имя, так как оно не отвечает дворянскому вкусу: «Старуха бормотала про себя: «*Фанничка! Фанничка! Охота преиначивать христианское имя на бог знает какое!*» [1]. В повести только *Фетинья* и *Георг* (муж) имеют европейские варианты христианских имен – *Фанни* и *Жорж*. Антропоним «*Фанни*» образован путем усечения начальной части западного имени *Стефани* и введен в произведение автором для того, чтобы отметить бессодержательную условность смены имени героини на европейский манер.

Федуловой Матрены Филипповны – мать семейства *Федуловых*. Русское имя «Матрёна» от латинского *Matrona* означает «знатная женщина»; отчество Филипповна образовано церковного имени Филипп, что с греческого *Philippos* переводится как «любящий лошадей». Этимология личного имени вступает в некоторое противоречие со значением отчества героини, что находит отражение в образе самой героини: «*Нет, наперекор всему Федулова постоянно копирует поступки людей высшего тона; она приезжает и уезжает в условное время, никогда, ни одною минутою не продолжит своего визита долее, нежели позволяет приличие; одета всегда богато...*» [там же]. Дворянство – это неосуществимая мечта *Матрены*, а купечество – это её действительность. Автор осуждает в героине желание стать

аристократкой и использует такой антропонимический каламбур, чтобы через имя произвести комическое впечатление на образ *Матрены*. Так графическое и семантическое выражение онимических комбинаций семьи *Федуловых* создает эмоциональное и экспрессивное восприятие художественного текста.

Многих персонажей из дворянской среды Надежда Андреевна обозначает только фамилиями, поэтому в повести дворянство предстает перед читателем как безликое сословие; это относится к семейству *Тревильских*. (Возможно, это особый прием так называемого «отстранения» читателя.) Мать, *графиня Тревильская* по имени не называется и вступает в сословное противопоставление: *Тревильские* – дворяне, их особняк противостоит тому самому «углу», где главные герои *Фетинья* и *Георг* обретают свое счастье. Титул – это главный критерий для графини при выборе невесты своему сыну. Неслучайно и фамилия выбрана на европейский манер, подчеркивая всю статусность семейства, желание иметь «чистую» породу.

Сын *графини Тревильской*, *Георг*, несмотря на происхождение свободен от подобных стереотипов и светскости. *Georgus* с греческого переводится как «земледелец», что может быть отсылкой к его приземленности, отстраненности от высшего света, готовности к светлым и девственным чувствам, не взирая на общественное мнение.

Несомненно, такое обилие материала по именам собственным дает нам основание думать о включении автором имен героев, встречавшихся на его жизненном пути. Стилистика, словотворческие каламбуры, криптонимы ограничивают читателя в понимании текста и выступают в произведении как антропонимический шифр, оригинальное начало творчества Н.А. Дуровой.

Дмитрий Иванович Стахеев (1840-1918) – классик русской литературы второй половины XIX века. Выходец из Елабуги, Стахеев сумел зарекомендовать себя на литературной арене. Его произведения, как известно, печатались в одних журналах с произведениями И.А. Гончарова, А.Н. Островского, И.С. Тургенева и, как утверждает Н.М. Валеев, известный стахеевед, «даже на этом фоне они не выглядели бедными пасынками» [6].

Произведения Стахеева открывают перед нами мир купечества. Но автор дает образу купцов свою трактовку. В отличие от многочисленных произведений, где в образе купца изображается «самодур», произведения Стахеева дают читателю понять, «что в каждом человеке есть священная искра божественного огня к хорошему и что она может вспыхнуть и показать силу и величие человеческой природы» [7].

Антропонимы в произведении Дмитрия Ивановича «Избранник сердца» можно рассмотреть с точки зрения структуры: а) одночленные (*Лидия*, *Загорские*); двучленные (*Лидия Константировна*, *Поликсена Григорьевна*); трехчленные (*Колыванов Валерьян Михайлович*, *Загорский Константин Петрович*).

Из 796 употреблений слов-антропонимов самой распространенной представлена категория двучленных имен. Таких словоупотреблений на 140 страниц текста встречается 579. В нашей работе нам интересны имена с точки зрения их происхождения и семантики [8, стр. 67].

Рассмотрим классификацию действующих лиц романа «Избранник сердца». Сюжет строится на противостоянии двух «фамилий»: *Загорских* и *Колыванова*. Основной конфликт произведения связан с отсутствием принятия *Валерьяна Михайловича (Колыванова)* в качестве достойного супруга для дочери *Загорских*. В данном случае «*Загорские*» становится говорящей фамилией, она происходит от глагола «загородить». Сословно *Загорские* относятся к аристократическому обществу. Богатство и положение этой семьи становится препятствием для любви *Валерьяна*

Михайловича и Лидии Константиновны.

Глава семьи *Загорских – Константин Петрович*. Важно отметить, что имя Константин происходит от латинского слова *constans* – «постоянство». Постоянство героя заключается в его профессиональной деятельности и в его отношении к дочери. Из четы *Загорских Константин* единственный, кто хорошо относится к «избраннику сердца» *Лидии*.

Поликсена Григорьевна – мать *Лидии Константиновны*. «*Поликсена*» от древнегреческого «очень гостеприимная». Читатель понимает всю насмешку автора именно в тот момент, когда *Лидия* сбегает из дома прямо с семейного приема гостей.

Очень емко Дмитрий Иванович Стахеев в имени-отчестве героини передал основные черты ее характера. Григорий от древнегреческого «бодрствующий, неспящий». Так и *Поликсена Григорьевна* бдила за тем, чтобы отношения ее дочери и *Колыванова* не получили своего развития. Характер матери семейства автор описывает как характер властной хозяйки. Она «сохранила почти в целостности все силы духа, управляла мужем и его делами, следила за тем, что делалось в доме». Значение имени несет на себе черты, называемые надменностью и гордостью. Должностное и сословное положение *Колыванова* не могло радовать мать семейства *Загорских*, ведь героиня не способна к компромиссу. И даже после смерти дочери она винит во всем только *Валерьяна Михайловича*.

Имя «*Поликсена*» связано и с мифологией. Именно с троянской царевной *Поликсеной* связано убийство *Ахилла*, пришедшего в храм на бракосочетание с ней. Таким образом антропоним *Поликсена Григорьевна* несет на себе негативные коннотации.

Лидия – имя не особо популярное, тем не менее и не редкое. *Лидией* нарекали рабынь, вывезенных из *Лидии* (местности в Малой Азии). Героиня романа девушка положительная, добрая, увлекающаяся искусством, чтением книг, уступившая родителям и решившаяся на побег из родительского дома. Имя «*Лидия*» заключает в себе еще и такие характеристики как «несгибаемая воля, склонность к анализу». По мере прочтения произведения девушка демонстрирует нам свое умение анализировать происходящее, свое поведение и поведение других людей.

В отношениях между ней и *Валерьяном Михайловичем* наблюдается явная идеализация *Колыванова* как ее спутника жизни. Ее поступок, побег и замужество, были совершены без родительского благословения. Стахеев подвергает свою героиню каре, так как такое поведение неприемлемо самому автору.

Колыванов Валерьян Михайлович – «избранник сердца» *Лидии*. Уже произнося его фамилию, мы можем вспомнить, что такой герой, как *Колыван*, существовал в русском былинном творчестве [8]. Богатырского в нем немного. *Валерьян Михайлович* более принадлежит к людям своего времени, неслучайно автор дает ему такую характеристику: «франт и притом красавец» [9]. От латинского *Валерьян* значит «сильный». Действительно, в герое мы видим силу безумной любви к *Лидии*, силу к борьбе против семейства *Загорских*. Эта сила обнажает его самые неприятные черты: эгоизм, жестокость, ревность, неумение принимать и прощать. Все это сказывается на его отношениях с женой, которая мучается совершенным поступком, приводит *Лидию* к гибели.

Смерть *Лидии Константиновны* дает понять *Колыванову* силу своей ошибки, но существовать, осознавая произошедшее, свою причастность к этому он не может.

Оба произведения обнажают перед нами проблемы социального неравенства. Дурова и

Стахеев приветствуют силу любви и готовы дать своим героям возможность быть счастливыми. Но также и дают понять, что не всякая любовь, обречена на вечность. В понимании Стахеева – любовь эгоистическая, слепая, действующая в разрез воле родителя, может навредить влюбленным. В понимании Дуровой – великая любовь та, которая смогла возвысится над обществом аристократии, обществом черствым и не способным на светлые чувства.

Авторы Н.А. Дурова и Д.И. Стахеев, таким образом, представляют огромный интерес с точки зрения сравнительно-сопоставительного изучения имен в их художественных текстах. Подчеркнем еще раз: это известные в истории России личности, имеющие непосредственное отношение к городу Елабуга, жившие в 19-м веке, понимавшие ценность справедливости, любви и семьи в духовном мире русского общества, даже в сюжетах своих произведений имеющие своеобразные пересечения, например, противопоставляют между собой пары семей. Категории фамилий как у Н. Дуровой, так и Д. Стахеева, заключают в себе множество характерологических качеств, раскрывающих образы каждой семьи, взаимоотношения между семьями. Разница в социальных статусах авторов: Дурова-офицер, дочь ротмистра, в отставке прожившая в условиях «странного пребывания» (жила одиноко и считала себя мужчиной), а Стахеев – представитель знаменитой и богатой купеческой династии, несомненно, относились к вопросам семьи и родителям совершенно по-разному, что не могло не отразиться и в «поведении» личных имен в их произведениях.

В рамках работы над антропонимикой обоих произведений требуется рассмотрение взаимосвязи главных героев и их семей со второстепенными персонажами. Непосредственно в работе над повестью «Угол» необходимо ввести понятие «патриотическое воспитание старшего школьника», достаточное для того, чтобы рассматривать антропонимы повести Дуровой в качестве материала для нашей будущей исследовательской работы.

Список литературы

1. Дурова, Н. А. Угол: [Электронный ресурс]: Персональный сайт Максима Мошкова = lib.ru. – М.: 2010. – LIB.RU, 1994-2010. – URL: http://az.lib.ru/d/durowa_n_a/text_0060.shtml (дата обращения: 8.11.2019)
2. Большая советская энциклопедия: [Электронный ресурс]: URL: <http://bse.sci-lib.com/> (дата обращения: 8.11.2019)
3. Волкова К.Р. Антропонимы в художественных произведениях Н.А. Дуровой: этнолингвистический аспект // Известия Волгоградского гос. пед ун-та. Серия «Филологические науки». – 2011. – №10(64). – С. 63-67
4. Жанр светской повести в русской литературе 1830-х годов (диссертация) // кандидат филологических наук Субботина Галина Валерьевна // URL: <https://www.dissercat.com/content/zhanr-russkoi-povesti-kontsa-khviij-nachala-xix-veka-voprosy-tipologii-i-chistoty-zhanra> (дата обращения: 17.11.2019)
5. Борисов И.В. Антропонимы как картина личности // Борисов И.В. – М, 2016. – 100 с.
6. Валеев Н.М. Искры под пеплом. Творческий портрет писателя Д. Стахеев / Н.М. Валеев. – Елабуга: КАМАЗ, 1993. – 63 с.

7. Русаков В. Полвека литературного труда / В. Русаков // Вестник литературы. – 1907 – №11. – С. 217-221
8. Салимова Д.А., Патенко Г.Р. Антропонимия романов Д.И. Стахеева. – Елабуга: Изд-во Елабужского госпедуниверситета, 2008. – 112 с.
9. Стахеев Д.И. Духа не угашайте. Избранные произведения / Д.И. Стахеев. – Казань: Тат. кн. изд-во, 1992. – 415 с.

References

1. Durova, N. A. Ugol: Personal'nyy sayt Maksima Moshkova, 2010. Available at: http://az.lib.ru/d/durowa_n_a/text_0060.shtml) (accessed: 8.11.2019)
2. Bol'shaya sovetskaya ehntsiklopediya. Available at: <http://bse.sci-lib.com/>) (accessed: 8.11.2019)
3. Volkova K.R. Antroponimy v khudozhestvennykh proizvedeniyakh N.A. Durovoy: ehtnolingvisticheskiy aspekt // Izvestiya Volgogradskogo gos. ped un-ta. Seriya «Filologicheskie nauki», 2011, no.10, vol. 64, pp. 63-67
4. Zhanr svetskoy povesti v russkoy literature 1830-kh godov (dissertatsiya) // kandidat filologicheskikh nauk Subbotina Galina Valer'evna // Available at: <https://www.dissercat.com/content/zhanr-russkoi-povesti-kontsa-khviij-nachala-xix-veka-voprosy-tipologii-i-chistoty-zhanra>) (accessed: 17.11.2019)
5. Borisov I.V. Antroponimy kak kartina lichnosti // Borisov I.V, Moscow, 2016, 100 p.
6. Valeev N.M. Iskry pod peplom. Tvorcheskiy portret pisatelya D. Stakheev / N.M. Valeev. – Elabuga: KAMAZ, 1993, 63 p.
7. Rusakov V. Polveka literaturnogo truda / V. Rusakov // Vestnik literatury, 1907, no. 11, pp. 217-221
8. Salimova D.A., Patenko G.R. Antroponimiya romanov D.I. Stakheeva. Elabuga: Izd-vo Elabuzhskogo gospeduniversiteta, 2008, 112 p.
9. Stakheev D.I. Dukha ne ugashayte. Izbrannye proizvedeniya / D.I. Stakheev. Kazan': Tat. kn. izd-vo, 1992, 415 p.

СТРУКТУРНО-СТИЛИСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАГОЛОВКОВ НОВОСТНЫХ СООБЩЕНИЙ САЙТА ЕЛАБУЖСКОГО ИНСТИТУТА КФУ

STRUCTURAL AND STYLISTIC CHARACTERISTICS OF THE HEADLINES FOR NEWS MESSAGES ON THE SITE OF THE YELABUGA INSTITUTE OF KFU

Авторы: Иванова Сирена Радиковна

Научный
руководитель: Салимова Дания Абузаровна

Аннотация: В статье, материалом которой являются новостные сообщения сайта Елабужского института КФУ, дано описание ряда синтаксико-стилистических особенностей заголовков информационных материалов, встречающихся в данном источнике. Заголовки проанализированы, в основном, с точки зрения синтаксического их строения и лексических характеристик.

Ключевые
слова: сайт, новостные сообщения, лексические особенности, стилистика сообщений, заголовков, структура.

Annotation: The material of the article are the news on the site of the Yelabuga Institute of KFU. We have revealed the syntactic and stylistic features of the headings of texts from this source. Headings are analyzed mainly from the point of view of their syntactic structure and lexical characteristics.

Keywords: site, news messages, lexical features, message style, headline, structure.

Актуальность данной темы мотивируется постоянным развитием коммуникации, которая ежедневно становится более развитой и доступной, что в свою очередь закономерно объясняется постоянными преобразованиями информационного общества. Данные преобразования рождают потребность в доступности, достоверности и актуальности ежедневной новой информации. С данной задачей информационные тексты сайта Елабужского института КФУ, на наш взгляд, вполне справляются. Важную роль для привлечения внимания аудитории играет заголовок информационного сообщения, который обычно выражает суть сообщаемого, представленного в материале, способен благоприятно настроить читателя на восприятие определенных новостных событий или мероприятий.

Целью данной статьи является выявление и описание стилистических особенностей тех заголовков новостных сообщений на сайте Елабужского института КФУ, которые являются наиболее частотными.

При написании работы были использованы следующие методы: метод сплошной выборки, аналитический метод, метод стилистической интерпретации и частично – количественный метод. Использование данных методов позволило более полно подготовить материал, проанализировать его и отметить языковые особенности, благодаря которым возможно привлечение внимания еще более широкой аудитории к информационным текстам сайта

нашего учебного заведения.

Материалом исследования послужили публикации на сайте Елабужского института КФУ – <https://kpfu.ru/elabuga>, которые были размещены в течение 2018 года, всего сто новостных сообщений.

Практическая значимость нашей статьи заключается в том, что результаты исследования могут быть применены для аргументации в работах по лексикологии, журналистике и прочих смежных дисциплинах, а также в деятельности корреспондентов и редакторов новостных сайтов различных организаций. В первую очередь материал может быть полезен для анализа и корректировки неточностей для работников, ответственных за корпоративные сайты.

Общеизвестно, что часть специфики новостного сообщения выражается посредством заголовка, данный элемент является самой главной частью новости. Именно впечатлениями от прочитанного заголовка читатели руководствуются, решая, какую статью прочесть. Согласно опросу, проведенному мной среди студенческой аудитории, 80% опрошенных (из 100 принявших участие в опросе человек) не станут читать саму новость, если их не заинтересовал заголовок. Именно поэтому одной из трудностей при написании материала является составление заголовка, самого ответственного элемента сообщения. Сложность с определением заголовка заключается в том, что в течение одного дня новостными сообществами, одним из которых является пресс-служба Елабужского института КФУ, на сайт выдаются десятки сообщений по самым разным темам. Разумеется, читатель не заинтересован в каждой из новостей, его интерес определит заголовок материала, по которому он поймет, какую из множества статей будет читать.

Важно отметить, что правила составления заголовка немного меняются от издания к изданию, однако базовые принципы их составления остаются теми же. К примеру, заголовки сайта Елабужского института КФУ достаточно разнообразны в своих проявлениях: это могут быть и цитаты, а также словосочетания и целые предложения.

Часто заголовки новостных сообщений сайта глагольные, причем глагол очень редко стоит в форме настоящего времени. Это объясняется просто: новость заключается в чем-то, что уже произошло, либо произойдет, а настоящее время подразумевает, что происходит некий процесс.

Выбор же тематики или семантических групп глаголов для заголовка сильно органичен. Чаще всего используются следующие слова: "стал", "оказался", "будет", "заявил", "назвал", "рассказал". Данные глаголы являются сильными (в плане своей модальной, смысловой и информационной нагруженности, и они говорят сами за себя.

Вторым по важности элементом в тексте после заголовка является структура сообщения. Для разных изданий она, конечно, может быть разной. К примеру, некоторые издания преувеличивают произошедшее событие, тем самым делая заголовки чересчур притягательными, несмотря на то, что тем самым происходит искажение изложенных в материале фактов. В новостных сообщениях Елабужского института КФУ подобной тенденции не наблюдается.

Говоря о лексических особенностях, нельзя не отметить важную роль заголовка в структуре новостного сообщения. Заголовок представляет собой уникальную структуру текста, так как обладает несколькими функциями, которые являются определяющими для его формы, структуры и содержания. Помимо данных характеристик, заголовок должен соответствовать ряду ограничений, которые, в свою очередь, являются ограничителями свободы автора.

Согласно теории, заголовок необходим для того, чтобы передать весь смысл текста минимальным числом слов, а также сделать так, чтобы читатель захотел прочесть статью, обратил на нее внимание. Заголовки новостных сообщений Елабужского института КФУ разнообразны по своей структуре, они могут состоять из словосочетаний, выразительных средств, в частности, метафор и цитат первых лиц, организаторов и победителей мероприятий.

Проведя анализ заголовков новостных сообщений Елабужского института КФУ, мы выделили основные типы их построения:

1. В первую группу вошли заголовки, распределенные по синтаксическому строению:
2. *Односоставные предложения:*

1.1 Готовим современных и эффективных предпринимателей

1.2 Стоит над этим задуматься!

1.3 Поздравляем с юбилеем!

Среди них отдельно выделим эллиптические предложения, которые передают динамику новостного сообщения:

1. Мы – против коррупции
2. Елена Мерзон: «Добро пожаловать».

Активно используются и номинативные предложения:

1. Праздник красоты: «23+8»
2. Старт самого долгожданного Фестиваля
3. Новые победы студентов Елабужского института
4. *Двусоставные предложения:*

1. Студенты Елабужского института КФУ ведут работу по сохранению экологии республики

2. Елабужский институт КФУ временно переходит на дистанционное обучение

3. [Научный десант КФУ "высадился" в Заинске.](#)

4. Состоялся завершающий Ученый совет 2018 календарного года

Вторую группу в нашей классификации составят самые частотные номинативные предложения, в которых подлежащее и сказуемое выделены именем существительным:

1. Отряды ССО – наследники Победы!

2. Активный отдых – это жизнь

3. Писатель великой чистоты и святости – Александр Блок

Среди заголовков новостных сообщений Елабужского института КФУ редко встретишь сложные предложения, однако такое тоже возможно.

Подобные предложения составляют третью группу в классификации:

1.«Когда Вы придете работать в школу, помните: от учителя зависит многое», – это сложная синтаксическая конструкция, в составе которой сложноподчиненное предложение с придаточным значением времени.

2. [Руководство Мамадышского района встретилось со студентами Елабужского института КФУ](#), и студенты получили возможность задать интересующие вопросы – сложносочиненное предложение с присоединительными отношениями.

3. Представители Елабужского института КФУ совершили рабочую поездку в Таджикистан: состоялось подписание международного соглашения – сложное бессоюзное предложение.

Если анализировать заголовки по цели высказывания, мы обнаруживаем обилие вопросительных и восклицательных заголовков.

Выделим восклицательные:

1. Дорогие студенты!
2. Поздравляем с юбилеем!
3. Новые достижения не заставили себя ждать!

Обратимся к вопросительным заголовкам:

1. Человек будущего: киборг или констюмерист?
2. Что читают сегодня студенты и преподаватели Елабужского института КФУ?
3. Как развивается цифровое образование в Елабужском институте?

Мы видим, что авторы новостных статей Елабужского института активно обращаются к использованию средств художественной выразительности, анализ которых составляет отдельную ветвь нашей классификации:

1. «Мы создаем рассказ в звуках...» – Метафора, которая позволяет настроить читателя на творческий лад.
2. Первый бал – как первая любовь – Сравнение, передающее читателю настроение праздника.
3. А какой Ваш любимый, самый привлекающий Вас цвет? – Эпитет, определяющий специфику того, о чем пойдет речь в материале.
4. «...Одной любви музѣка уступает, но и любовь – мелодия..» (А.С.Пушкин «Каменный гость») – Использование интертекстуальности, необходимой для того, чтобы в читателе пробудить особый интерес к материалу статьи.

5. Почувствуй себя студентом, наш юный друг! – Обращение-призыв, делающее корреспондента и читателя (в данном случае студента или абитуриента) ближе, что усиливает его интерес.

6. Весна. Студенчество. Рассвет. – Парцелляция, позволяющая читателю запустить свой ассоциативный ряд относительно отраженных в информационном материале событий. Возможно также квалифицировать этот заголовок как ряд однословных номинативных предложений.

Нередко заголовками становятся лозунги, данная тенденция является не совсем свойственной для употребления в печатных изданиях, но достаточно допустимой для новостных сообществ. Стоит отметить, что чаще всего подобные заголовки нацелены на побудительную интонацию, что помогает призывать читателя к действию.

1. Учись в Елабуге - учись в Федеральном!

2. Мы – за честные выборы!

3. Поступить легко!

Интересной тенденцией является и использование цитат в качестве заголовка:

1. Ильшат Гафуров: «Мы отвечаем на вызовы времени».

2. Лариса Стахеева: «Берия поддержал выбор бабушки и разрешил свадьбу».

3. Алексей Панфилов: «Мы рады видеть вас у нас».

Обращение к цитатам в заголовках очень удобный прием: подобное явление сразу вводит читателя в курс дела, знакомит с главным героем события, тем человеком, чья цитата выносится в заглавие информационного сообщения.

Даже поверхностный анализ структуры каждого заголовка позволяет сделать вывод о том, что заголовками становятся и предложения с одной-двумя грамматическими основами, метафоричные словосочетания и предложения, цитаты, которые передают суть прошедшего события. Вопросительные высказывания часто становятся заголовками, невольно привлекая внимание читателей, так как большинству становится интересен ответ на вопрос, поднятый в начале статьи, или же его разъяснение. Корреспондент, который выносит вопрос в заголовок, должен понимать, что в течение статьи ему необходимо дать ответ на поставленный вопрос или же его прояснить, иначе в последующем случае читатель уже не будет заинтересован новостным сообщением с подобным заголовком.

Цитаты известных людей, писателей и поэтов, культурных деятелей, даже если их уже нет в живых, украшают информационные тексты, придают им лиричности. Особенно активно используются подобные цитаты в написании материалов о литературных вечерах, конференциях, посвященных определенным писателям и поэтам.

Стоит заметить, что среди заголовков новостных сообщений исследуемого сайта отсутствуют однословные названия, что свидетельствует о профессионализме корреспондентов, их желание сделать сайт вуза более ярким и интересным, соответствующим информационному

изданию процветающего учебного заведения.

Заслуга авторов и в том, что им удается создать интригу при использовании четко направленной терминологии, так прослеживается и элемент некой провокации, наблюдаемой в заголовках информационных материалов. Заголовки новостных материалов Елабужского института заслуженно привлекают внимание читателя, они очень разнообразны, но в то же время в одном и том же заголовке мы можем найти несколько признаков, отличающих их от остальных названий статей обширного информационного пространства: к примеру, сюда отнесем использование средств художественной выразительности в вопросительных предложениях-заголовках или применение односоставных конструкций с парцелляцией.

Нельзя не выделить еще одну закономерность: отличительной особенностью заголовков новостных сообщений анализируемого нами издания является и использование чистого литературного языка: мы понимаем, что материалы проходят качественную редакторскую цензуру. Сурово отсекаются просторечия, сложные для понимания лексемы, однако бывают и исключения, особенно когда речь идет о редких терминах. Как нам кажется, заголовки статей сайта Елабужского института выделяются своей простотой, ясностью, точностью, в то же время способностью привлечь внимание читателя в обширном информационном пространстве.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. <https://kpfu.ru/elabuga>
2. Васильева А.Н. Газетно-публицистический стиль речи. Л.: Просвещение, 2012, 40 с.
3. Ворошилов В.В. Журналистика. Учебник для ВУЗов. – СПб.: Издательство СПбГУП, 2009, С. 70 – 73.
4. Добросклонская Т.Г. Вопросы изучения медиатекстов. Учеб. пособ. – М.: Три квадрата, 2005, 105 с.
5. Крупнов В.В. Язык современной прессы. Англо-русский словарь-справочник. – М.: Высшая школа, 1993, 112 с.
6. Сметанина С.И. Медиатекст в системе культуры. – СПб.: Издательство Михайлова, 2002, 11 с.
7. Утяшев А.Р. «Формальные и семантические аспекты гипертекстуальности новостных сообщений в Рунете» Диссертация – М.: Издательство «Рост», 2015, 41 с.

ПРАГМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МЕТАФОР В СОВРЕМЕННОМ ЭКОНОМИЧЕСКОМ ДИСКУРСЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

PRAGMATIC ANALYSIS OF METAPHORS IN MODERN ENGLISH ECONOMIC DISCOURSE

Авторы: Попович Анна Алексеевна

Аннотация: Целью данной статьи является анализ метафорических выражений в прагматическом аспекте, используемых для описания экономических явлений в англоязычном дискурсе. В процессе исследования даются определения лингвистической прагматики и метафоры; приводятся примеры из экономических статей. Методами исследования являются: теоретический анализ изучаемых понятий, прагматический и контекстуальный анализ метафорических выражений. Объект исследования: экономический дискурс английского языка. Предмет исследования: метафорические обороты, приведенные в экономических статьях.

Ключевые слова: прагматический анализ, метафора, экономический дискурс, когнитивная лингвистика.

Annotation: *The purpose of this research is to examine pragmatically metaphorical expressions, used for describing economic phenomena in English language discourse. The article includes explanations of linguistic pragmatics and metaphors and examples from economic articles. Methods of the research: theoretical analysis of studied concepts, pragmatic and contextual analysis of metaphorical expressions. The object of the research: English language economic discourse. The subject of the research: metaphorical expressions given in economic articles.*

Keywords: *pragmatic analysis, metaphors, economic discourse, cognitive linguistics.*

Introduction

According to Arutyunova (2002), metaphor is a trope, denoting figurative meaning of a word, based on the assimilation of one object or phenomenon to another; hidden comparison, built on the similarity or contrast of phenomena. In English language business discourse, metaphors are commonly used as a means of conceptualizing ideas about economic realities. The scientific and practical significance and relevance of this research are determined by its innovative nature associated with the pragmatic analysis of a metaphorical interpretation of economic concepts. Metaphors' analysis in pragmatic aspect is based on contextual understanding of the utterance's indirect meaning, through which it is possible to comprehend the author's intention and point of view in terms of the topic he is talking about (Arutyunova, 2002).

Pragmatic analysis of metaphors in modern English economic discourse.

In English discourse, economy is often compared to a human. It can be observed in the metaphorical expressions taken from the weekly newspaper 'The Economist' given below. The goals of journalistic discourse are to explain, to have an impact on the audience, to change (or to affirm) the addressee's point of view towards the definite phenomenon or situation and to convince him. One of the strategies that increases the emotive charge and effectiveness of influence on the reader's

consciousness is using of metaphors. Firstly, economy is often correlated to a human body. In this case, on the one hand, economy can be compatible with a human's healthy organism that is perceived in the following metaphorical sentences:

America is doing well. This metaphor indicates that the economic situation in America is rather stable and effective and expresses that the author is firmly assured in that fact and has a positive attitude to the topic.

Japanese companies are looking healthy. In this sentence, the author uses the metaphor 'healthy company' which implies that companies in Japan achieve satisfactory revenues and tend to grow and develop, however, the author expresses uncertainty thereby giving the reader a reason for pondering and going deeper into the topic.

On the other hand, as well as a human can have some illness symptoms or diseases, economy can also have different problems. The comparison of economic problems to a human poor physical condition can be observed in following examples:

He vowed to revive a 'sick economy'. The metaphor 'sick economy' displays the corruption and martial law. In the article from 'The Economist', this metaphor denotes that Pervez Musharraf, [Pakistani politician](#), makes a promise to the nation after 1999 military takeover to reduce corruption and to stop artillery shootings between India and Pakistan. He uses this metaphor to influence his nation's consciousness and emotions to make them believe that he will do everything to change the critical position in his country.

The Japanese economy has long seemed allergic to growth. This metaphor explains that there are some circumstances hindering the development of economic growth. For instance, according to the author, in Japan, the amount of export production is abruptly decreasing, consumption is slowing down, and Japanese companies confront dollar devaluation that decreases the income of the company making its products more expensive overseas. The narrator is not assured in his statement that is why he makes the reader analyze all aspects of economic system condition in Japan.

Thirdly, in their articles, authors compare medical treatment with economic measures taken for a definite situation's amendment.

Equally unclear is how much money the donors actually want to give. In this sentence, the metaphor 'donors' indicates the countries that provide with activities aimed at the voluntary organization and supplying aid to a state in need of assistance. In this case, the so-called Quartet (America, the European Union, Russia, and the UN) has accomplished supporting acts specifically to the Palestinian people due to humanitarian crisis. However, from this context it is possible to understand the author's cynical attitude to it since he thinks that the investors are ready to help the country in order to get their own profit.

Besides, economy is often correlated to a war. The following cluster of metaphorical expressions is based on the image of struggle and military operations.

Google, **having made many enemies**, must now **fight many battles**. In this case, 'enemies' are competitors of the company, and Google has to spare no effort to remain the world's first search engine. The author has a negative attitude in terms of the company's policy.

Another phrase, where the economy is compared with a war, belongs to American business magnate Warren Buffett: **'an economic Pearl Harbor'**. This metaphor emphasizes the demolition of economic system in the country. Warren Buffett used this metaphor to describe the US economic

condition in 2009 in a result of banking sector collapse, thereby expressing his deep anxiety and concern for the prevention of that issue.

Conclusion

As a result of pragmatic analysis of metaphorical expressions mostly taken from economic media, it was revealed that metaphors are tools of conveying a message specifically codifying and transforming the information. As it can be observed from the above mentioned instances, business publications are saturated with metaphors, by means of which it is possible to perceive and to interpret abstract economic concepts through concrete images and the author's attitude in terms of mentioned phenomena and to affect the reader's way of consciousness.

Список литературы

1. Арутюнова Н.Д., Гутнер Г.Б.— Прагматика / [Гуманитарная энциклопедия: Концепты](#) [Электронный ресурс] // Центр гуманитарных технологий, 2002–2020.
2. Lakoff G. *Metaphors We Live By* — Chicago: University of Chicago Press, 2003. С. 256.
3. Шикалов С. В. Способы перевода метафор в концепции Питера Ньюмарка— М., 2010. С. 156—162.
4. Каширина Н. А. Особенности перевода метафор в экономической публицистике — М., 2012. С. 153—154.
5. Степанов Ю. С. В поисках прагматики — Известия АН СССР, 1981, №
6. Демьянков В. З. Прагматические основы интерпретации высказывания.— Известия АН СССР, 1981, №
7. The Economist [Electronic resource] — Access mode: www.economist.com.

References in English

1. Arutyunova N.D., Gutner G.B. — Pragmatics / [Humanitarian Encyclopedia: Concepts](#) [Electronic resource] // Center for Humanitarian Technologies, 2002–2020.
2. Lakoff G. *Metaphors We Live By* — Chicago: University of Chicago Press, 2003. P. 256.
3. Shikalov S.V. [Sposoby perevoda metafor v koncepcii Pitera Nyumarka] 'Methods of metaphor translating in Peter Newmark's concept' — М., 2010. P. 156—162.
4. Kashirina N.A. [Osobennosti perevoda metafor v ekonomicheskoy publicistike] 'Peculiarities of metaphor translation in economic journalism'— М., 2012. P. 153—154.
5. Stepanov Y. S. [V poiskakh pragmatiki] 'In search of pragmatics'— USSR, 1981, № 4.
6. Demjankov V.Z. [Pragmaticcheskie osnovy interpretacii vyskazyvaniya] 'Pragmatic foundations of utterance's interpretation'— USSR, 1981, № 4.
7. The Economist [Electronic resource] — Access mode: www.economist.com.

КЛЮЧЕВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СТРУКТУРЫ КРЕДИТНОГО ПОТЕНЦИАЛА БАНКА

Авторы: Юсупова Ольга Анатольевна, Пояркова Светлана Андреевна

Аннотация: В данной статье рассмотрена важность кредитного потенциала банка, ключевые элементы его структуры.

Ключевые слова: Банк, кредитный потенциал, элементы кредитного потенциала, ресурсы.

Annotation: This article discusses the importance of the Bank's credit potential and the key elements of its structure.

Keywords: Bank, credit potential, elements of credit potential, resources.

Основной целью функционирования любой финансовой организации в глобальном масштабе является поддержание стабильности банковской системы и обеспечение устойчивого экономического развития страны. Банковская система является финансовым якорем экономического развития государства, поскольку она выступает в качестве финансового инструмента, обеспечивающего поддержание и дающее возможность развиваться малому и среднему бизнесу в стране. Но для того, чтобы банк смог обеспечивать стабильное развитие бизнеса внутри страны, ему необходимо реализовать и поддерживать на достойном уровне свой собственный потенциал.

Под кредитным потенциалом банков подразумевается величина средств, которые банк способен выдать в обращение, посредством предоставления займов физическим и юридическим лицам, при этом, не нанося ущерб и не подвергая риску его функционирование.

Иными словами, кредитный потенциал представляет собой величину мобилизованных в банке средств, за исключением ликвидного резерва, гарантирующего его безопасность [1, с.53].

Уровень кредитного потенциала банка во многом определяет его развитие, так как высокое значение данного потенциала обеспечивает банку уровень повышенной устойчивости, но его достижение требует значительных усилий. При меньшем значении кредитного потенциала, банк способен обеспечить высокий темп относительного прироста денежных средств, но подверженность внутренним и внешним факторам, оказывающим влияние на его деятельность, будет максимальной.

Задачей любого банка является обеспечение надежности, сохранности и возврата средств своих вкладчиков, поэтому его прямым обязательством является создание резерва ликвидности, величина которого установлена ЦБ РФ, чем выше созданный банком резерв, тем выше уровень его кредитного потенциала, и как следствие, тем надежнее обеспечивается сохранность привлеченных средств.

Общий уровень кредитного потенциала банка складывается из совокупности факторов, оказывающих на него воздействие. Кредитный потенциал складывается из величины

мобилизованных банком средств, структуры и мобильности источников данного потенциала, уровня обязательного резерва, установленного ЦБ РФ, режима пользования обязательными резервами, определение обстоятельств при которых их использование является уместным для того чтобы поддерживать уровень текущей ликвидности банка, совокупность и структура обязательств банка [2, с.208].

Кредитный потенциал банка достигает своей эффективности при одновременном обеспечении необходимого для стабильного функционирования уровня ликвидности, использовании всей совокупности составляющих кредитного потенциала и достижении максимально высокой прибыли на кредитный потенциал.

Политика коммерческого банка во многом определяется именно величиной кредитного потенциала банка. В зависимости от него формируются лимиты банковского кредитования, тем самым ограничивая возможность банка в проведении кредитных операций. Также, величина и стабильность кредитного потенциала банка оказывает влияние на величину процентной ставки на ссуды, так как при хорошем уровне кредитного потенциала, банк имеет возможность снижения соответствующих ставок а при относительно низкой доле свободных средств – для банка приоритетом является их увеличение, и как следствие, поднятие процентных ставок.

Ввиду обоснованной значимости кредитного потенциала банка, рассмотрим более подробно ключевые элементы его структуры, к которым относятся: элементы, обеспечивающие его формирование и элементы, обеспечивающие возможности его размещения, использования и управления.

К элементам кредитного потенциала банка, обеспечивающим его формирование, относятся финансовые и организационно-технологические ресурсы, наличие клиентских и кадровых ресурсов.

При формировании кредитного потенциала банка, его пассивы выступают в качестве совокупности аккумулированных финансовых ресурсов, которые банк имеет возможность трансформировать в кредиты. На данном этапе, средства, обеспечивающие аккумулирование финансовых ресурсов, такие как инновации, бизнес-процессы и технологии, являются организационно-технологическими банковскими ресурсами. Для обеспечения постоянного притока финансовых ресурсов в виде денежных средств, банку необходимо наличие совокупности клиентских ресурсов, в качестве потенциальных клиентов банка. Кадровые ресурсы в этой структуре занимают роль персонала, обеспечивающего функционирование операционной и управленческой банковской деятельности, способствующей накоплению и трансформации остальных элементов структуры [3, с.12].

К элементам кредитного потенциала банка, обеспечивающим возможности его размещения, использования и управления так же являются финансовые и организационно-технологические ресурсы, трансформированные в процессе реализации кредитного потенциала, клиентская база и кредитный персонал банка.

Конечным выходом трансформации финансовых ресурсов в виде банковских пассивов являются кредитные продукты, использующиеся на этапе управления кредитным потенциалом банка. Обеспечительными средствами функционирования кредитного процесса так же остаются технологии, инновации и бизнес-процессы, как часть элементов данной структуры. Клиентские ресурсы, трансформированные в кредитном процессе, преобразуются в клиентскую базу, содержащую сведения о клиентах всех категорий. Кадровый потенциал трансформируется в кредитный персонал, обеспечивающий эффективную трансформацию

ресурсов на каждом этапе кредитного процесса [4, с.3].

Рассмотрим составляющие каждого из четырех структурных элементов банковского кредитного потенциала: финансового, информационно-технологического, клиентского и кадрового.

Финансовые ресурсы кредитного потенциала банка являются совокупностью денежных средств, находящихся в распоряжении банка, и которые банк может свободно применить для преобразования их в банковские продукты. Финансовые ресурсы в общем виде делятся на собственные и привлеченные средства. Собственными средствами, естественно, выступает уставный капитал банка, сформированный из взносов акционеров, учредителей или собственников банка и служит основным фактором обеспечения его обязательств [5, с.2442]. Собственными средствами банка также является величина его резервного фонда, определяющаяся в соответствии с уставом кредитной организации. Резервный фонд предназначен для ситуаций, при которых банку придется покрывать возможные убытки, и создан для обеспечения функционирования банка в такие периоды. Привлеченные средства в составе финансовых ресурсов банковского потенциала занимают подавляющее количество, их величина составляет около 70-80% общей величины финансовых ресурсов банка, при том что их структура напрямую зависит от специфики деятельности банка. В общем виде они подразделяются на средства, полученные в результате пассивных операций и операций с пассивно-активными инструментами.

Организационно-технологические элементы данной структуры играют немаловажную роль, стоит уделять им особое внимание при организации любых банковских процессов. Кредитный потенциал может достигать приемлемого уровня только при том условии, что все внутриванковские процессы функционируют нужным образом:

- банк верно определяет тенденции потребительского спроса, исходя из которого формируется пакет предлагаемых банковских предложений, учитывая предпочтения и необходимость потенциальных клиентов в тех или иных услугах, опираясь на их возможности;
- внутренние процессы взаимодействия банка с потенциальными клиентами для наработки клиентской базы выстроены оптимальным образом, отнимая минимальное количество времени и позволяя охватывать необходимую аудиторию;
- политика банка выстроена таким образом, что учитывает вероятные риски финансовых потерь;
- сотрудники банка достаточно квалифицированы для работы в сегменте по конкретному направлению и другое.

Клиентские и кадровые ресурсы, как элементы кредитного потенциала банка, имеют наиболее тесную взаимосвязь среди прочих элементов, так как наличие и качество клиентской базы напрямую зависит от кадрового ресурса банка. Именно кредитные специалисты контактируют с потенциальными клиентами на предмет предложения услуг и от их мобильности, образования, понимания предлагаемого продукта зависит конечный результат. Поэтому банкам необходимо уделять достаточно внимания не только перечисленным выше элементам структуры кредитного потенциала для своего развития, но и уделять должное внимание подбору, обучению, условиям и качеству работы персонала, взаимодействующего напрямую с потенциальными клиентами.

Важно понимать, что все элементы структуры кредитного потенциала банка тесно

взаимосвязаны, и негативные тенденции в любом из перечисленных элементах неизбежно повлияет на деятельность банка в целом и на его кредитный потенциал. Именно поэтому достичь высокого уровня кредитного потенциала, и как следствие, доверия, стабильности и развития на финансовом рынке, получается далеко не у каждой банковской организации, так как достижение таких результатов сопряжено с непосильным и непрерывным трудом поддержания стабильного функционирования каждого из элементов структуры кредитного потенциала и их взаимосвязи.

Использованные источники:

1. Васильев О.В. Оценка факторов инвестиционно-кредитного потенциала коммерческого банка // Финансовая аналитика: проблемы и решения. –2011. – №21(63). с.51-55.
2. Бабурина Н.А. Кредитно-инвестиционный потенциал банка: понятие и элементы // Вестник тюменского государственного университета. – 2006. – №3. с. 208-210.
3. Рыкова И.Н., Фисенко Н.В. Кредитный потенциал коммерческого банка, его роль в деятельности банка и методология оценки // Финансы и кредит. – 2005. – № 25(193). с. 10-20.
4. Побережная Е.В. Анализ ключевых элементов структуры кредитного потенциала банка [Электронный ресурс] // Научный диалог: финансы и кредит. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс». Режим доступа: https://interactive-plus.ru/ru/article/472607/discussion_platform (дата обращения: 17.03.2020).
5. Шпортова Т.В., Алтынникова Л.А., Солдатова М.А. Ресурсная политика коммерческого банка // Фундаментальные исследования. – 2015. – №2 (часть 11). с. 2441-2445.

ПРОБЛЕМА УПРАВЛЕНИЯ БАНКОВСКИМИ РИСКАМИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

THE PROBLEM OF BANK RISK MANAGEMENT AT THE PRESENT STAGE

Авторы: Чаплиева Маргарита Юрьевна

Аннотация: В данной статье рассматривается проблема управления банковскими рисками на современном этапе, а именно какие виды рисков чаще всего возникают внутри системы функционирования банка и какие меры необходимы для предупреждения появления и ликвидации угроз, рисков и ущербов. Определены теоретические аспекты банковского риска и системы управления рисками. Также выделены три основных этапа процесса управления банковскими рисками.

Ключевые слова: банковский риск, процесс управления, мониторинг, финансовый сектор.

Annotation: This article discusses the problem of Bank risk management at the present stage, namely, what types of risks most often occur within the Bank's operating system and what measures are necessary to prevent the emergence and elimination of threats, risks and damages. Theoretical aspects of Bank risk and risk management system are defined. There are also three main stages of the Bank risk management process.

Keywords: Bank risk, management process, monitoring, financial sector.

Банковский сектор претерпел серьезные изменения за последние несколько лет. В результате чего меняется общая подверженность риску.

Банковский риск – присущая банковской деятельности возможность, вероятность понесения кредитной организацией потерь или ухудшения ликвидности вследствие наступления неблагоприятных событий, связанных с внутренними факторами или внешними факторами [7].

Управление рисками в банковской сфере теоретически определяется как логическая разработка и выполнение плана действий по устранению потенциальных угроз и финансовых убытков. Как правило, основное внимание в практике управления рисками в банковской отрасли уделяется управлению банком подверженностью убыткам или риску и защите стоимости его активов [6].

Процесс управления рисками в банковской сфере вызывает различные вопросы. Эти вопросы подчеркивают важность практики управления рисками в банковской сфере [10]. Говоря о том, какие события могут нанести ущерб банковскому бизнесу, нужно подчеркнуть важность изучения деятельности банков, которые создают риск или убытки, а также оценки потенциального ущерба, который эти риски могут причинить. Поэтому процесс управления рисками начинается с выявления потенциальных потерь или риска и продолжается оценкой или измерением этих проблем [9].

Рассматривая то, какие действия должны быть предприняты учреждениями для управления этими рисками, необходимо разобраться и определить, какие мероприятия могут быть

осуществлены банками для устранения этих потенциальных опасностей [8]. В противном случае, если банки не будут учитывать риски, это может привести к значительным убыткам для учреждения [5].

Процесс управления рисками можно свести к следующим трем этапам:

1. Выявление и оценка потенциального риска в банковском бизнесе;
2. Разработка и выполнение плана действий для решения и управления этими видами деятельности, которые несут потенциальные убытки;
3. Постоянный обзор и мониторинг на практике управления рисками после того, как они были введены в действие [15].

Общая цель процесса управления рисками заключается в оценке потенциальных потерь для банков в будущем и принятии мер предосторожности для решения этих потенциальных проблем в случае их возникновения. Рассмотрим более подробно основные виды банковских рисков в финансовом секторе (рис.1).



Рис. 1 – Виды банковских рисков

1. Кредитный риск связан с ухудшением кредитоспособности заемщиков. В данном случае, кредитные организации сталкиваются с рисками, которые связаны с неспособностью или нежеланием партнера действовать в соответствии с условиями договоров [11].
2. Операционные риски обычно связаны с нарушениями процесса управления банком. Эти нарушения приводят к финансовым потерям, к сбоям в операционных системах, а именно в осуществлении платежей и электронной обработке данных [13]. Ключевыми факторами, влияющими на операционный риск, являются постоянные угрозы кибербезопасности, инновации в финансовых продуктах и услугах, а также использование банком третьих сторон для предоставления услуг и операций.
3. Процентный риск влияет на финансовое состояние банка при неблагоприятном изменении процентных ставок. Этот риск можно обнаружить в получаемых банком доходах, в стоимости его активов, внебалансовых статей и обязательств. Процентный риск включает в себя [4]:

- риски, связанные с неверным прогнозом кривой доходности;
 - риск переоценки возникает из-за разрыва срочности активов и пассивов при фиксированных ставках [12];
 - базисный риск связан с несовершенной корреляцией при корректировке уплачиваемых и получаемых процентов;
 - при опционном риске, активы, внебалансовые статьи и обязательства дает возможность выбрать один из предложенных вариантов завершения операции [14].
4. Риски потери репутации банка связаны с операционными сбоями, неспособностью действовать в соответствии с определенными законами, а также возникают при подозрении в связях с криминальными структурами или в легализации доходов, которые получены преступным путем [3].
 5. Риски, вызываемые последствиями некомпетентных или неправомερных решений отдельных работников. Эти риски связаны с несоблюдением сотрудниками банка установленных процедур проведения операций, а также с превышением исполнительными лицами банка установленных полномочий по принятию решений, нарушения правил этических норм.

В рамках данных рисков могут быть даны следующие рекомендации к системе управления банковскими рисками [2]:

- Банки должны учитывать изменения и процессы на рынке кредитования с использованием заемных средств, и руководство банка должно полностью учитывать потенциальные прямые и косвенные риски, связанные с этими кредитами;
- Банки должны оценить, есть ли у их заемщиков признаки банкротства или высокий показатель производственного левеpиджа. Это может негативно повлиять на деловые операции заемщика или способность обслуживать долги в условиях экономического спада;
- Банки должны планировать экономическую безопасность выявляя потенциально уязвимых заемщиков, а также анализируя качество и тщательность функций кредитного контроля со стороны риск-менеджеров.
- Внедрить лицензированные программы и надежные механизмы аутентификации для предотвращения доступа злоумышленников к банковским системам или информации;
- Внедрить соответствующие операционные средства контроля и процессы и регулярно проверять операционную устойчивость предприятия;
- Правильно управлять рисками, связанными с доверием сторонних поставщиков услуг для платежей, обработки транзакций, хранения конфиденциальной информации и других важных функций [1].

Таким образом, исследовав основные виды рисков и проблемы их управления, можно сделать вывод, что банкам необходимо усиливать конкурентные преимущества, автоматизировать системы управления рисками, внедрять операционные средства контроля и мониторинга. Соответствующие процессы сопровождаются разработкой и внедрением новых моделей оценки рисков. Эта задача очень сложна и требует от банков больших усилий и значительных финансовых ресурсов.

Литература:

1. Adzhieva A. YU. Rol' i znachenie agropromyshlennoj integracii v usloviyah finansovogo krizisa //Terra Economicus. – 2009. – Т. 7. – №. 3-2.
2. Alankina I. V., Abilova M. G. Upravlenie bankovskimi riskami v usloviyah adaptacii novyh bankovskih produktov // Innovacii, klasterizaciya, informacionnaya transformaciya i ekonomicheskoe razvitiye: regional'nyj aspekt. – 2018. 176-182 c.
3. Bondaruk I. S., SHevchuk D. I. Riski v sovremennoj bankovskoj deyatel'nosti //Aktual'nye problemy razvitiya finansovogo sektora. – 2017. 358-362 s.
4. Vorob'eva I. G., CHepul'chenko N. I. Problemy razvitiya sovremennoj bankovskoj sistemy Rossii / I. G. Vorob'eva, N. I. CHepul'chenko // Sovremennye problemy i tendencii razvitiya. – 2018. 136 s.
5. Gordashnikova O. YU., Ryzvanov M. SH. Osobennosti i problemy bankovskogo kreditovaniya malogo i srednego biznesa na sovremennom etape //Aktual'nye problemy ekonomiki i menedzhmenta. – 2016. – №. 2. 16-21 s.
6. Gusarova A. S., Grincevich A.P. Upravlenie bankovskimi riskami //Fundamental'nye i prikladnye nauchnye issledovaniya: aktual'nye voprosy, dostizheniya i innovacii. – 2018. 114-118 s.
7. Demina M. I., Isajchik K.F., Istomina YU.V. Osnovnye metody upravleniya bankovskimi riskami v usloviyah nestabil'noj situacii v strane // Nauchnyj al'manah. – 2017. – №. 1-1. 87-90 s.
8. Zernova L. E., Karaman A. I. Metodicheskij podhod k opredeleniyu ponyatiya bankovskij risk //Sbornik statej Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. – 2017. 69-73 s.
9. Mazloev V. Z., Adzhieva A. YU. Formirovanie konkurentosposobnoj institucional'noj sredy na regional'nom rynke APK //Ekonomicheskie nauki. – 2010. Т. 63. – №. 2. 173-177 s.
10. Silaeva A. A., Konovalova E.E. Ekonomicheskaya sushchnost', vidy i specifika bankovskih riskov // Novaya nauka: Strategii i vektory razvitiya. – 2017. – Т. 1. – №. 3. 150-153 s.
11. Taktarov G. A., Grigor'eva E. M. Problemy upravleniya bankovskimi riskami: makroekonomicheskij podhod //Aktual'nye problemy razvitiya ekonomiki regiona. – 2017. 156-162 s.
12. Kvasha V. A., Kolesov R. V., YUrchenko A. V. Problemy upravleniya riskami v kommercheskih bankah i metodologiya sovremennogo risk-menedzhmenta //Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya. – 2018. – Т. 1. – №. 8. 70-81 s.
13. Kydatova A. R., Zolotareva G. A. Ocenka riskov v bankovskoj deyatel'nosti // Innovacii v nauke. – 2017. – №. 9. 67-69 s.
14. Leskina O. N., Anisimova K. A., Slepuhina A.A. Problemy bankovskoj sistemy Rossii na sovremennom etape //Aktual'nye problemy gumanitarnyh i estestvennyh nauk. – 2017. – №. 1-1. 121-124 s.
15. YAnina O. N., Davydova T. I. Problemy i metody upravleniya riskami na rossijskom valyutnom rynke / O. N. YAnina, T. I. Davydova //Social'nye nauki. – 2017. – Т. 1. – №. 4-1. 155-163 s.

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ

STRATEGIC PLANNING AS A TOOL FOR SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF MUNICIPALITIES

Авторы: Мамбетов Мурат Аскербиевич, Фезлиев Казибег Гасанханович

Аннотация: В данной научной статье исследуются сущность, тенденции развития муниципального стратегического планирования и проблемы его бюджетирования. В статье рассматривается значение стратегического планирования для обеспечения долгосрочного социально-экономического развития муниципальных образований. В статье дается краткая характеристика действующей нормативно-правовой базы регулирования стратегического планирования в России, ее муниципального аспекта и недостатков, препятствующих полноценной реализации стратегических ориентиров на муниципальном уровне. Указаны факторы, влияющие на процесс реализации муниципальной стратегии, в том числе на эффективность работы представительных органов местного самоуправления, гражданскую позицию местных сообществ. В статье выделены параметры, ограничивающие возможность осуществления стратегического планирования на муниципальном уровне: низкая активность органов местного самоуправления и отсутствие возможностей для их воздействия на муниципальное развитие, недостаточная квалификация муниципальных служащих, бездеятельность местного сообщества.

Ключевые слова: муниципальное образование, местное самоуправление, стратегическое планирование, бюджетное обеспечение, муниципальный бюджет.

Annotation: This scientific article explores the essence, development trends of municipal strategic planning and the problems of its budgeting. The article discusses the importance of strategic planning to ensure the long-term socio-economic development of municipalities. The article gives a brief description of the current regulatory framework for strategic planning in Russia, its municipal aspect and the shortcomings that impede the full implementation of strategic guidelines at the municipal level. The factors influencing the process of implementing the municipal strategy, including the effectiveness of the work of representative bodies of local self-government, and the citizenship of local communities are indicated. The article highlights the parameters that limit the possibility of strategic planning at the municipal level: low activity of local authorities and the lack of opportunities for their impact on municipal development, insufficient qualifications of municipal employees, and inaction of the local community.

Keywords: municipality, local government, strategic planning, budget support, municipal budget.

Достижение долгосрочного устойчивого социально-экономического развития в российских муниципалитетах признает необходимость разработки конкретных стратегических ориентиров в рамках национальной стратегии стратегического планирования в муниципальном управлении. Стратегическое планирование, как один из наиболее важных инструментов

управления, позволяет эффективно использовать имеющиеся ресурсы для достижения долгосрочных целей и миссии муниципального управления.

С реализуемыми административными реформами за последние 20 лет многие инструменты управления бизнесом прочно вошли в органы местного самоуправления. Это включает в себя стратегическое управление и оперативное планирование. Эти два момента специалисты по стратегическому управлению и бюджетированию видят в основном в финансовых аспектах. Но многие авторы прибегают к частным процедурам, но при этом, к сожалению, слишком мало касаются специфики государственного управления. Во многих случаях, однако, – и вопрос планирования является одним из них – на самом деле существуют существенные различия между частным сектором и местным самоуправлением.

В течение примерно 20 лет местные власти знают, что они должны адаптироваться к частичному массовому сокращению населения и постоянным финансовым проблемам. В повышении эффективности помогают концепции и инструменты нового государственного управления. Они представляют собой переход парадигмы от традиционно ориентированного на вход административного управления к планированию, ориентированному на выход.^[1]

В России, как федеративном государстве, реализация рекомендаций по стратегическому развитию эффективна только в том случае, если основы процесса стратегического планирования интегрированы на всех уровнях государственного управления: федеральном, региональном, местном. В то же время эффективность стратегического планирования на муниципальном уровне определяет для выполнения основных задач муниципального социально-экономического и социально-культурного развития в значительной степени качество и комфортность государства, стратегический выбор для муниципалитетов позволяет увидеть перспективу развития.

В основе стратегического планирования в муниципальном управлении лежат два аспекта – стратегический анализ и стратегический выбор, которые в свою очередь формируют и дают оценку при выборе альтернативных и более эффективных стратегий развития муниципальных образований.^[2] Однако процесс стратегического планирования содержит в себе ряд проблем. Одной и существующих трудностей является наличие зависимости принятия предварительных решений и структуры полномочий в муниципальных образованиях. Внедрение в муниципальном управлении новой стратегии подразумевает модернизацию типа взаимоотношений и может не соответствовать политике федеральных властей. В итоге может наблюдаться борьба с нововведениями для исключения нарушений традиционных взаимоотношений и структуры полномочий. Также в качестве проблемы можно обрисовать ситуацию, которая характеризуется конфликтом между старыми и новыми видами экономической деятельности.

При этом начало внедрения стратегического планирования в муниципальном управлении характеризуется отсутствием склонности к стратегическому мышлению и отсутствием необходимой мотивации. В настоящее время в сфере планирования в муниципальном управлении в России наблюдается ситуация, которая характеризуется тем, что муниципалитеты занимаются лишь оперативным планированием в виде годовых денежных планов, носящих формальный характер.

Одними из важнейших причин такой ситуации является непредсказуемость изменения внешней среды и нарушение социальных и хозяйственных связей. Отметим, что процесс планирования в муниципальном управлении состоит из постановки целей и задач на определенный промежуток времени, из разработки и анализа методов реализации и ресурсной базы.

Эффективное планирование в муниципальном управлении является важным инструментом долгосрочного экономического восстановления малых территорий. Процесс планирования также включает координацию развития на всех уровнях управления. Успешная реализация местных планов, которая подтверждает их ожидания в отношении развития, играет ключевую роль в обеспечении бесперебойной работы государственных служб.

Растущая роль стратегического планирования местных правительств подчеркивает важность экологических факторов в НИОКР при планировании государственных программ, а также финансовой поддержки как неотъемлемой части процесса стратегического планирования в муниципальном управлении.

Когда дело доходит до планирования внешнего маршрута, на разных этапах устанавливаются стратегии местного развития, признаются потребности местных сообществ, определяются наиболее важные цели, определяются и развиваются технологии. градостроительство, мониторинг и оценка эффективности.

Правительства стран Западной Европы используют планы, которые напрямую поддерживают участие граждан в развитии городов. Конечная цель – улучшить качество жизни в городе, принимая решения на местном уровне. Различные индикаторы, показывающие, сколько людей живет, используются для подготовки к экономическому развитию в небольших американских городах. В Соединенных Штатах есть два типа агентств, которые направляют реализацию этих стратегий: первый вовлекает местные власти, выполняющие законопроект, и второй вовлекает частный сектор относительно агентств и правительственных учреждений.

Хотя важно разработать способ учета или взять на вооружение мировой опыт, на сегодняшний день в России нет юридического документа, позволяющего районным и городским администрациям реализовывать планы при выборе перспективы регионального развития – для достижения экономической стабильности необходимо согласовать долгосрочное направление отдельных правительств и нацелить его на центральное правительство. Используя местное планирование, центр развития должен решить, где местные правительства должны улучшить разработку своих планов.

Принятый в 2014 году Федеральный закон № 172-ФЗ «О государственном стратегическом планировании в Российской Федерации» выступил в качестве единой нормативной базы осуществления процесса стратегического планирования на всех уровнях управления в нашей стране. С вступлением в силу этого нормативно-правового акта муниципальный уровень управления является равноправным участником системы стратегического планирования наряду с федеральным и региональным уровнем.

Важно отметить, что финансовое обеспечение реализации стратегического планирования на всех уровнях управления, в том числе и на местном, требует наличия не только развитой нормативно-правовой базы, но и стабильной финансово-бюджетной основы функционирования местного самоуправления.

Бюджетирование на муниципальном уровне объединяет всю деятельность регулярного процесса, от планирования до утверждения, до корректировки финансовых ресурсов, доступных для отдельных подразделений, таких как отделы или центры затрат, за определенный период времени. Бюджетирование может проводиться ежемесячно, ежеквартально или полугодично и ежегодно. При бюджетировании различают оперативное и стратегическое бюджетирование. Целью оперативного бюджетного планирования является составление, определение и контроль краткосрочного бюджета на период, как правило, до одного года. При стратегическом бюджетном планировании цели и задачи устанавливаются в

будущем на срок до 10 лет.

Чтобы обеспечить адекватное финансирование содержания местных территорий, нам необходимо четко понимать, как центральные правительства могут помочь. Повышение экономической самообеспеченности местных органов власти стало возможным благодаря стимулированию государственных служб к повышению эффективности, включая налоговое администрирование и местные неналоговые доходы. Местные органы власти должны создавать лучшие условия для местного населения и предприятий в своих муниципальных образованиях, чтобы они могли участвовать в местной экономике и социальном развитии, чтобы обеспечить местную долю доходов. Аналогично, принимая во внимание механизмы управления, целесообразно использовать частные партнерства, которые помогают снизить вес местных бюджетов за счет привлечения денег частного сектора.[\[3\]](#)

Кроме того, при долгосрочном планировании и распределении ресурсов реализуются инициативы местного самоуправления, разрабатываются экономические стратегии, сочетаются стратегии реализации (снижение рентабельности и повышение экономической независимости клиентов и способов управления городской экономикой). Исследователи подчеркивают, что в случае современного планирования, показатели городского развития должны быть связаны с показателями, поставленными региональным властям, чтобы обеспечить заинтересованность глав районов и городов в достижении их целей.[\[4\]](#)

Таким образом, федеральное правительство должно стремиться к тому, чтобы региональные правительства имели долгосрочные местные бюджеты, правительственные ориентиры, которые побуждают правительства местных органов власти добиваться устойчивого экономического развития.

Подводя итог, отметим, что основной задачей стратегического планирования в местном самоуправлении является обоснование ключевых целей и разработка правильной стратегии долгосрочного развития муниципальной территории.

Таким образом, стратегическое планирование развития муниципальных образований в России занимает важное место в процессе национального стратегического планирования, но находится в настоящее время в процессе становления. Имеющиеся проблемы и ограничения препятствуют наиболее полному планированию и реализации стратегических ориентиров развития. При этом в качестве одного из наиболее существенных факторов, влияющих на возможность муниципального стратегирования, выступает его финансовое обеспечение, что предъявляет особые требования к стабильности бюджетной основы местного самоуправления и вызывает необходимость осуществления мероприятий по укреплению доходной базы муниципалитетов, формированию финансовых стратегий и целевых долгосрочных ориентиров состояния местных бюджетов. Отмечается, что для осуществления стратегического планирования на муниципальном уровне необходимо обеспечить муниципалитеты достаточным ресурсным обеспечением, в том числе бюджетными и финансовыми ресурсами. В связи с этим рассматриваются текущие бюджетные условия и проблемы реализации муниципальных стратегий. Определено, что современное состояние местных бюджетов, характеризующееся высокой степенью финансовой зависимости от вышестоящих уровней бюджетной системы, ограничивает возможность реализации стратегических направлений на муниципальном уровне. Поэтому органам местного самоуправления необходимо использовать все возможные резервы для укрепления доходов местного бюджета за счет собственных доходов. Целесообразно определить финансовые стратегии для муниципальных образований. Также рекомендуется установить целевые ориентиры для бюджетной системы муниципальных образований, которые должны быть в тесном соответствии с долгосрочными целями

социально-экономического развития муниципального образования.

Список использованных источников

1. Нечаев Р.Б. Методические аспекты стратегического управления развитием муниципальных образований [Текст] / Р.Б. Нечаев, Д.Р. Зеленский // Экономика и статистика. – 2018. – № 7. – С. 70–75.
2. Самойлова Б.Т., Мишин Е.А. Принципы стратегического планирования в развитии системы местного самоуправления [Текст] / Б.Т. Самойлова Е.А. Мишин // Вестник МГУ. – 2018. – № 2 (21). – С. 18–23.
3. Трухин П.Б. Стратегическое планирование как ключевой фактор успешного развития муниципального образования [Текст] / П.Б. Трухин // Вестник КНИТУ. – 2018. – № 12. – С. 45–51.
4. Чернова С.Д. Оценка зарубежного опыта развития муниципалитетов [Текст] / С.Д. Чернова // Вопросы экономики. – 2018. – № 9. – С. 36–39.
5. Nechaev R.B. Metodicheskie aspekty strategicheskogo upravlenija razvitiem municipal'nyh obrazovanij [Tekst] / R.B. Nechaev, D.R. Zelenskij // Jekonomika i statistika. – 2018. – № 7. – S. 70–75.
6. Samojlova B.T., Mishin E.A. Principy strategicheskogo planirovanija v razvitii sistemy mestnogo samoupravlenija [Tekst] / B.T. Samojlova E.A. Mishin // Vestnik MGU. – 2018. – № 2 (21). – S. 18–23.
7. Truhin P.B. Strategicheskoe planirovanie kak kljuchevoj faktor uspehnogo razvitija municipal'nogo obrazovanija [Tekst] / P.B. Truhin // Vestnik KNITU. – 2018. – № 12. – S. 45–51.
8. Chernova S.D. Ocenka zarubezhnogo opyta razvitija municipalitetov [Tekst] / S.D. Chernova // Voprosy jekonomiki. – 2018. – № 9. – S. 36–39.

[1] Трухин П.Б. Стратегическое планирование как ключевой фактор успешного развития муниципального образования [Текст] / П.Б. Трухин // Вестник КНИТУ. – 2018. – № 12. – С. 45–51.

[2] Самойлова Б.Т., Мишин Е.А. Принципы стратегического планирования в развитии системы местного самоуправления [Текст] / Б.Т. Самойлова Е.А. Мишин // Вестник МГУ. – 2018. – № 2 (21). – С. 18–23.

[3] Чернова С.Д. Оценка зарубежного опыта развития муниципалитетов [Текст] / С.Д. Чернова // Вопросы экономики. – 2018. – № 9. – С. 36–39.

[4] Нечаев Р.Б. Методические аспекты стратегического управления развитием муниципальных образований [Текст] / Р.Б. Нечаев, Д.Р. Зеленский // Экономика и статистика. – 2018. – № 7. – С. 70–75.

КАК ПРИВЛЕЧЬ ЧАСТНЫХ ИНВЕСТОРОВ НА РОССИЙСКИЙ РЫНОК ЦЕННЫХ БУМАГ?

HOW TO ATTRACT PRIVATE INVESTORS TO THE RUSSIAN SECURITIES MARKET?

Авторы: Борисова Елизавета Алексеевна

Аннотация: Целью данного исследования является анализ проблем развития рынка ценных бумаг в России. Также в статье рассматриваются пути решения проблем неразвитости рынка ценных бумаг в России. Актуальность данного исследования заключается в том, что в России наблюдается острая необходимость развития данного сегмента финансового рынка, в частности привлечения частных инвесторов на рынок ценных бумаг, что позволит сосредоточить капитал не только в банковском секторе.

Ключевые слова: рынок ценных бумаг, фондовый рынок, инвестиции, финансовая грамотность, частный инвестор, биржа.

Annotation: *The purpose of this study is to analyze the problems of development of the securities market in Russia. The article also discusses ways to solve the problems of the underdeveloped securities market in Russia. The relevance of this study lies in the fact that in Russia there is an urgent need to develop this segment of the financial market, in particular, attracting private investors to the securities market, which will allow focusing capital not only in the banking sector.*

Keywords: *securities market, stock market, investments, financial literacy, private investor, stock exchange.*

Начиная с 2014 по 2019 гг., российская экономика столкнулась с бесчисленным количеством негативных процессов, приводящих к спаду роста ВВП, к обратному ускорению инфляции и девальвации российского рубля. Вслед за этими макроэкономическими процессами, происходила стагнация потребительского рынка, где уровень доходов населения страны не позволял увеличивать свое потребление прежними темпами. Это стало причиной бюджетного дефицита и принятия мер по ужесточению денежно-кредитной политики ЦБ РФ, что привело к росту доходности бумаг долгового рынка (ОФЗ, ГКО).

В конечном итоге российское правительство столкнулось с ситуацией, когда в стране возникал новый экономический кризис. Основной причиной такого сценария выступала нестабильность валютного рынка, где российский рубль девальвировал в разы. Его чрезмерная волатильность после либерализации валютной политики и двойная волна девальвации за считанный год привела к кардинальной смене вектора экономической и бюджетной политики России.

Помимо экономической и бюджетной политики, происходил застой и финансового сектора, где кредитные организации столкнулись со спадом активности вкладчиков, а на рынке ценных бумаг уменьшилось число частных и институциональных инвесторов. Несмотря на такие процессы, девальвация рубля, хоть и выступала серьезным фактором для тенденции развития фондового рынка РФ, по факту, имела скрытые проблемы, а для многих инвесторов считалась не столь весомым препятствием, чему подтверждением биржевой индекс ММВБ, демонстрирующий рост с 1184 пунктов в 2014 году, до 2900 пунктов в 2019 году [2].

С одной стороны, мы сталкиваемся с восходящим трендом на отечественном рынке ценных бумаг, но анализируя другой биржевой индекс РТС, который включает в себя цены на акции «голубых фишек» в американском долларе, ситуация меняется кардинальным образом (рисунок 1).



Рисунок 1. Динамика биржевого индекса РТС [3]

Перед мировым финансовым кризисом его историческим максимумом была отметка 2500 пунктов, после чего произошло падение к отметке 490 пунктов. Но, если индекс ММВБ с того времени продемонстрировал рост и восстановление прежних отметок, то ситуация с РТС иная, и более того, нету даже 50-процентного возврата к прежнему историческому уровню.

Таким образом, мы имеем первую проблему того, почему российский рынок ценных бумаг не досчитывается миллиарды долларов частных инвестиций, в особенности, со стороны иностранных трейдеров и фондов, которые заинтересованы в хеджирование своих валютных рисков.

Более того, если брать отечественных инвесторов, у них возникает вопрос, касаясь вложения в альтернативные финансовые продукты, среди которых банковские депозиты, покупка драгоценных металлов или инвестиции в сектор недвижимости (в частности, жилых помещений).

Также, можно выделить и другие причины того, почему фондовый рынок России демонстрирует скромные темпы своего развития, включая популяризацию и роста числа частных инвесторов:

- схожесть на рынке инвестиционных продуктов, в особенности, это касается работы профессиональных участников финансовых рынков, как инвестиционные фонды и брокеры;
- потребность в создании центральной инфраструктурной организации;
- высокая доля населения, пребывающая на черте бедности, из-за чего не все семьи и домохозяйства имеют возможность откладывать денежные средства;
- высокая доля финансовых пирамид, скам-проектов и хайп-фондов, занимающихся незаконной инвестиционной деятельностью, целью которой является обман и кража средств клиентов;
- низкий уровень финансовой грамотности населения и доверия кредитно-финансовым

институтам;

- качество иностранных инвестиций, поскольку их основная доля – это спекулянты, играющие по стратегии «кэрри-трейд».

Таким образом, современный этап развития российского рынка ценных бумаг сталкивается с многочисленными проблемами, выступающими тормозящими факторами. В рамках актуальности данной темы, необходимо предложить следующий список рекомендаций, практическое применение которых способно вывести фондовый рынок РФ с этапа застоя и сделать его одним из ведущих во всем мире:

- создание равных и конкурентных условий, как для резидентов, так и для нерезидентов, инвестирующих в российские ценные бумаги (данный метод включает в себя снижение барьеров для входа иностранных инвестиций, созданных, в первую очередь, за счет налоговой и фискальной политики российского государственного регулирования)[1];

- освобождение от уплаты налогов на доходы по ценным бумагам физических лиц на льготный период (например, до 3-х лет) (с одной стороны, данный метод несет в себе радикальные меры, которые неприняты для развитых стран, но, с другой стороны, освобождение от уплаты налогов на такой срок не принесет трудностей для заполнения государственного бюджета. При этом такой инструмент станет причиной повышения репутации инвестиций в ценные бумаги российских эмитентов, что увеличит популяризацию сектора для частных инвесторов);

- повышение нормы защиты прав частных инвесторов (в частности, остаются открытыми вопросы, касаемо защиты прав собственности миноритарных акционеров, а также, процесса ликвидации имущества во время санации и банкротства предприятия-эмитента);

- повышение финансовой грамотности населения страны через введения обязательного предмета в школьную программу (необходимо взломать стереотип, что финансы и инвестиции – это удел только банкиров. Более того, с помощью введения школьного предмета о нем будет известно и старшему населению, которое проводит домашние занятия со своими детьми-школьниками);

- популяризация института инвестиционного консультанта (на рынке консультационных услуг – большее число непрофессиональных специалистов, а обязательная сертификация и лицензирование приведет к росту качества предоставляемых ими услуг);

- введение института индивидуальных пенсионных счетов.

Таким образом, с помощью вышеперечисленных рекомендаций, а также в случае их положительного применения, возможно стимулирование развития отечественного рынка ценных бумаг, что увеличит его рыночную капитализацию. Вслед за ростом курса российских акций и облигаций, увеличится и интерес населения к фондовому рынку РФ, что в конечном итоге, и станет основным механизмом привлечения новых частных инвесторов, а возможно, и возврата прежних, которые ранние ушли с зафиксированным убытком.

Список литературы:

1. Миркин Я. М. Рынок ценных бумаг: Учеб. пособие. М.: Инфра-М, 2014 – 349с.
2. Официальный сайт Московская биржа [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.moex.com/>

3. Официальный сайт веб-сервиса для трейдеров [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ru.tradingview.com/>

References:

1. Mirkin Ja. M. Rynok cennyh bumag: Ucheb. posobie. M.: Infra-M, 2014 – 349s.
2. Oficial'nyj sayt Moskovskaja birzha [Jelektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <https://www.moex.com/>
3. Oficial'nyj sayt veb-servisa dlja trejderov [Jelektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <https://ru.tradingview.com/>

АФРИКА КАК КОНТИНЕНТ НОВЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

AFRICA AS A CONTINENT OF NEW OPPORTUNITIES

Авторы: Антонова Екатерина Александровна

Аннотация: В статье анализируется состояние экономики африканских стран и рассматривается деятельность Всемирного банка. Автор делает вывод, что Африка обладает большим потенциалом для экономического развития. При этом улучшение экономики страны связано в первую очередь с инвестициями в производство. Для рационального управления необходим комплексный анализ экономической ситуации, а также учет и соблюдение интересов местных жителей.

Ключевые слова: нищета, Африка, Всемирный банк, инвестиции, улучшение уровня жизни.

Annotation: The article analyzes the state of the African economy and examines the activities of the world Bank. The author concludes that Africa has great potential for economic development. At the same time, the improvement of the country's economy is primarily due to investment in production. Good governance also requires a comprehensive analysis of the economic situation, as well as taking into account and respecting the interests of local residents.

Keywords: Poverty, Africa, the world Bank, investment, improving living standards.

Эволюционное развитие стран предполагает наличие неравенства в силу ряда причин. Нерациональное использование ресурсов, безграмотность населения, гражданские конфликты и войны, эгоизм властей способствуют отставанию социально-экономического развития государств. При этом нищета отдельных стран создает опасность для других государств. Именно поэтому данной проблеме уделяется особое внимание в современной ситуации.

Нищета проявляется в недостатке денежных средств для обеспечения нормальной жизнедеятельности, в голоде, малообразованности и социальной дискриминации. Согласно исследованиям, проводимым для расчета глобального индекса бедности в 2018 году, среди 105 стран (75 % мирового населения или 5,7 млрд. человек) 23,5 % населения живут за чертой бедности. Следует отметить, что наиболее бедными регионами в мире являются Африка южнее Сахары (58 % населения живут в нищете) и Южная Азия (31 %) [1].

Африка по площади занимает 1/5 часть суши. Экономический рост рассматриваемой территории в 2018 году составил 2,5 %. Развитие региона сдерживается нестабильностью политической ситуации в странах, постоянными конфликтами и войнами, правовой и политической неопределенностью, инфляцией, социальным неравенством, высоким уровнем коррупции, а также протекционизмом стран-покупателей товаров. Также отдельно выделим исторический аспект данной проблемы. Колонизация Африки нанесла большой урон экономике и науке континента. Малообразованность и безграмотность населения становится причиной отсутствия высококвалифицированных специалистов.

Африка богата минеральными ресурсами. Странами континента экспортируются уран, никель, платина, боксит и кобальт. Особую ценность составляют запасы золота, алмазов, нефти и природного газа, которые часто становятся причиной вооруженных конфликтов. Наличие ресурсов является фундаментом развития сильной экономики. Но для достижения цели важно

рациональное использование ресурсов, что нехарактерно для стран Африки. Вместо готовых товаров в развитые страны экспортируется необработанное сырье.

Отсутствие медицины и большая распространенность заболеваний приводят к высокой смертности населения. Данную проблему можно было бы решить при помощи развития науки, но действия правительства не способствуют данному процессу. Так, образование на континенте заканчивается на обучении письма и чтения, что недостаточно для современного общества. При этом копирование мировых научных достижений не может принести большой пользы для государств. Здесь важно развитие и использование собственных технологий. Также большое значение имеет материальная поддержка научных работников во избежание переезда их в другие страны [2].

Бедность стран опасна для развития экономики других государств. Нищета становится причиной миграции населения, возникновения и распространения заболеваний. Для минимизации данных негативных последствий был создан Всемирный банк, который осуществляет финансовую и техническую поддержку развивающимся странам. Отметим, что в 2019 году организация утвердила кредитование африканских стран в размере 15 млрд. долл. США. Деятельность Всемирного банка направлена на наращивание человеческого капитала, которое предусматривает расширение прав и возможностей женщин, а также сокращение детской смертности. Целями до 2023 года становятся предотвращение отставание в росте у 11 млн. детей и повышение результативности обучения на 20 %.

Важным аспектом проблемы становится ускорение цифровых преобразований. Всемирным банком ставится задача обеспечить доступность цифровых технологий для всех людей, что позволит ускорить экономический рост и снизить уровень бедности. При этом важно организовать профессиональное обучение для использования новых технологий.

В центре внимания Всемирного банка становится нейтрализация факторов, повышающих климатическую нестабильность. Инвестиции в адаптацию к изменению климата и обеспечение устойчивости к ним снижают потери производства при климатических катаклизмах. С 2016 года осуществляется Бизнес-план Банка, включающий в себя 176 проектов на сумму 17 млрд. долл. США. Также в рамках проекта проводятся работы по восстановлению инфраструктуры. Так, в Мали ведутся работы по реконструкции рыболовецкого порта, разрушенного из-за бомбардировки в 2013 году.

В аспекте проблемы по улучшению уровня жизни африканских стран следует обратить внимание на книгу американского предпринимателя Клейтона М. Кристиансона и соавторов Эфосы Оджомо и Карен Диллон «Парадокс процветания» [3]. Основной идеей становится мысль, что улучшение экономической ситуации в стране невозможно за счет устранения внешних признаков нищеты. Так, улучшение образования и инфраструктуры приведет лишь к временному решению проблемы. Улучшение экономики страны неразрывно связано с инновациями, так как новый товар способствует развитию производства, следовательно, и созданию новых рабочих мест, что позволит сократить уровень безработицы. Также полученные за счет увеличения производства налоги пойдут на финансирование социальной сферы. Следует отметить, что для решения проблемы нищеты необходимо всестороннее исследование. Внедрение нового продукта предполагает разработку системы по его созданию, продвижению и реализации. При этом производитель должен ориентироваться на интересы местных жителей.

Бедные страны обладают большим экономическим потенциалом, заключающимся в виде рынков непотребителей, которые в силу ряда причин желают, но не имеют возможности использовать и приобрести товар. Недостаток продукта создает выгодные условия для

внедрения и развития рыночных инноваций. Создание простых и доступных товаров при помощи инвестиций поможет стимулировать производство. Но данный процесс должен постоянно поддерживаться, так как рост экономики – это не событие, а результат качественной многолетней работы.

В связи с большим природным богатством предполагается, что с 2030 года африканские страны станут одним из главных поставщиков ресурсов. А к 2050 году ВВП государств Африки достигнет 29 триллионов долларов.

Для России Африка является важным торговым партнером. За 5 лет товарооборот увеличился в 2 раза и достиг 20 миллиардов долларов. В докладе «Россия – Африка: общий взгляд в 2030 год» командой экспертов был разработан прогноз и рекомендации отношений между странами до 2030 года [4]. Также были рассмотрены основные рынки сбыта российской продукции, инвестиции и проекты. Отмечается приоритет экспорта России на рынке продукции сельскохозяйственного машиностроения, автомобилей, минерально-химических удобрений, зерновых и поставки вооружений.

Таким образом, Африка на современном этапе развития нуждается в поддержке экономической сферы. Но предоставление денежных средств на решение проблем недостаточно. Важен комплексный анализ и предоставление инвестиций для развития производства. В будущем при условии рационального управления Африка может стать центром мировой экономики.

Ispol'zovannye istochniki:

- 1 Gruppya Vsemirnogo banka – [Jelektronnyj resurs] – Rezhim dostupa: <https://www.vsemirnyjbank.org/>, svobodnyj. – (Data obrashhenija: 24.03.2020).
- 2 Abramova I.O. Afrika v sovremennoj modeli miroustrojstva: vesomyj igrok ili autsajder? // Kontury global'nyh transformacij: politika, jekonomika, pravo. — 2018.– T. 11. № 5. S. 6-21. - URL <https://cyberleninka.ru/article/n/afrika-v-sovremennoj-modeli-miroustrojstva-vesomyj-igrok-ili-autsajder> (data obrashhenija: 24.03.2020).
- 3 Clayton M. Christensen, Efosa Ojomo, Karen Dillon The Prosperity Paradox: How Innovation Can Lift Nations Out of Poverty [Text]: Harper Business, 2019 – 368s.
- 4 Rossija i Afrika: obshhij vzgljad v 2030 god – [Jelektronnyj resurs] – Rezhim dostupa: <http://ravisio2030.com/>, svobodnyj. – (Data obrashhenija: 24.03.2020).

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ НАЛОГОВОЙ ПОЛИТИКИ РОССИИ

PROBLEMS AND PROSPECTS OF RUSSIAN TAX POLICY

Авторы: *Водовозов Александр Алексеевич*

Аннотация: *Одним из инструментов, обеспечивающих экономическую стабильность государства, выступает налоговая политика страны. Именно налоговая политика – это показатель эффективности государственного регулирования экономики. Колоссальное воздействие налоговая политика оказывает на формирование налоговой системы, доходной части бюджета, на темпы экономического роста, а также на уровень налоговой нагрузки хозяйствующих субъектов. На сегодняшний день, налоговая политика государства обладает рядом проблемных моментов и требует незамедлительного совершенствования.*

Ключевые слова: *налоговая политика, налоговое регулирование, налоговая тактика, экономика, налоги, бюджетная система.*

Annotation: *One of the instruments ensuring the economic stability of the state is the country's tax policy. It is tax policy that is an indicator of the effectiveness of state regulation of the economy. The tax policy has a tremendous impact on the formation of the tax system, budget revenues, the economic growth rate, as well as the level of tax burden of business entities. To date, the tax policy of the state has a number of problematic issues and requires immediate improvement.*

Keywords: *tax policy, tax regulation, tax tactics, economy, taxes, budget system.*

Экономическое развитие государства во многом предопределяется эффективностью налоговой политики. Налоговая политика способствует повышению благосостояния страны. Ни одно государство не может существовать без налоговых взносов, которые способствуют формированию финансовых ресурсов государства. Налоговая система России фактически создавалась заново, в виду отсутствия отечественного опыта при переходе экономики на рыночные отношения.

Обеспечение необходимого уровня доходов бюджетной системы страны и модернизация российской экономики – это основная задача налоговой политики нашего государства. Система налогообложения должна оказывать только позитивное воздействие, формировать комфортные условия для развития и существования предпринимательской деятельности.

Неустойчивость налоговой системы оказывает негативное воздействие на дальнейшее развитие государства, исключая вливание иностранного капитала в российскую экономику. Нестабильность налогов, в том числе, постоянная смена ставок, видов налогов, порядка уплаты налогов, порядка предоставления налоговых льгот вызывает отрицательную реакцию со стороны хозяйствующих субъектов [8, с.214].

Проблемы эффективного построения налоговой и бюджетной политики как сдерживающих факторов роста экономики являются весьма актуальными на современном этапе развития общества. Фискальная политика, наряду с кредитно - денежной, является основой всего государственного регулирования экономики [1, с.92].

На сегодняшний день нестабильность налоговой политики обусловлена рядом проблем, которые требуют скорейшего решения.

Наиболее острыми проблемами налоговой политики России стоит признавать [5, с.45]:

- распределение налогового бремени между добросовестными и недобросовестными налогоплательщиками носит неравномерный характер;
- частные инвестиции для экономики страны не имеют благоприятного налогового режима;
- высокая нагрузка на фонд оплаты труда;
- многочисленные инструкции и разъяснения Министерства финансов РФ и налоговой службы РФ носят не только запутанный, но и противоречивый характер;
- стандарты бухгалтерского учета и налогового учета имеют расхождения, что влечет за собой трудоемкое исчисление налоговой прибыли;
- ежемесячные авансовые платежи приводят к вымыванию собственных оборотных средств предприятия;
- большое количество налогов, приводит к уклонению от уплаты налогов, появлению корыстного умысла предпринимателей;
- увеличение количества косвенных налогов способствует увеличению стоимости товаров и услуг;
- ослабление курса рубля за счет утечки денежных средств из страны за рубеж;
- отсутствие налогоплательщиков среднего класса влечет увеличение налогов на производственную сферу экономики;

Безусловно, российская налоговая система обладает и положительными моментами, но все же негативные моменты преобладают над положительными. Отмеченные проблемы – это трудности в части инвестиционной привлекательности государства, снижение инновационного развития. Поэтому существует необходимость для законодательного реформирования в сфере налоговой политики. В нашем государстве должна быть создана стабильная и простая налоговая система. Налоговое законодательство не должно подлежать реформированию каждый месяц.

Эффективному развитию налоговой системы может способствовать следующее [7, с.305]:

- целесообразно ввести прогрессивную шкалу налогообложения;
- снизить налоговое бремя для малоимущего населения. Это возможно в результате снижения налоговых ставок;
- увеличить налоговую нагрузку для состоятельных категорий граждан;
- стабилизировать и увеличить эффективность функционирования экономики страны в целом;
- предпринять меры, направленные на снижение количества косвенных налогов, развитие теневой экономики;

-сближение налогового и бухгалтерского учета будет способствовать совершенствованию налоговой системы [2, с.216];

-эффективно бороться с уклонением от уплаты налогов позволит созданный институт налога на нераспределенную прибыль [3, 88];

-необходимо упростить налоговую систему в результате исключения из законодательства норм, имеющих двойное толкование [10, с.224];

- внедрение различных налоговых инструментов позволит осуществлять стимулирование инновационных предприятий;

-целесообразно установить баланс между косвенными и прямыми налогами. Именно прямым налогам отдают все большее предпочтение экономически развитые государства. Ориентация на косвенные налоги свидетельствуют о неспособности налоговых администраций организовать эффективный налоговый контроль за сбором прямых налогов;

- целесообразно усилить роль имущественных налогов;

- действующее законодательство, связанное с уплатой налогов и начислением налогов, необходимо привести в соответствие с налоговым законодательством;

- максимальный учет при налогообложении реальных издержек хозяйствующих субъектов, связанных с их производственной деятельностью [9, с. 425];

-требуется совершенствование налогообложения физических лиц.

Исследователи предлагали выработать и закрепить механизмы противодействия использованию соглашений об избежании двойного налогообложения, что, по их мнению, позволит минимизировать денежный поток в иностранные компании, и тем самым снизить уровень теневой экономики в России.

Без всяких сомнений необходимо скорректировать деятельность налоговых органов с целью регулирования экономической ситуации в стране [4, с.117]. Мы солидарны с исследователями в том, что необходимо исключать формальный подход к сбору налоговых платежей, минимизировать изучение финансового состояния налогоплательщика, сократить число выездных проверок.

Необходимо совершенствовать процедуры администрирования, ведения и представления действительно востребованной налоговой отчетности, устраняя дублирующие друг друга показатели, энергичнее избавляясь от излишних процедур, форм отчетности, которые, кроме неэффективных затрат государственных средств, потери рабочего времени сотрудников налоговых органов Российской Федерации и граждан, не несут какой-либо значимой информации.

Основные законодательные акты по вопросам налогового регулирования должны быть детализированы и конкретизированы [6, с.266]

Подводя итог вышеизложенному, стоит отметить, что налоговая политика – главный инструмент рыночной экономики страны. Для существования любого государства необходимо развитие и процветание налоговой системы. На сегодняшний день налоговая политика России нуждается в качественном реформировании. Формирование такой политики должно осуществляться на разработанных принципах налогообложения.

Список литературы.

1. Алиев Б.Х., Джафарова З.К., Магомедова А.М. Пути повышения эффективности функционирования налоговой политики России в современных условиях // *Фундаментальные исследования*. 2017. № 6. С. 91-94.
2. Диколенко Л.А., Яровая Я.А. Налоговая политика как средство обеспечения устойчивого развития России//*Академия педагогических идей Новация*. Серия: Студенческий научный вестник. 2019. № 4. С. 216-219.
3. Казимагомедова А.С., Мусаева Х.М. К вопросу о проблемах и перспективах развития налоговой политики в Российской Федерации. В сборнике: Пути повышения финансовой стабильности регионов Северного Кавказа: взгляд молодых ученых Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых преподавателей. 2019. С. 88-91.
4. Магомедова Р.М. Актуальные проблемы и направления совершенствования налоговой политики России. В сборнике: Теория и практика налоговых реформ материалы III Всероссийской научно-практической конференции. Дагестанский государственный университет. 2016. С. 114-118.
5. Нурдинова Д.Ф. Проблемы и перспективы развития современной налоговой политики России. В сборнике: ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ сборник статей Международной научно-практической конференции: в 2 ч.. 2019. С. 45-48.
6. Пономарев Д.В., Кирюшин Р.В. Проблемы налоговой политики Российской Федерации и пути их решения. В сборнике: ПРАВО И ОБЩЕСТВО В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ сборник научных трудов международной научно-практической конференции. 2017. С. 265-268.
7. Попов А.П., Якименко С.В. Современные проблемы реализации налоговой политики в России. В сборнике: Теоретические и экспериментальные исследования в современной науке Материалы международной научно-практической конференции. Сборник научных статей. 2019. С. 305-310.
8. Савина Л.Л. О роли налоговой системы в обеспечении экономического роста и макроэкономического равновесия в России // *Бизнес. Образование. Право*. 2020. № 1 (50). С. 214-219.
9. Толчинская М.Н. Анализ современной налоговой политики России // *Актуальные вопросы современной экономики*. 2019. № 1. С. 424-428.
10. Якименко В.Ю., Москалёва В.А. Налоговая система на современном этапе развития РФ // *Актуальные вопросы учета и управления в условиях информационной экономики*. 2019. № 1. С. 224-229.

РОЛЬ РОССИИ В ЭКСПОРТЕ ВВТ

Авторы: Курбанов Руслан Рустамович

Аннотация: Рассмотрено увеличение объема продаж вооружения и военной техники экспортируемых Российской Федерацией в страны импортеры в 2019 – 2020 гг., а также влияние воин, масштабных боевых действий и локальных конфликтов на спрос вооружения и военной техники и объемы их продаж на мировом рынке. Общее положение в мире на рынке вооружения и военной техники в настоящее время, сравнительная характеристика стран экспортеров вооружения и военной техники, таких как Российская Федерация, Китайская Народная Республика. Доля вышеперечисленных стран в общем обороте вооружения и военной техники на мировом рынке факторы, влияющие на это.

Ключевые слова: Вооружение, военная техника, экспорт, импорт, НАТО, вооруженные конфликты.

Российская Федерация, согласно последних данных, опубликованных Стокгольмским международным институтом исследования проблем мира (СИПРИ), на сегодняшний день является вторым в мире, после Соединенных Штатов Америки, экспортером вооружения и военной техники. Общий совокупный экспорт Российского вооружения на мировом рынке, согласно данным ЦАСТ (центра анализа стратегий и технологий), составляет примерно 21 % (по данным Рособоронэкспорта около 25%) от мирового экспорта ВВТ, при этом большая часть из этого приходится на сегмент ВВС примерно 50%, около 25% на сухопутное ВВТ и по 10 и 15 % на военно – морское вооружение и противовоздушную оборону. Согласно данным СИПРИ с 2011 года российские компании в рамках модернизации вооружения значительно увеличили объем производства и продаж, они выросли примерно на 8.5%. На сегодняшний день экспорт ВВТ является одной из крупных статей Российского экспорта. По официальным данным объем продаж Российского вооружения составляет около 15 млрд. \$ в год. Покупателями Российского оружия на сегодняшний день являются свыше 66 стран, из них самыми крупными покупателями являются такие страны как Индия, Китай и Алжир. В ходе последних событий, а именно гражданской войны в Сирийской Арабской Республике (САР), напряженной ситуации в Африканских странах (Нигере, Кот-дИ-Вуаре, Чаде, Либерии Мали и т.д.), спрос на российское оружие значительно вырос в странах Азии и Африки. Согласно заявления Федеральной службы по военно-техническому сотрудничеству (ФСВТС) в ходе Международного военно – технического форума «Армия 2019», прошедшего в подмосковной Кубинке 26 июня 2019 года, Российская Федерация получила более 50 заявок на поставку стрелкового вооружения, также значительные предложения поступили от партнеров (каких не уточнялось) на покупку вертолетов типа «МИ» свыше 15 единиц, свыше 20 заявок на зенитные ракетно – пушечные комплексы «Панцирь», беспилотные летательные аппараты и танки Т-90. Кроме того, было озвучено о готовности поставки Рособоронэкспортом Турции зенитно – ракетных комплексов С-400, по раннее заключенному соглашению. На сегодняшний день нашими прямыми конкурентами на мировом рынке вооружений являются Франция, и КНР. Обе эти страны предлагают ту же самую гамму военной продукции, но большее опасение вызывает конечно же продукция, предлагаемая КНР, так как наши китайские коллеги предлагают товар с отличной ценовой конкуренцией, но ввиду того, что они совсем недавно на этом рынке, потенциальные покупатели пока относятся к ним с осторожностью, так как их оружие еще не зарекомендовало себя также безусловно как российское, прошедшее испытание многими войнами, но конкурентоспособная цена китайского оружия дает свои плоды. Доля КНР на сегодняшний день в мировом экспорте ВВТ составляет около 6% от общего объема продаж, за

ним в очередь встали Франция и Германия. На протяжении многих лет КНР закупала ВВТ у мировых лидеров по созданию вооружения, таких как США, Россия, Франция с целью сделать хорошую копию нового вооружения или модернизировать старое. До 2000х годов Китай в основном экспортировал стрелковое вооружение, в основном автоматы и пулеметы Калашникова, изготавливаемые в Китае по лицензии купленной еще у СССР, хотя качество этого оружия оставляло желать лучшего, спрос на него был, стоит только вдуматься, что китайские «калаши» покупало более чем 55 стран мира.



Слева на право, сверху вниз (МСТ-С (Россия), PLZ-45 (КНР), PzH 2000 (ФРГ), CAESAR (Франция))

Стрелковое окружение в экспорте вооружения КНР на сегодняшний день занимает очень маленькую долю около 5-8% от общего экспорта, львиную долю экспорта составляет артиллерия, системы залпового огня и наземная бронетехника. Совсем недавно Пекином в Саудовскую Аравию было поставлено 27 единиц 155 мм САУ PLZ-45 стоимостью по 2,9 млн.\$ за единицу, в то время как французская «Цезарь» обошлась бы в 5,6 млн. \$ за единицу, немецкая PzH 2000 – 7 млн. \$, а американский аналог M-109A5 и вовсе в 11,5 млн.\$, данные о стоимости российского аналога 155 мм модернизированной самоходной гаубицы "Мста-С" Рособоронэкспорт не публиковал, однако стоит предположить, что ее стоимость колеблется в районе 3,5 – 4 млн.\$.

Отдельно стоит отметить и китайские танки VT-1A, поставляемые в Марокко, Мьянму, Пакистан и Таиланд, а также китайские бронетранспортёры и боевые машины пехоты VP-1, WZ-523, активно покупаемые странами Юго-Восточной - Азии и Латинской Америки для вооруженных сил и подразделений полиции.



Тип 56 (Type 56) лицензионная копия АК - 47

В последнее время Китай активно пытается проникнуть в зону интересов США (Саудовская Аравия и ОАЭ), однако, пока значительных сдвигов это не принесло. Хорошие продажи китайского оружия на рынке происходят в основном за счет выталкивания французов и немцев с рынка. В ближайшее 10-15 лет расстановка мест в рейтинге мировых экспортеров ВВТ, по мнениям аналитиков, не изменится. Однако стоит отметить, что военные конфликты в которых участвуют в первую очередь страны Африки и некоторые ближневосточные страны всегда будут рождать спрос на дешевое и надежное оружие и эту нишу кому-то надо будет заполнить, будем это мы или наши коллеги из поднебесной пока неизвестно. По словам главы российской государственной корпорации «Ростех» Сергея Чемезова в интервью изданию ITERFAX.RU спрос на российское вооружение на фоне недавних событий на ближнем востоке вырос аж на 3 млрд. \$ в первый год конфликта. По прогнозам аналитиков, в последующее годы он будет только расти, так - как любому оружию свойственно со временем приходить в негодность.

ПРОБЛЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ РЫНКА ТРАНСПОРТНЫХ УСЛУГ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

PROBLEMS OF REGULATION OF THE MARKET OF TRANSPORT SERVICES IN THE CONDITIONS OF DIGITAL ECONOMY

Авторы: Аджиев Арзадин Заурович

Научный
руководитель: Матвеев Игорь Валентинович

Аннотация: В статье рассматриваются основные проблемы, существующие в сфере регулирования рынка автотранспортных услуг в условиях цифровой экономики. Анализируются вопросы электронного документооборота в автотранспортной сфере. Также рассмотрен такой метод регулирования транспортной деятельности, как лицензирование. В заключение сделан вывод о том, что для того, чтобы получить максимальные экономические и социальные выгоды от цифровизации транспортной инфраструктуры, нужно принять меры по ускорению цифровой трансформации транспортных организаций, развитию предпринимательства и инновационной деятельности.

Ключевые
слова: цифровая трансформация; цифровизация; рынок транспортных услуг; цифровизация автотранспортной экономики; регулирование; информатизация; электронный документооборот; пассажирские и грузовые перевозки; лицензирование.

Annotation: The article discusses the main problems that exist in the field of regulation of the road transport services market in the digital economy. The issues of electronic document management in the automotive sector are analyzed. Also considered is such a method of regulating transport activity as licensing. In conclusion, it was concluded that to get the maximum economic and social benefits from the digitalization of transport infrastructure, measures must be taken to accelerate the digital transformation of transport organizations, the development of entrepreneurship and innovation.

Keywords: digital transformation; digitalization transport market; digitalization of the motor transport economy; regulation; informatization; electronic document management; passenger and freight transportation; licensing.

Современный этап мирового социально-экономического развития характеризуется цифровой трансформацией (переходом к цифровизации). Многие страны уже на протяжении нескольких лет активно инвестируют в стратегию цифровой трансформации с целью повышения конкурентоспособности своих товаров и для укрепления позиции на внутреннем рынке. Таким образом, цифровая трансформация экономики – серьезный фактор процветания и устойчивого роста национальной экономики на среднесрочную и долгосрочную перспективу [1].

По поводу цифровой трансформации стоит отметить, что это не просто инвестиции или внедрение в бизнес новых технологий (приложений, чат-ботов и пр.). Цифровая трансформация является более глубоким понятием, предполагающим полное преобразование

(трансформацию) услуг и продуктов, организационной структуры, корпоративной культуры, стратегии развития компании и методов работы с клиентами. Иначе говоря, под цифровой трансформацией правильнее понимать кардинальную, революционную трансформацию модели организации. В настоящее время цифровая трансформация затронула практически все сферы. Не стала исключением и сфера транспортных услуг.

В качестве главного драйвера повышения стратегической устойчивости субъектов предпринимательства в условиях экономической неопределенности выступает процесс цифровизации регуляторной политики государства.

На российском рынке автомобильных грузоперевозок наблюдается четкая тенденция роста практически по всем показателям. Так, в 2016 году рост выручки участников данного рынка составил 7,9% от уровня предыдущего года. Общая сумма выручки, полученной в 2016 г., составила 853,7 млрд. рублей. Тенденция роста продолжается и по настоящее время.

Несмотря на хорошие показатели и неплохие перспективы развития рынка транспортных услуг, существуют определенные проблемы в части его регулирования в условиях цифровой экономики. К числу основных проблем относятся:

1. Недостаток автотранспортных средств для пассажирских и грузовых перевозок.
2. Уклонение автоперевозчиков от уплаты налогов.
3. Нежелание многих транспортных компаний переходить к использованию системы электронного документооборота.
4. Несовершенство нормативно-правовой базы развития рынка транспортных услуг.
5. Недостаточное внимание к проблемам, связанным с развитием пассажирского автотранспорта общего пользования.

Около 8,2% российских перевозчиков располагают более чем 240 автотранспортными средствами. Однако такой внушительный автопарк не способен покрыть текущие потребности крупных клиентов. Автопарком более 1 000 автотранспортных средств владеют всего несколько отечественных компаний.

Российский рынок транспортных услуг обладает определенной спецификой. Так, в 2017 году отправители постепенно перешли с FTL на LTL (с доставки отдельными еврофурами на перевозки сборного груза). Увеличились объемы отправок груза со стороны физических лиц. Еще одна специфичная особенность данного рынка заключается в его консолидации. Государством предпринимаются меры по упорядочиванию отрасли, что приводит к вытеснению мелких игроков [2]. Данные меры необходимы для устранения налоговой недобросовестности и практики деления бизнеса, когда компании пытаются избежать налога на прибыль в попытке изменить свой статус как крупного налогоплательщика.

Еще не так давно налоговые органы сталкивались с серьезными сложностями при выявлении «серых» схем. В настоящее время, благодаря современным технологиям (big data) данный процесс существенно упрощен. Проверка возмещения НДС происходит в автоматическом режиме с использованием уникальной программы АСК НДС. Данная программа автоматически находит несоответствие данных в цепочках поставок, что позволяет отслеживать цепочку более чем из десятка организаций. Это существенно упрощает работу налоговых органов [3].

В 2017 году начал функционировать сервис «Прозрачный бизнес», раскрывающий сведения о численности персонала предприятия, о применяемых режимах налогообложения, а также об участии в консолидированных группах налогоплательщиков. В данном сервисе отражается информация о налоговых правонарушениях, о расходах и доходах предприятий, а также о

суммах уплаченных сборов, налогов и страховых взносов.

Диджитализация представляет собой способы перевода любой информации в цифровой формат. По мнению исследователей, через пару лет уровень диджитализации бизнеса превратится в основной инструмент конкурентной борьбы за клиента во всех отраслях. Следует отметить, что новый этап интеграционных процессов будет направлен на разработку принципиально нового, единого механизма администрирования налоговых и таможенных платежей на основе современных цифровых технологий.

Одна из основных проблем в рассматриваемой сфере связана с электронным документооборотом. Действия участников электронного документооборота заверяются и подтверждаются электронной цифровой подписью (ЭЦП), являющейся основным реквизитом электронного документа. Но, несмотря на принятие в 2002 году Закона № 1-ФЗ «Об электронной цифровой подписи», многие транспортно-логистические предприятия пока еще так и не избавились от бумажных носителей и не перешли к электронному документообороту. Электронный документооборот обладает массой преимуществ. Среди основных можно выделить сокращение времени на формирование документов; сокращение затрат на ведение документооборота; снижение риска утраты документов; снижение ошибок, связанных с человеческим фактором; упрощение взаимодействия с контрольно-надзорными органами. Электронный документооборот в сфере грузовых перевозок успешно используется в Испании, Франции и др. [4].

В России уже запущена и протестирована электронная транспортная накладная (ЭТРАН), охватывающая 100% грузоперевозок железнодорожным транспортом. Благодаря ЭТРАН все действия, связанные с грузоперевозкой, оформляются в электронном виде (оформление заявок на перевозки; получение итоговой документации; получение расчета провозной платы по перевозкам; отслеживание хода грузоперевозки и пр.).

Ключевым элементом системы эффективного регулирования в развитых государствах выступает институт оценки регулирующего воздействия (ОРВ), позволяющий системно подойти к процессам введения, отмены и изменения правовых норм, регламентирующих вопросы в сфере экономической деятельности. Благодаря данному институту обеспечивается повышение качества нормативного правового регулирования в целом. Основные цели процедуры оценки регулирующего воздействия:

- расчет издержек и выгод бизнес-субъектов, связанных с оплатой обязательных и дополнительных (организационных) платежей;
- оценка воздействия регулирования на инвестиционную привлекательность и деловой климат региона (страны);
- обеспечение выбора рационального варианта решения проблем;
- снижение рисков, возникающих при введении нового регулирования.

В контексте рассматриваемого вопроса интересен международный опыт в части регулирования автотранспортной деятельности на основе допуска к ее осуществлению. Система допуска на рынок транспортных операторов – основной фактор регулирования, влияющий на уровень организованности рынка автотранспортных услуг и определяющий его структуру. Для того, чтобы получить допуск на рынок транспортных операторов, автоперевозчик должен обладать профессиональной компетентностью, быть финансово устойчивым и иметь хорошую репутацию. Эти требования целесообразно было бы

использовать и в России, но с учетом местной специфики [6, 7].

Первый документ, регулирующий допуск на рынок в России, был принят в 1992 году. [1] В соответствии с этим документом лицензированию подлежали все виды грузовых и пассажирских перевозок, но с 01.07.2005 года лицензирование транспортной деятельности в сфере грузоперевозок было отменено. В 2011 г. был принят Закон № 99-ФЗ, [2] в соответствии с которым, лицензированию подлежит деятельность по пассажирским перевозкам автотранспортом, оснащенным для перевозки более восьми человек. При этом Закон не содержит прямых требований о финансовой или экономической устойчивости автоперевозчика [5].

Лицензирование деятельности по пассажирским перевозкам отнесено к компетенции Федеральной службы по надзору в сфере транспорта. [3]

К числу видов деятельности по пассажирским перевозкам относятся регулярные пассажирские перевозки в пригородном, городском и междугородном сообщении.

К числу основных требований для получения лицензии на осуществление пассажирских перевозок относятся:

1. Наличие у лицензиата помещений, принадлежащих ему на законных основаниях, и оборудования для ремонта и ТО транспортных средств.
2. Наличие у лицензиата заключенных трудовых договоров либо договоров об оказании услуг с водителями транспортных средств.
3. Наличие у лицензиата специалиста для проведения предрейсовых медицинских осмотров водителей.
4. Наличие у лицензиата транспорта, соответствующего по конструкции и назначению всем предъявляемым техническим требованиям.
5. Использование соискателем лицензии транспорта, оснащенного техническими средствами для контроля за соблюдением водителями режима труда, движения и отдыха.
6. Использование соискателем лицензии транспорта, оснащенного аппаратурой спутниковой навигации (GPS или ГЛОНАСС).
7. Соблюдение соискателем лицензии требований, закрепленных в ст. 20 Закона «О безопасности дорожного движения» и др.

В соответствии с действующим российским законодательством, допуск перевозчика к международным автомобильным перевозкам возможен при соблюдении таких требований: наличие транспорта, соответствующего международным техническим стандартам; наличие квалифицированных специалистов; обязательное страхование гражданской ответственности владельцев автотранспортных средств; устойчивое финансовое положение российского автоперевозчика. Как видим, требование о финансовой устойчивости имеет место только при международных перевозках. Перевозчик, не имеющий достаточных средств для покрытия потенциального ущерба, не может быть допущен к осуществлению международных грузовых перевозок [5].

Последствиями неурегулированности отношений в сфере грузовых и пассажирских перевозок являются: возникновение несправедливой конкуренции; разбалансированность данного сектора экономики; снижение безопасности и качества транспортных услуг и пр. Для решения вышеуказанных проблем необходимо провести анализ всех существующих рисков для бизнеса, общества и государства, связанных с деятельностью автотранспорта и городского наземного электрического транспорта. Также должен быть создан четкий и единый механизм допуска к

осуществлению данного вида деятельности.

В соответствии с Законом № 386-ФЗ от 30.10.2018 г., [5] с 01.03.2019 г. введено лицензирования деятельности по пассажирским перевозкам автобусами. Все перевозки пассажиров автобусами теперь осуществляются только при наличии лицензии. Данная мера поспособствовала обеспечению соблюдения всех требований в отношении безопасности пассажирских перевозок. Также усилился контроль над осуществлением таких перевозок. Еще одно преимущество лицензирования – возможность более широкого внедрения цифровых технологий в сферу автотранспортных перевозок.

В ближайшем будущем планируется активное развитие в крупных городах и городских агломерациях систем автоматического вождения автомобилей и транспорта общего пользования; мультимодальных пассажирских транспортных систем с использованием систем автоматизированного управления перевозками, перехватывающих парковок, единых электронных (виртуальных) билетов, мультимодальных пассажирских терминалов. Также планируется широкое внедрение мультимодальных тарифов со стоимостью поездки в зависимости от дальности и продолжительности (без учета видов транспорта и количества пересадок).

Таким образом, на рынке грузовых и пассажирских перевозок необходимо обеспечить условия справедливой и равной конкуренции; установить требования к качеству транспортных услуг и обеспечить контроль за их соблюдением; установить правила доступа на рынок перевозок; создать эффективную систему надзора и контроля в транспортной сфере; повысить производительность труда и эффективность использования подвижного состава (внедрить средства телематики, связи и электронного обмена данными; консолидировать автотранспортный бизнес; усовершенствовать транспортную логистику и пр.); создать автоматизированную подсистему мониторинга функционирования автотранспорта и городского наземного электрического транспорта в рамках АСУ транспортным комплексом; внедрить в сферу пассажирских перевозок систему единых «электронных билетов»; продолжить развитие технологической инфраструктуры системы «ЭРА-ГЛОНАСС»; разработать и внедрить системы автоматического вождения автомобилей на отдельных территориях и автомобильных магистралях; сформировать необходимую нормативно-правовую, законодательную и методическую базу для создания и внедрения сервисов, способствующих реализации принципов устойчивой городской мобильности на базе моделей MaaS (Mobility-as-a-Service) или TaaS (Transport-as-a-Service).

В завершение следует отметить, что стратегическая ориентация государства на цифровую трансформацию позволила сформировать национальную цифровую инфраструктуру, обеспечивающую универсальную широкополосную и мобильную связь. Но для того, чтобы получить максимальные экономические и социальные выгоды, связанные с цифровой транспортной инфраструктурой, нужно принять меры по ускорению цифровизации транспортных организаций, развитию предпринимательства, инновационной деятельности и НИОКР.

Список литературы

1. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» / Совет при Президенте РФ по стратегическому развитию и приоритетным проектам, 5.07.2017.
2. Хмельницкий А.Д. Проблемы функционирования автотранспортного бизнеса. Эволюция преобразований и стратегические ориентиры развития: монография. – М.: РИОР; ИНФРА-М, 2015. – 243 с.
3. Хмельницкий А.Д. Об автоматизации управленческих решений в сфере транспортного

бизнеса // Материалы Международной научно-практической конференции «Роль научной деятельности в формировании инновационной экономики». – Нижний Новгород: ИУСЭР, 2017. – С. 71–75.

4. Грузоперевозчикам перекроют «серые» схемы [Электронный ресурс] // URL: <https://iz.ru/694730/pavel-panov/gruzoperevozhchikam-perekroiut-serye-skhemu> (дата обращения: 23.03.2020).
5. Матанцева О.Ю. Методологические принципы обеспечения финансовой устойчивости на основе оценки стоимости автотранспортного бизнеса: монография / Министерство транспорта РФ, ГУП «Научно-исследовательский институт автомобильного транспорта» (НИИАТ). – М., 2004.
6. Матанцева О.Ю. Правовые аспекты экономической устойчивости автотранспортной организации: монография. – М., 2016.
7. Матанцева О.Ю. Экономически устойчивая деятельность субъектов автотранспортного рынка // Право и экономика. 2015. – № 1 (323). – С.69–73.

ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ НЕСОВЕРШЕНСТВА ЦЕННЫХ БУМАГ КАК ИНСТРУМЕНТОВ СПОСОБСТВУЮЩИХ ЛЕГАЛИЗАЦИИ НЕЗАКОННЫХ ДОХОДОВ

WAYS TO SOLVE THE PROBLEM OF IMPERFECTION OF SECURITIES AS INSTRUMENTS THAT FACILITATE THE LEGALIZATION OF ILLEGAL INCOME

Авторы: *Пантелеев Александр Русланович*

Аннотация: *В статье рассматриваются способы и механизмы легализации незаконных доходов через финансовые рынки с использованием ценных бумаг. Приводятся примеры и схемы отмывания денежных средств.*

Ключевые слова: *уязвимость, отмывание денег, финансовый рынок, ценные бумаги, инвестиции.*

Annotation: *The article discusses the ways and mechanisms of legalization of illegal income through financial markets using securities. Examples and schemes of money laundering are given.*

Keywords: *vulnerability, money laundering, financial market, securities, investments.*

На основе мирового опыта финансовых кризисов сформировалось множество исторических данных о механизмах их формирования, развития и завершения. Соответственно сформировалось понимание того, как в дальнейшем предотвратить становление новых кризисных процессов. Одним из главных компонентов избегания финансового кризиса выделяют минимизацию рисков отмывания доходов и финансирования терроризма (ОД/ФТ). Наша работа посвящена выявлению зон уязвимости к риску легализации незаконных доходов в секторе ценных бумаг финансового рынка. Для анализа мошеннических схем, связанных с сектором ценных бумаг, были учтены материалы ведущих организаций в сфере ПОД/ФТ, а именно:

1. Отмывание денег через рынок ценных бумаг. (18е пленарное заседание ЕАГ (2013г.) [3])
2. ОД/ФТ в секторе ценных бумаг. Типологический отчет ФАТФ.

Основываясь на результатах анализа данных материалов, представляется возможным выделить несколько факторов, которые позволяют выявить уязвимости финансовых институтов в секторе ценных бумаг, а также соответствующие им индикаторы, способные определить зоны уязвимости. Одним из главных аспектов выявленных зон уязвимости в секторе ценных бумаг можно считать наличие продуктов, способствующих проведению быстрых и анонимных операций, к которым относятся: векселя, ценные бумаги с низкой рыночной стоимостью, ценные бумаги на предъявителя, опционы на внебиржевых рынках, процесс продажи ценных бумаг, которые фактически не принадлежат продавцу, а взяты в займы. Другим немаловажным аспектом является возможность производить операции с наличными расчетами по покупке ценных бумаг, так как невозможно отследить «текучку» наличных денежных средств. Использование счетов ценных бумаг для перевода денежных средств также способствует проведению незаконных операций. Обмен на ценные бумаги как

средство платежа также способствует развитию сложности схем отмыwania денег.

Кроме того, часто в схемах отмыwania денег и финансирования терроризма вовлекаются некоммерческие организации для отмыwania доходов и финансирования терроризма. Происходит это следующим образом: ценные бумаги закладываются в некоммерческую организацию, которая способна их реализовать, прибыль от которых распределяется на усмотрение организации. В рамках пленарного заседания ЕАГ [2] был рассмотрен ряд случаев, в рамках которых происходили нарушения законодательства в целях отмыwania денег. Так, например, было раскрыто расследование о приобретении банков и их ликвидных активов по поддельным контрактам на покупку ценных бумаг. Схема [2] работала следующим образом: Группа физических лиц приобрела коммерческий банк. А у его бывших владельцев. Деньги, необходимые для приобретения группой акций банка А были взяты в кредит у инвестиционной компании (регистратора) В. Однако, банк А сам финансировал инвестиционную компанию В по договору, связанному с фиктивными ценными бумагами (облигации и векселя). В результате бывшие владельцы банка получили реальные деньги в обмен на акции и фиктивные ценные бумаги или, другими словами, банк получил фиктивные ценные бумаги от инвестиционной компании (регистратора), которые в итоге не поступили в банк. Данная схема была раскрыта на основании отчётности о сделках кредитных организаций, информации, предоставленной Центральным банком России, а также открытых источников. На её основании можно выделить ряд признаков подозрительной сделки:

1. Участие инвестиционных компаний (регистраторов), которые не участвуют в торговле акциями, и реализация крупных сделок с единственной кредитной организацией или узкой группой банков
2. Кредиты, выданные инвестиционной компанией (регистратором) физическим лицам, которые могут стать потенциальными покупателями банка, в течение короткого периода после получения денег от банка по договору о приобретении ценных бумаг
3. Движение средств в рамках группы взаимосвязанных лиц, связанное с передачей средств (ликвидных активов) от банка, который передал лицензию группе приобретателей нового банка

Ценные бумаги как инструмент отмыwania денег является очень заманчивым: преступников привлекает разнообразие видов ценных бумаг (акции, облигации, инвестиционные продукты), оперативность совершения операций (онлайн аукционы), свободное перемещение через «государственные границы».

Рисков, касающиеся рынка ценных бумаг, очень много, их можно подразделить на те, которые связаны с оптовым и розничным рынком ценных бумаг, где выделяются следующие сферы:

- Продажа крупных пакетов ценных бумаг. Здесь главной проблемой является оплата наличными средствами или через третьих лиц, поэтому необходимо вводить ограничение на осуществление сделок с наличной валютой;
- Инвестиционные продукты. Главной проблемой в этой сфере является доступность через электронную почту, интернет, телефон. Некоторые страны предоставляют забрать вложенные средства в течение некоторого периода времени, что является возможностью для отмыwania средств.
- В некоторых странах, таких как Армения, Швейцария, Великобритания, Кипр до сих пор разрешается выпуск акций на предъявителя, что является практически не отслеживаемым инструментом, так как человек, у которого они физически на руках и является их владельцем, при это не ведётся их реестр. Такие виды ценных бумаг необходимо исключить.

Мы перечислили всего лишь малую часть инструментов, которые доступны для отмывания средств, проблем гораздо больше, но их нельзя решить путем прямого запрета, фондовый рынок оперирует рыночными инструментами, в регулирование которых государство не должно вмешиваться. Тут возникает дилемма: либо ограничивать свободу рынка «сверху», либо не опустить злоупотребления свободой использования ценных бумаг.

Чтобы минимизировать риски отмывания денег компании, выпускающие ценные бумаги, идентифицируют клиентов; определяет, действует ли клиент от своего лица или выступает как посредник; определяет окончательного бенефициара, получает информацию о целях и природе деловых отношений. К сожалению, этого не всегда достаточно, необходимо минимизировать риск распространения инсайдерской информации, которая прямым образом может влиять на котировки акций, также следует вести проверку клиентов в течение всего периода деловых отношений.

Конечно, мы рассмотрели далеко не все вопросы, касающиеся отмывания денег через рынок ценных бумаг, но предложенные меры должны частично снизить риски на рынке.

Список литературы:

1. Борисов, А. Н. Комментарий к Федеральному закону "О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма" (постатейный) / А.Н. Борисов. - М.: Деловой двор, **2017**. - 288 с.
2. 18е пленарное заседание ЕАГ. Отмывание денег через рынок ценных бумаг. Электронный ресурс: сайт ЕАГ. Режим доступа:
https://eurasiangroup.org/files/Typologii%20EAG/WGTYP_2013_4_rus_copy0.pdf
3. 18е пленарное заседание ЕАГ. Первый отчет о прогрессе. Электронный ресурс: сайт ЕАГ. Режим доступа:
https://eurasiangroup.org/files/MERs%20-%20RUS/Kazakhstan/FR_2013_3_rev_2_rus.pdf
4. Международная борьба с отмыванием денег. Деятельность ФАТФ. Режим доступа:
<https://www.fatf-gafi.org/>

ЭКОНОМЕТРИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ТЕМПОВ РОСТА РОССИЙСКОГО ВНУТРЕННЕГО ВАЛОВОГО ПРОДУКТА В РАМКАХ ПЕРИОДА 2000-2018 ГОДОВ

ECONOMETRIC MODEL OF RUSSIA GROSS DOMESTIC PRODUCT GROWTH RATES FROM 2000 TO 2018

Авторы: Семенюк Элла Юрьевна

Научный
руководитель: Трегуб Илона Владимировна

Аннотация: Установление зависимости темпов роста ВВП от независимых переменных – важная задача, решение которой позволяет выявить конкретные факторы, влияющие на темпы роста валового внутреннего продукта в конкретный временной период, исследовать его динамику, а также спрогнозировать будущие показатели. Лучший инструмент в данном случае – это построение множественных регрессионных моделей. Регрессионный анализ позволяет проанализировать данные временных рядов, проверить различные гипотезы и установить скрытые связи в используемых данных. В данной статье описана полученная регрессионная модель зависимости российского ВВП от темпов роста потребления, инвестиций в основной капитал, экспорта и импорта, а также государственных расходов. Построенная регрессионная модель является линейной и может быть воспроизведена линейным уравнением множественной линейной регрессии.

Ключевые
слова: регрессионная модель, ВВП, темпы роста, инвестиции, экспорт, импорт.

Annotation: Establishing a dependency of GDP growth rates from independent factors is an important task, which solution allows to define factors that affect its growth rate in a particular period of time, to research the GDP dynamic, to forecast future GDP growth rates. The best instrument for it is building multiple regression models. Regression analysis allows to analyze time series data, to test the hypotheses, and to identify hidden relations in the data used. The article describes the obtained regression model of the Russian GDP dependence from consumption, investment in fixed assets, exports, imports, and government expenditures growth rates. The constructed regression model in linear and it can be reproduced by a linear equation of multiple linear regression.

Keywords: regression model; gross domestic product; growth rates; investment; export; import.

Economic growth consists of changes in social and material welfare of the society. Today, in modern circumstances, one of the main problems of economy is finding ways to deliver sustainable and high rate of economic growth.

Nowadays, Russia faces serious economic problems which can influence

its economic and also the rate of economic growth. Instability of economic growth leads to the necessity of research of prospects for further development of the country by econometric model building which can show us the trends in macroeconomic indicators.

There are several steps by which we can build a multiple regression model which also shows us the dependence of gross domestic product of Russia from independent variables. Firstly, it is necessary to define independent factors which influence the growth of GDP rates. Moreover, there was an allocation of different statistical data of GDP rates in Russia and several available independent variables to build a multiple regression model. Secondly, in this research we analyzed the dynamic of GDP rates and independent variables in Russia. Finally, we try to build the regression model and to verify its feasibility by comparing real and estimated values of GDP.

Actually, we examine the data from 2000 to 2018 to build our multiple regression model. The original data was taken from Federal State Statistic Service which is published on website <https://gks.ru> (Table 1).

Table 1

Original data to build regression model

Year	GDP growth rate, % of the previous year	Final consumption expenditure % of the previous year	Investments in fixed assets growth rate, % of the previous year	Exports growth rate, % of the previous year	Imports growth rate, % of the previous year	Government spending growth rate, % of the previous year
2000	10	5,600	17,400	31,329	6,561	2
2001	5,1	6,800	10,000	-2,688	21,803	-0,8
2002	4,7	7,000	2,800	5,712	13,838	2,6
2003	7,3	6,100	12,500	26,445	25,328	2,4
2004	7,2	9,400	13,700	37,813	28,724	2,1
2005	6,4	9,100	10,200	34,950	31,403	1,4
2006	8,2	9,500	17,800	23,938	31,774	2,3
2007	8,5	11,200	23,800	16,488	36,705	2,7
2008	5,2	8,600	9,500	34,562	29,401	3,4
2009	-7,8	-3,900	-13,500	-36,274	-36,286	-0,6
2010	4,5	3,500	6,300	32,145	33,577	-1,5
2011	4,3	5,300	10,800	31,256	29,663	1,4
2012	3,7	6,500	6,800	2,333	5,404	2,6
2013	1,8	4,100	0,800	-1,062	1,637	0,9
2014	0,7	0,900	-1,490	-4,796	-9,785	-2,1
2015	-2	-7,891	-10,140	-31,277	-37,305	-3,611
2016	0,3	-1,042	-0,220	-17,489	-0,791	1,463
2017	1,8	3,098	4,791	25,501	24,351	2,469
2018	2,5	1,791	5,400	25,321	4,407	0,291

Source: Federal State Statistic Service (link: <https://gks.ru>)

Actually, we choose several variables (factors) to build the regression model and to show the dependence of GDP.

Firstly, there are dependent variables: GDP growth rates (GDP growth rate in % of the previous year).

Secondly, there are independent variables: consumption growth rates, investment in fixed assets growth rate, exports growth rate, and government spending growth rate.

The description of the results is presented in Table 2.

Table 2

The main parameters of obtained regression model

	Coefficient	St. Error	t-Statistic	P-value
Final consumption expenditure (X1)	0,18698162	0,19693126	0,9494766	0,35969655
Investments (X2)	0,36712201	0,08633911	4,25209404	0,00094352
Exports (X3)	0,04231496	0,03022173	1,40015017	0,18488008
Imports (X4)	-0,0366905	0,0425258	-0,8627821	0,40389355
Government spending (X5)	-0,2429013	0,27015806	-0,8991083	0,38494652

Source: compiled by the author

According to obtained results, the multiple linear regression model can be represented by the equation:

$$Y = 0.187X_1 + 0.367X_2 + 0.0423 - 0.037X_4 - 0.243X_5$$

The verification of the statistical significance of the obtained multiple regression equation by Fisher F-criteria (checking the null hypothesis H0 about statistical insignificance of regression equation) shows such results: the actual value of F-criteria:

$$F_{fact} = \frac{R^2}{1 - R^2} \times \frac{n - m - 1}{m} = \frac{0,910}{1 - 0,910} \times \frac{19 - 5 - 1}{5} = 26,289$$

$$F_{crit} = 4,65$$

According to results, $F_{fact} > F_{crit}$ and the null hypothesis H0 about statistical insignificance of regression equation is rejected. Coefficients of obtained multiple regression is significant. Coefficient of determination (R^2) is equal to 0,944. It means the part of variance of the dependent variable which is explained by obtained model, i.e. by explained variables.

The graph of calculated (according to obtained model) and actual GDP growth rates from 2000 to 2018 is showed in Figure 1.



Figure 1. Actual and calculated growth rates of GDP in Russia

Source: compiled by the author

The analysis of different periods in GDP (reduction and increase) with the comparison of them with economic policy of Russian government give us following results.

[2000-2002] In 2002 the growth of Russian economy was only 4,7%. It was less than initial forecasts of economists. Getting out the crisis, the Russian government have prepared special reforms (pension and tax reforms, including the flat rate of income tax, labor and budget codes). Moreover, in the nearest 2000, Russia started its negotiations to enter WTO and to establishing the custom Union.

[2002-2007] In a decade by 2008, the Russian GDP had almost doubled, the amount of the poorest people had halved, and foreign direct investment had increased from \$14,3 billion in 2001 to \$121,1 billion in 2007. Thus, the Russian currency had strengthened. The Russian government tried to strengthen the ruble by high inflation, however, it led to double-digit interest rates on loans. As a consequence, it forced the business to make cheap foreign loans. That dependence and currency risk had manifested during the 2008-2009.

[2008-2009] In 2008-2009, the fall in GDP growth from the peak pre-crisis level to the lowest level in 2009 (May) had exceeded 11%, net capital outflow in 2008-2009 had reached \$200 billion, the dollar exchange rate had increased from \$24,5/RUB to \$35,7/RUB. In this case, the credit risks and risk of capital inflows reduction. As a consequence, there was a rapid decline in fixed capital investment. The crisis of working capital which had affected all

sectors of Russian economy and had led to production decline. Investment and banking spheres, as well as financial markets, export and investment-oriented industries, - they all had escaped maximum damage.

[2009-2014] In spring of 2009, oil prices had begun to rise again, and the global economy had started to recover. After that, there was followed a recovery growth in Russia. After falling by 7,8% in 2009, the country's GDP had increased by 4,5% in 2010, and then the growth had begun to fade, and even expensive oil could no longer support the economy. All in all, the world economy growth had been 3,8% (2010-2013). The deterioration of the external economic environment had led to drop in business profits, and the lack of resources severely had limited the ability to finance investment programs. As a consequence, in 2013 there was a falling of investment in fixed assets.

[2014-2018] In 2014, the Russian economy had faced serious problems. There were the falling in oil prices (from \$115,2/bbl in June 2014 to \$45,1 in January 2015, and to \$27,5 in early 2016). The introduction of sanctions, the devaluation of ruble - all of this was the consequence of the annexation of Crimea. In 2014, the economy's growth rate fell to 0,7% from 1,8% in 2013. There was a record outflow of capital, foreign direct investment collapsed to a minimum for the entire post-Soviet period. In 2015, the decline in GDP increased to 2,4%, and continued until the beginning 2016.

In 2017-2018, trying to accelerate the economic growth, Russian government started to use the budget funds. In 2018, there was developed national projects, increasing the VAT from 18% to 20%. Actually, it led to risks of inflation acceleration. Thus, the Central Bank stepped up monetary policy.

Despite the external similarity with crises in 1998 and 2008, the last downturn was much deeper and more complex. According to forecast of Ministry of Economic Development and Trade of the Russian Federation, from 2021 the economy's growth rate will exceed 3%. However, a huge amount of economist think, that it will possible only in 2024-2025.

As a consequence of frustrate hopes, in Russia was formed a crisis of confidence to the government. According to the analysts of the World Bank, the only success of the authorities were the macroeconomic reforms (inflation targeting, stabilization of budget expenditures). However, there is a lack of budget resources due to the fact that government investment cannot replace the private ones. At a minimum, to stimulate private investment, the government should create the positive investment climate.

BIBLIOGRAPHY

1. Abel A., Bernarke B. *Macroeconomics* // A. Abel, B. Bernarke // Pearson Education - 2013 - 672 pages.

2. Aris B., Tkachev I. // Loong Read: 20 Years of Russia's Economy Under Putin, in Numbers // The Moscow Times (Aug. 19, 2019).
3. Bazanova E. // Why has Russia not moved from stagnation to development in 20 years? // Vedomosti (Oct. 07, 2019).
4. Cooper W. // Russia's Economic Performance and Policies and Their Implications for the United States // Congressional Research Service (Jun. 29, 2009).
5. King L. // Russia's economic growth at 1.3% in 2019, slightly above expectations // Reuters (Febr. 3, 2020).
6. Kudrin A., Gurvich E. // A new growth model for the Russian economy // Russian Journal of Economics // Volume 1 // Issue 1// March 2015 // Pages 30-54.
7. Voskoboynikov I. // Sources of long run economic growth in Russia before and after the global financial crisis // Russian Journal of Economics // Volume 3 // Issue 4 // December 2017 // Pages 348-365.
8. The official website of Federal State Statistic Service (link: <https://gks.ru>).
9. The official website of the World Bank (link: <https://data.worldbank.org>).
10. Трегуб И.В. Прогнозирование экономических показателей на рынке дополнительных услуг сотовой связи. Финансовая акад. при Правительстве Российской Федерации, Каф. Мат. моделирование экономических процессов. Москва, 2009.
11. Трегуб И.В. Математические модели динамики экономических систем: монография - Москва: РУСАЙНС, 2018. - 164 с.
12. Трегуб И.В. Эконометрические исследования. Практические примеры. Econometric studies. Practical examples. - Москва: Лань, 2017. 164 с.
13. Tregub I.V. Econometrics. Model of real system. M.: 2016, 164 p.
14. Трегуб И.В. Эконометрика на английском языке Учебное пособие. М.: 2017

МНОГОФАКТОРНАЯ МОДЕЛЬ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ АКТИВОВ ОРГАНИЗАЦИИ

Авторы: Кучеренко Анна Александровна, Аджиева Анна Юрьевна

Аннотация: в статье рассмотрено значение показателей рентабельности активов. Приведены способы исчисления рентабельности активов организации в зависимости от видов прибыли, отраженных в финансовой отчетности по итогам деятельности. Составлена многофакторная модель рентабельности активов, которая охватывает наиболее значимые факторы, влияющие на рентабельность. По представленным данным произведен анализ воздействия этих факторов на деятельность организации, сделаны соответствующие выводы.

Ключевые слова: рентабельность, активы, экономический анализ, многофакторная модель.

Annotation: The article discusses the value of return on assets indicators. The methods of calculating the profitability of the organization's assets depending on the types of profit reflected in the financial statements based on the results of operations are given. A multi-factor model of return on assets has been compiled, which covers the most significant factors affecting return on assets. Based on the data presented, an analysis is made of the impact of these factors on the organization's activities, and conclusions are drawn.

Keywords: profitability, assets, economic analysis, multi-factor model.

Для проведения качественного экономического анализа деятельности организации применяют комплексные системы оценки эффективности деятельности организации. В такие комплексные системы обязательно включают следующие показатели: коэффициенты рентабельности, финансовой устойчивости, платежеспособности[1].

Рентабельность - это один из базовых показателей эффективности деятельности предприятия, который характеризует степень использования средств и уровень отдачи от затрат. Отношение прибыли к затратам лежит в основе расчета рентабельности [4].

Рентабельность активов является коэффициентом генерирования доходов, характеризующим результативность всей производственно-хозяйственной деятельности организации, причем в качестве обобщающего показателя ресурсов используется средняя стоимость активов[3].

В таблице 1 представлены данные, необходимые для исчисления рентабельности активов исследуемой организации, и основные показатели рентабельности активов за 2017-2019 гг.

Таблица 1 – Рентабельность активов организации, 2017-2019 гг.

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	Изменение 2019 г. к 2017 г. (+/-)
Активы, тыс. руб.	498461	665758	777033	+278572
Чистая прибыль (ЧП), тыс. руб.	86721	87233	109161	+22440
Прибыль от продаж (ПП), тыс. руб.	97972	108043	115787	+17815
Валовая прибыль (ВП), тыс. руб.	97972	108043	115787	+17815
Ракт (ЧП), %	17,39	13,1	14,05	-3,34
Ракт (ПП), %	19,65	16,23	14,9	-4,75
Ракт (ВП), %	19,65	16,23	14,9	-4,75

Согласно данным, которые отражены в таблице 1, можно сделать выводы о том, что в организации за исследуемый период 2017-2019 гг. отмечается увеличение стоимости активов на 278572 тыс. руб. Чистая прибыль увеличилась на 22240 тыс. руб., которая в свою очередь обусловлена увеличением объема продаж при снижении затрат, что подтверждает повышение прибыли от продаж и валовой прибыли на 17815 тыс. руб.

Так, показатели рентабельности активов в 2019 году позволяют сделать следующее: с каждого рубля активов предприятие получило 14,05 копеек (-3,34 коп.) чистой прибыли; 14,9 копеек - прибыли от продаж и валовой прибыли (-4,75 коп.). Отмечается отрицательная динамика рентабельности, которая связана с замедлением темпов оборачиваемости активов организации.

Для выявления влияния различных факторов на рентабельность активов проведем факторный анализ рентабельности. При построении многофакторной модели рентабельности активов следует учитывать следующие принципы:

1) Факторы, которые включаются в модель, должны реально существовать, и иметь конкретное экономическое значение.

2) Показатели, которые входят в систему факторного анализа, должны иметь причинно-следственную связь с результативным показателем.

3) Факторная модель должна обеспечивать возможность количественного измерения степени влияния конкретного фактора на обобщающий показатель[2].

На основании перечисленных принципов составим многофакторную модель, которая составлена с использованием приема расширения. Данная восьмифакторная мультипликативная модель рентабельности

активов организации состоит из достаточно разносторонних и разнообразных факторов, которые характеризуют как степень использования активов, организации, так и степень его финансовой устойчивости.

$$\frac{P}{A} = \frac{P}{N} * \frac{N}{Oa} * \frac{Oa}{Ko} * \frac{Ko}{Kz} * \frac{Kz}{Dz} * \frac{Dz}{ЧОa} * \frac{ЧОa}{Ча} * \frac{Ча}{A},$$

где $\frac{P}{A}$ – рентабельность активов, %;

$\frac{P}{N}$ – рентабельность продаж, %;

$\frac{N}{Oa}$ – оборачиваемость оборотных активов, раз;

$\frac{Oa}{Ko}$ – коэффициент текущей ликвидности;

$\frac{Ko}{Kz}$ – краткосрочные обязательства на 1 руб. кредиторской задолженности;

$\frac{Kz}{Dz}$ – соотношение кредиторской и дебиторской задолженности, коэфф.;

$\frac{Dz}{ЧОa}$ – доля дебиторской задолженности в чистых оборотных активах, коэфф.;

$\frac{ЧОa}{Ча}$ – доля чистых оборотных активов в чистых активах, коэфф.;

$\frac{Ча}{A}$ – доля чистых активов в активах, коэфф.

В таблице 2 представлены факторы, имеющие влияние на рентабельность активов предприятия за 2017-2019 гг.

Таблица 2 - Анализ факторов, влияющих на рентабельность активов

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	Изменение 2019 г. к 2017 г. (+/-)
Рентабельность продаж, %	0,2896	0,2556	0,3082	+0,0186
Оборачиваемость оборотных активов, раз	1,91	3,18	2,31	+0,4

Коэффициент текущей ликвидности	6,92172	1,12801	1,196	-5,72572
Краткосрочные обязательства на 1 руб. кредиторской задолженности	1,71	13,18	18,74	+17,03
Соотношение кредиторской и дебиторской задолженности, коэфф.	5,2465	0,29129	0,97303	-4,27347
Доля дебиторской задолженности в чистых оборотных активах, коэфф.	0,0943	2,03409	0,33471	+3,54942
Доля чистых оборотных активов в чистых активах, коэфф.	0,22906	0,03299	0,46739	+0,23833
Доля чистых активов в активах, коэфф.	0,74373	0,68787	0,73499	-0,00874
Совокупное влияние всех факторов	17,14491	20,76066	25,06432	+7,91941

Так, по представленные в таблице 2 данным можно сделать следующие выводы. За рассматриваемый период основным фактором, которые оказывал влияние на общую рентабельность активов организации, была рентабельность продаж. Рентабельность продаж имеет положительный знак в той связи, что организация реализовывала собственную продукцию выше ее же себестоимости. Изменение показателя составило +0,0186.

Положительное значение оборачиваемости оборотных активов говорит о том, что основные сдвиги в увеличении уровня эффективности производства произошли в результате повышения эффективности использования активов организации. Значение показателя увеличилось на 0,4, составив 2,31.

Коэффициент текущей ликвидности организации в исследуемый период имеет значение ниже двух, то есть нормального значения, что может говорить о трудностях организации с платежеспособностью. На протяжении исследуемого периода прослеживается отрицательная динамика данного показателя на -5,7572.

Результаты расчета коэффициента отношения краткосрочных обязательств на один рубль к кредиторской задолженности показывают, что краткосрочные обязательства по своему значению намного превосходят кредиторскую задолженность.

Доля дебиторской задолженности в чистых оборотных активах организации показывает, сколько занимают оборотные активы сферы производственного процесса организации, когда предприятие временно размещает ликвидный капитал у контрагента с целью извлечения прибыли, в чистых оборотных активах.

Доля чистых активов в активах организации показывает, насколько активы организации превышают ее обязательства, то есть позволяют оценить уровень платежеспособности предприятия.

Таким образом, показатель рентабельности имеет математическую зависимость от многих показателей, характеризующих эффективность использования активов, и в результате суммарного влияния всех факторов рентабельность чистых активов организации снизилась на 3,34-4,75 %, составив 14,9 %, хотя общие показатели результативности деятельности увеличились.

Список использованной литературы:

1. Аджиева А. Ю., Мазлоев В.З. Формирование конкурентоспособной институциональной среды на региональном рынке АПК // А. Ю. Аджиева., В.З. Мазлоев. – М.: - Экономические науки, 2010, №63, С. 173-174
2. Аджиева А.Ю. Роль и значение агропромышленной интеграции в условиях финансового кризиса / А.Ю. Аджиева. – М.: TerraEconomicus, 2009. Т. 7. № 3-2. С. 75-79
3. Давыденко И.Г. Экономический анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия (для бакалавров) / И.Г. Давыденко, В.А. Алешин, А.И. Зотова. - М.: КноРус, 2018. С. 384
4. Русакова, Е.В. Комплексный экономический анализ деятельности предприятия: Учебное пособие / Е.В. Русакова. - СПб.: Питер, 2016. С. 208
5. Хромых, Н.А. Экономический анализ оборотных активов предприятия / Н.А. Хромых. - М.: Русайнс, 2017. С. 672

ВАЛЮТНЫЙ РИСК: КЛАССИФИКАЦИЯ И ХЕДЖИРОВАНИЕ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

CURRENCY RISK: CLASSIFICATION AND HEDGING IN MODERN CONDITIONS

Авторы: Тюжина Виктория Викторовна, Черных Анна Ивановна

Аннотация: в данной статье рассмотрены теоретические основы валютных рисков: определение валютного риска; внутренние и внешние факторы возникновения; классификация валютных рисков; методы хеджирования в зависимости от вида риска, нефинансовые методы.

Ключевые слова: валютный риск, транзакционные, трансляционные валютные, операционные риски, хеджирование валютных рисков.

Annotation: this article discusses the theoretical basis of currency risks: definition of currency risk; internal and external factors of occurrence; classification of currency risks; hedging methods depending on the type of risk, non-financial methods.

Keywords: currency risk, transaction, operational, foreign exchange, management risk, hedging currency risks.

Введение

В условиях мировой глобализации и транснационализации, которые протекают в мировой экономике последние десять лет, появляются глобальные макроэкономические изменения для компаний. Эти макроэкономические изменения влекут за собой появление разного рода рисков, которые в свою очередь подразделяются на финансовые риски, а среди тех выделяют риски валютные.

Важность валютного курса в современных условиях беспрестанно растёт, так как его высокая волатильность влияет не только на финансовые результаты компаний, но и является важным фактором при принятии решений выхода на иностранные рынки или же вложения инвестиций в зарубежные активы. Колебание валютного курса является трудными для прогнозирования процессом, в связи с чем появляется необходимость в разработке методик, которые бы можно было применять на практике в ситуациях возникновения валютного риска.

Если рассматривать российскую экономику, то в последнее время можно заметить сильнейшие колебания курса рубля, что стало острой проблемой для российского бизнеса. Валютные риски отечественной экономики довольно высоки на сегодняшний день и, вероятно, этому направлению развития будет способствовать низкие цены на нефть и напряжённая политическая ситуация в мире. В связи с этим тема рассмотрения валютных рисков и методов хеджирования для каждого из основных их видов, является актуальной и практически значимой на сегодняшний момент.

Определение валютного риска

Большинство определений валютного риска основаны на том, что главным решающим

факторов, влияющим на возникновение данного риска, является изменение валютного курса. Однако существует ещё одна причина возникновения валютного риска – определённые действия органов государственной власти. К таким действиям относятся ввод административных ограничений на ценности в иностранной валюте, осуществление валютных интервенций центральными банками и другие.

Для того, чтобы дать полное определение валютного риска необходимо обратить внимание на такую характеристику риска, как дуалистичность. Данная характеристика говорит о том, что последствия риска могут нести не только негативный характер, но и могут являться причиной положительного исхода (например, получение дополнительной прибыли).

В итоге, валютный риск – это вероятность, с которой может произойти событие или совокупность событий, в связи с изменением валютного курса или определённых действий органов государственной власти, влекущие за собой положительные или отрицательные изменения экономического положения субъекта предпринимательской деятельности.

Классификация валютного риска

Одним из важных этапов анализа валютного риска является его классификация. Именно классификация позволяет определить действенный метод управления рисками. Наиболее распространённой является классификация Алана Шапиро. Согласно данной классификации, существует три категории валютного риска [1]:

1. Транзакционный валютный риск;
2. Трансляционный валютный риск;
3. Операционный валютный риск;
4. Скрытые валютные риски.

Транзакционный валютный риск – риск, отражающий финансовые потери по определённым транзакциям вследствие непредвиденных изменений курса иностранных валют на прогнозируемые потоки денежных средств. Возникновение данного вида риска связано с неопределённостью стоимости валютной сделки в будущем. Транзакционному виду риска наиболее подвержены субъекты внешнеэкономической деятельности и компании, занимающиеся финансовым инвестированием в иностранные активы. Важно, что итоги реализации валютного риска будут разнонаправленными для импортёров и экспортёров. В случае получения выручки экспортёром в иностранной валюте, он проиграет от снижения курса валюты, а импортёр при оплате товара будет в убытке из-за повышения курса иностранной валюты [2].

Трансляционный валютный риск отражает расхождение между пассивами и активами компании, выраженными в валютах разных стран, и требующие переоценки при составлении консолидированной отчётности. Примером данного риска может служить типичная ситуация, когда российская компания имеет долгосрочные валютные кредиты [3]. Даже при краткосрочном росте курса иностранной валюты следует значительный балансовый рост кредитной нагрузки, что негативно сказывается на привлекательности компании для инвесторов. Также с трансляционным риском имеют дело компании, которые имеют дочерние подразделения в других странах, когда чистые активы подразделений не согласуются с пассивами. Наличие в консолидированном балансе компании иностранных активов влечёт за собой значительные колебания в стоимости данных активов, при этом настоящего изменения денежного потока может и не быть.

Операционный валютный риск отражает вероятность изменения экономического положения

предприятия по причине колебания валютных курсов. Последствия данного риска могут быть прямыми и косвенными. К прямым относятся риски, которые влияют на выручку и прибыль компании, ко второй группе – риски, влияющие на конкурентоспособность компании, которая в будущем выражается в изменении структуры издержек, выручки и, соответственно, прибыли [4]. Также стоит отметить, что операционный валютный риск в связи со своим долгосрочным характером, может затронуть деятельность компаний, не зависящих от конъюнктуры валютного рынка. Например, конкуренты могут снизить цены на свою продукцию, а это приведёт к перераспределению доли рынка в пользу товаров – конкурентов на рынке эластичных товаров.

Существуют скрытые трансляционные, транзакционные и операционные валютные риски, которые могут быть неочевидны [5]. К примеру, поставщик на внутреннем рынке использует импортные ресурсы, а компания, которая пользуется услугами данного поставщика, косвенно является подверженной операционному риску, поскольку повышение стоимости затрат поставщика в результате обесценивания национальной валюты привело бы к росту цен этого поставщика [6]. Скрытые операционные риски или трансляционные риски могут возникнуть, если иностранная дочерняя компания подвержена своим собственным рискам.

Хеджирование рисков

Хеджирование – это вид страхования финансовых рисков, через ограничение убытков от возможных негативных последствий развития рынка. Существенное значение при применении хеджирования в деятельности финансовой организации имеет идентификация вида валютного риска. Необходимой так же является оценка важности влияния риска на денежные потоки компании и её конкурентоспособность. Последующей задачей ставится выбор инструмента хеджирования и способы его эффективного применения.

Хеджирование транзакционного валютного риска

Применение данного инструмента напрямую зависит от глубины вовлеченности капитала компании в международном рынке. В случае если номинированным в иностранной денежной валюте является только один денежный поток, то наиболее применимым способом страхования валютного риска будет простая форвардная или фьючерсная сделка.

Под форвардом понимается контракт, по которому между контрагентами заключается договоренность о будущей покупке товаров по оговоренной цене. Данный документ может содержать любые условия поставки, без возможности растяжения договоренности. Это означает, что при условии изменения валютной ситуации на рынке в пользу поставщика товара и повышения цены на его поставки, организация будет обязана продать оговоренный объем товара по той цене, которая была указана в форварде.

В случае с фьючерсом условия сделки о которых договариваются стороны не несет такие характер жестких рамок. Под этим подразумевается, что контрагенты договариваются об условиях заключения сделки в будущем, при этом условия фиксируются на момент подписания контракта. [7]. В ситуации, когда притоки и оттоки носят разрозненный характер, имеет смысл хеджировать каждый поток отдельно общим форвардом. При этом расчет дисконтирования и изменения процентной ставки осуществляется отдельно для отрицательных и положительных движений денежных средств.

Как было описано ранее, условия выполнения фьючерса или форварда может быть не в пользу компании в зависимости от изменений валютного курса. Чтобы оградить себя от продажи или покупки товаров по не выгодной цене, компании прибегают к применению другого

инструмента страхования риска. Опционы, как и фьючерсы, составляются для фиксирования выгодных условий продажи или покупки актива в будущем. Тем не менее, главное отличие опциона – это необязательность выполнения сделки. Получатель опциона приобретает возможность, но не обязательство по выполнению условий контракта. Данный инструмент хеджирования дает покупателю право на использования опциона, но для продавца данное соглашение является обязательным условием. По этой причине оценка эффективности выбора инструмента хеджирования должна осуществляться специалистами. [8]

Хеджирование операционных и трансляционных рисков

Как и в случае с транзакционными рисками, главной задачей перед компанией становится оценка и выделение денежных потоков, который подвергается угрозе, связанной с изменения курсов валют. Основываясь не только на прогнозных данных, но и на отчетности организации за прошедшие периоды, можно в отдельности рассмотреть все составляющие отчетов о финансовой деятельности и выделить наиболее подверженные колебаниям курса [9]. Для реализации финансового хеджирования операционных рисков компания может применять уже перечисленные инструменты фьючерсов, форвардов и опционов. Также одним из схожих инструментов снижения вероятности финансовых потерь является валютный своп. Этот способ сдерживания угрозы по сути своей – двойная транзакция. Комбинация двух или более противоположных сделок по обмену валютами.

Отдельное хеджирование трансляционных и скрытых рисков обычно не производится. Такой вид рисков наименее прогнозируем, так как такой вид угрозы носит фактический характер. Лучшая финансовая стратегия в данном случае – депозиты с двойной валютой. Зависимо от условий, заключенных с банком, компания может получать банковскую выплату в любой из оговоренных валют. Таким образом, все риски за колебания курса банк берет на себя.

Список литературы:

1. Свешникова Е.Т. Сравнительный анализ взглядов на место и классификацию валютных рисков // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2016. №1 (33). – 134 с.
2. Пупенцова С.В., Панасюк А.В., Латашенко М.Д. Специфика и способы управления рисками на предприятии // Colloquium-journal. 2019. № 19-6 (43). С. 69-70.
3. Пирназарова М.Ш., Пупенцова С.В. Разработка стратегии развития компании в условиях неопределенности и риска // Colloquium-journal. 2019. № 22-7 (46). С. 16-17.
4. Шайхутдинова К.Р., Пупенцова С.В. Риск снижения финансовой устойчивости предприятия в современных условиях // Colloquium-journal. 2019. № 27-9 (51). С. 164-165.
5. Кашурина Л.В., Пупенцова С.В. Управление рисками ИТ-проектов // Colloquium-journal. 2019. № 27-9 (51). С. 36-37.
6. Попова П.В., Пупенцова С.В. Управление рисками при реализации проектов редевелопмента // В сборнике: Промышленная политика в цифровой экономике: проблемы и перспективы Труды научно-практической конференции с международным участием. Под ред. А.В. Бабкина. 2017. С. 622-626.
7. Заболоцкая В.В., Квиткина Ю.А. Современный мировой рынок деривативов: перспективы для России // Финансы и кредит. 2018. №10 (778). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennyu-mirovoy-rynok-derivativov-perspektivy-dlya-rossii> (дата обращения: 22.03.2020).
8. Халл Джон. К. Опционы, фьючерсы и другие производные финансовые инструменты Изд: Вильямс, 2017., 265 с.

9. Нехорошева Кристина Игоревна Обзор стратегий управления валютными рисками // Евразийский Союз Ученых. 2018. №3-4 (48). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obzor-strategiy-upravleniya-valyutnymi-riskami> (дата обращения: 23.03.2020).

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВВП БЕЛЬГИИ С ПОМОЩЬЮ ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ

FORECASTING THE GDP IN BELGIUM USING THE ECONOMETRIC MODEL

Авторы: Попова Мария Евгеньевна

Научный
руководитель: Трегуб Илона Владимировна

Аннотация: Данное исследование посвящено прогнозированию валового внутреннего продукта. Посредством эмпирического анализа данных о ВВП исследуются методы прогнозирования с использованием эконометрической модели, которая основана на экзогенных переменных общих государственных расходов на конечное потребление.

Ключевые
слова: валовой внутренний продукт, методы прогнозирования, эконометрическая модель, экзогенные переменные.

Annotation: This study devoted forecasting to the Gross Domestic Product. Through empirical analyses of data of GDP are explored forecasting methods using the econometric model, which based on exogenous variables of general government final consumption expenditure.

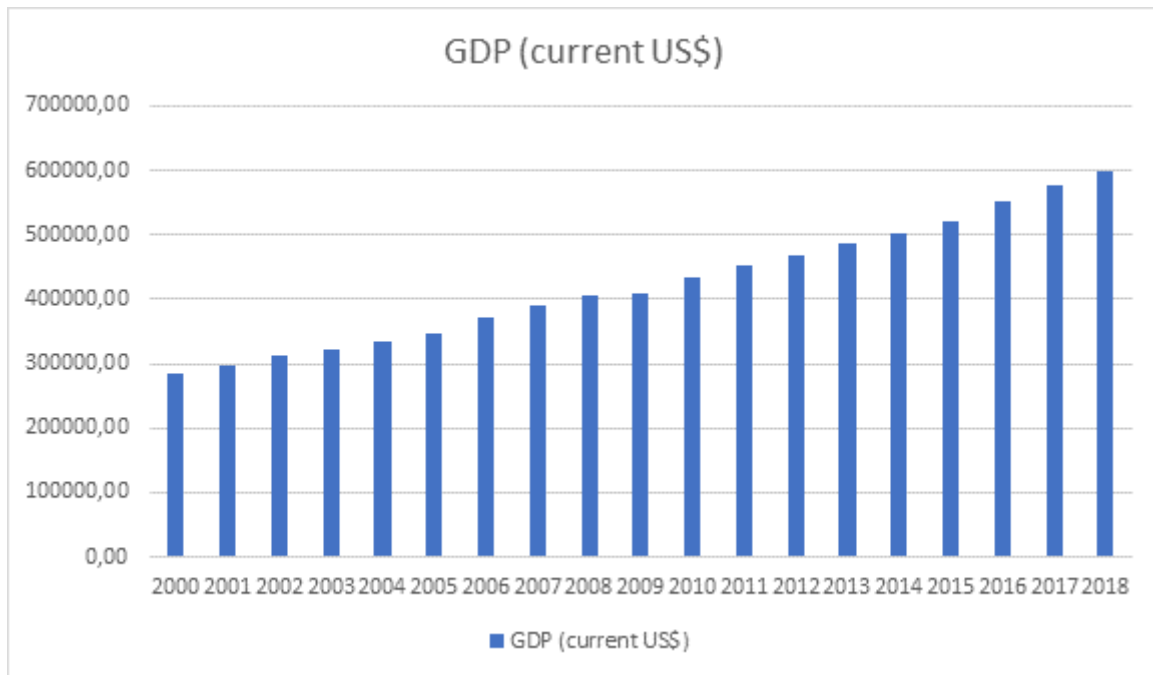
Keywords: Gross Domestic Product, forecasting methods, econometric model, exogenous variables.

Introduction

Belgium, a small and open economy of 11.4 million inhabitants, is located in the heart of Europe. The economy benefits from a strong communication infrastructure and a highly qualified workforce.

Real GDP Growth data in Belgium is updated quarterly. Belgium's GDP expanded 0.4 percent on quarter in the three months to December 2018, the same as in the previous period and in line with preliminary estimates. Household consumption (0.5 percent vs 0.7 percent in Q4) and gross fixed capital formation (0.1 percent vs 0.4 percent) slowed while government expenditure rose faster (1.1 percent vs 0.5 percent). Also, foreign demand contributed negatively to growth, as exports rose 0.6 percent (vs -0.4 percent) and imports increased at a faster 0.9 percent (vs -0.3 percent). Year-on-year, the GDP advanced 1.2 percent, slowing from a 1.6 percent expansion in the previous period and also matching earlier estimates. It was the lowest annual GDP growth since Q2 2014. Considering 2018, the economy advanced 1.4 percent, the least since 2013 and below a 1.5 percent gain in 2017. So, the data reached an all-time high in 2018 and a record low in 2000 year.

Table 1 GDP - Belgium 2000-2018



Regression analysis

A correlation analysis was carried out of the relationship between the endogenous indicator, which is understood in this case as the GDP and exogenous indicators from 2001 to 2018.

Y_t – the endogenous parameter (the GDP).

Year	GDP (current US\$)
2000	284933,00
2001	296257,00
2002	312900,00
2003	320613,00
2004	333831,00
2005	347658,00
2006	371464,00
2007	390526,00
2008	405729,00
2009	407955,00
2010	434371,00
2011	451933,00
2012	469720,00
2013	487344,00
2014	503620,00
2015	521018,00
2016	550989,00
2017	577535,00

2018 597433,00

Figure 1 - The data for Y -the GDP in Belgium

We study the main factors (variables) that affect the indicator of GDP. There are two exogenous parameters in this model. GDP is the first to be taken with a lag. The lag is one year.

$X_1 = Y_{t-1}$ – the lagged GDP.

Year	GDP (-1) (current US\$)
2001	284933,00
2002	296257,00
2003	312900,00
2004	320613,00
2005	333831,00
2006	347658,00
2007	371464,00
2008	390526,00
2009	405729,00
2010	407955,00
2011	434371,00
2012	451933,00
2013	469720,00
2014	487344,00
2015	503620,00
2016	521018,00
2017	550989,00
2018	577535,00

Figure 2 - The data for X_1 - lagged GDP

The second parameter for our model is the general government final consumption expenditure.

X_2 - the general government final consumption expenditure.

Year	General government spending (current US\$)
2001	12144,00
2002	11990,00
2003	12392,00
2004	12922,00
2005	12992,00
2006	13691,00
2007	17790,00
2008	19174,00
2009	20583,00
2010	21363,00
2011	22598,00
2012	23790,00
2013	24422,00
2014	24719,00
2015	24576,00
2016	25147,00
2017	25818,00
2018	26636,00

Figure 3 - The data for X_2 - general government final consumption expenditure

So, let's create the linear equation, by using the linear regression function in Excel to calculate the coefficient for each exogenous parameter. In that case, it is possible to estimate the relevance of the model.

Results

Our estimated model is presented below.

$$\hat{Y}_t = -7224,68852511325 + 1,11533789565073 * Y_{t-1} + (-1,1632717143388) * G_t$$

Coefficient of determination (R^2_{adj}) equals 0,995647526340896. This means that around 99,7 % in changes of dependent variables are explained by changes in independent variables by linear regression models.

F-test checks non-randomness of R^2 and equality of specification of a linear regression model. From calculations it was received, that $F_{crit} = 3,591530568$ and $F = 1601,28084171368$. So, the coefficient of determination is non-random and quality of specifications is high.

Then need to perform the T-test by comparing the T-statistics with the P-

value. As can be seen from Table 1, in the absolute value, the T-statistic is higher than the P-value for all the considered coefficients. So, that is why our linear regression coefficients are significant.

Table 1 - The data for T-test

T-statistic	P-value
-0,709631617	0,489583798
15,78776858	2,580811178
-1,068406623	0,303413885

Let's check the three conditions of the Gauss-Markov.

The first condition of Gauss-Markov theorem is that average mean of residuals is equal to zero. In order to check that, the average mean of residuals should be calculated. As it can be seen from the residual table, the average mean of residuals is nearly equal to zero, hence the first condition of Gauss-Markov theorem is satisfied. This means, that coefficients of the model are unbiased.

The Goldfeld-Quandt test can be used to check the second Gauss-Markov condition. This test checks the homoscedasticity in regression analyses. As it can be seen from the table 2, F_{crit} is higher than GQ and 1/GQ.

Table 2 - The Goldfeld-Quandt test calculation

GQ	1,817679422
1/GQ	0,550152017
F_{critGQ}	6,094210926

In order to verify the third Gauss-Markov condition, it is necessary to conduct the Durbin-Watson Test. Based on the test results, it can be noted that the Darbin-Watson value lies in the yellow zone between d_l and d_u . Based on it, we can conclude that there is no information about autocorrelation.

The adequacy of the model is checked throughout the construction of the confidence interval. Based on the data from Table 3, we can conclude that the real value lies between \hat{Y}^- and \hat{Y}^+ , so, that is why the model is adequate.

Table 3 - The Goldfeld-Quandt test calculation

$\hat{Y}_{2018}^- =$	605937,08
$\hat{Y}_{2018}^+ =$	592826,65
$\hat{Y}_{2018} =$	605973,54
$Y_{2018} =$	597433,00

Finally, the average approximation variance is equal 1,42%, mistake of approximation is more than 25% that means that our model is inaccurate, so this model is relevance for using.

References

1. Financial data. <https://data.worldbank.org/> [Accessed 1 March 2020].
2. Data and statistic <https://countryeconomy.com/> [Accessed 3 March 2020]
3. FOD Economic <https://economie.fgov.be/> [Accessed 5 March 2020]
4. OECD Economic Surveys <https://www.oecd.org/> [Accessed 3 March 2020]
5. Трегуб И.В. Прогнозирование экономических показателей на рынке дополнительных услуг сотовой связи. Финансовая акад. при Правительстве Российской Федерации, Каф. Мат. моделирование экономических процессов. Москва, 2009.
6. Трегуб И.В. Математические модели динамики экономических систем: монография - Москва: РУСАЙНС, 2018. - 164 с.
7. Трегуб И.В. Эконометрические исследования. Практические примеры. Econometric studies. Practical examples. - Москва: Лань, 2017. 164 с.
8. Tregub I.V. Econometrics. Model of real system. М.: 2016, 164 p.
9. Трегуб И.В. Эконометрика на английском языке Учебное пособие. М.: 2017

ПРИМЕНЕНИЕ МОДЕЛЕЙ НЕЛИНЕЙНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ

THE APPLICATION OF MODELS OF NON-LINEAR PROGRAMMING IN ECONOMIC ANALYSIS

Авторы: Соколова Ксения Игоревна, Сенникова Алина Евгеньевна

Аннотация: В данной научной статье был рассмотрен один из методов программирования, применяемый в экономическом анализе для решения задач. Актуальность данной темы прослеживается по сей день, особенно в ходе планирования производственных планов компаний, а также обобщающих исследований решения задач. В проделанной нами работе мы раскрыли сущность нелинейного программирования, цели и методы моделей данного вида программирования.

Ключевые слова: экономический анализ, нелинейное программирование, экономика, планирование, ограничения.

Annotation: This scientific article discusses one of the programming methods used in economic analysis to solve problems. The relevance of this topic can be traced to this day, especially in the course of planning production plans of companies, as well as generalizing studies of problem solving. In our work, we have revealed the essence of nonlinear programming, the goals and methods of models of this type of programming.

Keywords: economic analysis, nonlinear programming, Economics, planning, restrictions.

Математическое программирование включает в себя теорию и методы решения экстремальных задач, считается основой формального аппарата анализа задач управления, а также планирования и проектирования. Достаточно большую роль модели программирования играют при решении задач оптимизации планирования общественного хозяйства и управления производством.

Задачи, касающиеся планирования в экономике обычно сводятся к выбору совокупности чисел, которые обеспечивают оптимальное значение функции при ограниченных условиях работы.

Как правило, математическое программирование делится на линейное и нелинейное. Это происходит из-за различия свойств функций, определяющих показатель, характеризующий качество и ограничения задачи.

Нелинейное программирование объединяет в себе методы решения задач, которые можно описать нелинейными соотношениями. К таким задачам можно отнести задачи по оптимизации производства для многих предприятий, так как все они осуществляют свою деятельность на неоднородном рынке в условиях монополистической конкуренции, а также не стоит забывать о том, что спрос на выпускаемую ими продукцию зависит от цены.

Учитывая то, что нелинейное программирование основывается на нелинейном характере целевой функции или ограничений, формы самой функции и неравенств данных ограничений могут быть абсолютно разными.

В экономическом анализе нелинейное программирование принято использовать для установления взаимосвязи между показателями, характеризующими эффективность деятельности организации и объемом деятельности, а также структурой издержек производства, конъюнктурой рынка и многими другими.

Основной целью нелинейного программирования считается исследование методов решения задачи. Само нелинейное программирование очень тесно связано с основной задачей экономикой. Как известно, в экономике принято рассматривать задачи, связанные с распределением ресурсов так, чтобы максимизировать эффективность или максимизировать потребление.

Применение моделей нелинейного программирования сконцентрировано в первую очередь на задачах о принятии решений. Конечно, полученное в результате решение является только рекомендуемым и перед его принятием необходимо убедиться в точности постановки задачи нелинейного программирования. Несмотря на это, большинство задач программирования проверены на практике, в связи с чем их решение применяется без изменений.

Достаточно широкой областью, где применяется нелинейное программирование является планирование цен и продукции. Для того, чтобы убедиться в этом, можно рассмотреть следующую ситуацию.

На предприятии не обходимо определить оптимальный производственный план. Для решения данной задачи, известен перечень производимой продукции, производственная мощность, возможность обеспечивать процесс производства необходимым сырьем, энергией, а также рабочей силой, помимо этого, мы знаем какова возможность сбыта произведенной продукции. Ограничениями в данном случае можно считать технологические связи между издержками на производство и объемом производимой продукции, а также связь между ценой товара и спросом на него. Именно из-за присутствующих ограничений данная задача будет сформулирована в нелинейном программировании в том случае, если цена продукции, выпускаемой предприятием не известна и оказывает влияние на величину сбыта.

Методы нелинейного программирования можно классифицировать по различным признакам:

1. Метод нулевого порядка.
2. Метод первого порядка.
3. Метод второго порядка.

Эффективность применения методов нелинейного программирования различна во время решения задач. Как правило, такие методы рассчитаны на применение вычислительной техники.

Все линейные задачи программирования могут стать нелинейными, если ввести некую неопределенность и риск, который будет учитываться при принятии решений.

Список использованных источников

1. Типологические модели использования производственных ресурсов Ляховецкий А.М., Сенникова А.Е., Суслов А.И. Труды Кубанского государственного аграрного университета. 2012. № 34. С. 40-46.
2. Сенникова А.Е. Анализ зависимости объемов продаж от объема затрат на таргетированную рекламу фирмы / [А.Е. Сенникова](#), Д.И. Элефтериади // Colloquium-

- journal. 2019. № 11-5 (35). С. 143-144.
3. Давыденко Н.Г. Экономическая оценка устойчивости деятельности ОАО «Имени Ильича» ст. Ленинградская / Н.Г. Давыденко, М.М. Масько, А.А. Лиховицкая // сборник статей Региональной научно-практической конференции преподавателей, аспирантов, магистров и студентов (г.Краснодар 15 ноября 2019 г.) – Краснодар: Краснодарский ЦНТИ – филиал ФГБУ «РЭА» Минэнерго России, 2019. – С. 16-20.
 4. Оценка эффективности использования ресурсного потенциала на основе типологических моделей Горелова Г.В., Ляховецкий А.М., Сенникова А.Е. Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2012. № 80. С. 569-582.
 5. Сенникова А.Е. Анализ конкурентоспособности фирмы / А.Е. Сенникова, И.В. Шахов // Colloquium-journal. 2019. № 9-7 (33). С. 58-60.
 6. Ворокова Н. Х. Совершенствование регионального размещения сельскохозяйственного производства / Н. Х. Ворокова, А. Е. Сенникова // Редакция журнала "Экономика и предпринимательство" (Москва). 2019. № 7 (108) – С. 413-416.
 7. Сенникова А. Е. Современное инвестиционное состояние агропромышленных регионов России / А. Е. Сенникова, Е. Н. Шаталова // ЭКОНОМИКА И СОЦИУМ Издательство: ООО "Институт управления и социально-экономического развития" (Саратов). 2018. № 6 (49) – С. 1091-1097.
 8. Сенникова А.Е. Региональный агропромышленный комплекс - предпосылки совершенствования моделей управления – монография / [А.Е. Сенникова](#) // Издательство: ФГБУ "Российское энергетическое агентство" Минэнерго России Краснодарский ЦНТИ - филиал ФГБУ "РЭА" Минэнерго России (Краснодар), 2019
 9. Сенникова А.Е. Корреляционно – регрессионный анализ влияния факторов на себестоимость производства молока / [А.Е. Сенникова](#), Т.Е. Дейнега // сборник научных трудов по материалам V Международной научно-практической конференции. Анапа, 2019 «Научное пространство: актуальные вопросы, достижения и инновации», Издательство: ООО «Научно-исследовательский центр экономических и социальных процессов» в Южном Федеральном округе (Анапа), 2019. С. 11-17
 10. Сенникова А.Е. К вопросу о непараметрической эконометрике при проведении прогнозной оценки результативности преобразующей деятельности / А.Е. Сенникова, Т.В. Радченко // Colloquium-journal. 2019. № 8-8 (32). С. 41-43.
 11. Сенникова А. Е. О продовольственной безопасности и ее обеспечении в России / А. Е. Сенникова // ЭКОНОМИКА И СОЦИУМ Издательство: ООО "Институт управления и социально-экономического развития" (Саратов). 2018. – с. 1061-1066.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КЛАСТЕРНОГО АНАЛИЗА ДЛЯ РЕШЕНИЯ БАНКОВСКИХ ЗАДАЧ В ОБЛАСТИ КРЕДИТОВАНИЯ

USING CLUSTER ANALYSIS TO SOLVE BANKING PROBLEMS IN THE FIELD OF CREDITING

Авторы: *Медведева Светлана Николаевна, Мольков Ярослав Владимирович*

Аннотация: *В статье приводятся результаты разработки инструмента для кластеризации в сфере кредитования. Разработанное программное обеспечение позволяет кластеризовать клиентов банка по определённым признакам. Целью данной кластеризации для банка может являться выделение новых групп клиентов, или реформирование старых групп для предложения им наиболее подходящего вида кредитования.*

Ключевые слова: *Программное обеспечение, кредитование, кластеризация, k-means, Windows Forms.*

Annotation: *The article presents the results of developing a tool for clustering in the field of crediting. The developed software allows clustering of bank clients based on certain criteria. The purpose of this clustering for a bank may be to identify new groups of customers, or to re-form old groups to offer them the most appropriate type of credit*

Keywords: *Software, crediting, clustering, k-means, Windows Forms.*

Введение

Кредитные операции - самая доходная статья банковского бизнеса. За счет этого источника дохода формируется основная часть чистой прибыли, отчисляемой в резервные фонды и идущей на выплату дивидендов акционерам банка. Банки предоставляют кредиты различным юридическим и физическим лицам из собственных и заемных ресурсов [1].

Для организации кредитного процесса руководство банка принимает решение о проводимой кредитной политике на конкретный период. В документе о кредитной политике излагают основные направления кредитной работы, конкретные показатели на предстоящий период.

Банки проводят большую аналитику для разработки кредитных предложений, которые максимально должны мотивировать клиента банка или нового пользователя взять кредит.

В настоящий момент, как минимум в одном, а вероятно и во многих банках России и мира, составление и подбор рекламных кампаний, предложение кредитных или иных услуг, тарифов клиенту осуществляется за счёт строгой выборки по определённым критериям и признакам, которые выделил банк у клиента. Такой подход достаточно хорош и понятен. Но конкретно у одного банка России появилась заинтересованность в рассмотрении более консервативного способа формирования групп клиентов. Смысл в том, чтобы основанием вхождения в группу являлся не четкий перечень факторов, а совокупность значений выбранных признаков. Для решения данной задачи был выбран метод - кластеризация данных.

В связи с этим, актуальной является задача разработки программного обеспечения, которое выполняло бы кластеризацию выбранных данных, было удобно в использовании, предоставляло результаты в пригодном для дальнейшей работы с ними виде.

Требования к функционалу программного комплекса

К разрабатываемому программному обеспечению предъявляется перечень требований. Программа должна уметь считывать данные с файлов в форматах csv и txt. Для предоставления информации о клиентах были выбраны именно эти форматы, так как файлы с такими расширениями занимают меньше объема памяти относительно других текстовых форматов, с которыми также можно работать в Office Excel или подобных программах, что удобно при работе с таблицами данных. Программное обеспечение должно позволять обрабатывать информацию о клиенте, состоящую из 5 полей (Идентификатор клиента, суммарное количество кредитов клиента, суммарное количество просрочек, сумма всех кредитов клиентов, признак наличия отношения к суду). Дополнительно, программа должна обеспечивать удобный и понятный вывод информации о полученных кластерах, и объектах, входящих в них.

Реализация программного комплекса

Первая версия программного обеспечения уже разработана и в настоящее время проходит этап тестирования на контрольных примерах. Программа представляет из себя приложение для операционной системы Windows, написанное на языке C# с использованием технологии Windows Forms [2].

В качестве алгоритма для кластеризации был выбран алгоритм K-means (K-средних). Этот алгоритм был выбран по нескольким

причинам [3]:

- он достаточно прост в реализации;
- его использование описано многими специалистами;
- алгоритм не зависит от количества входных параметров объекта кластеризации.

Выполним описание сценария работы пользователя с разработанной программой. После запуска программы пользователь видит окно настроек, необходимых для подготовки к запуску кластеризации данных (рис.1.).

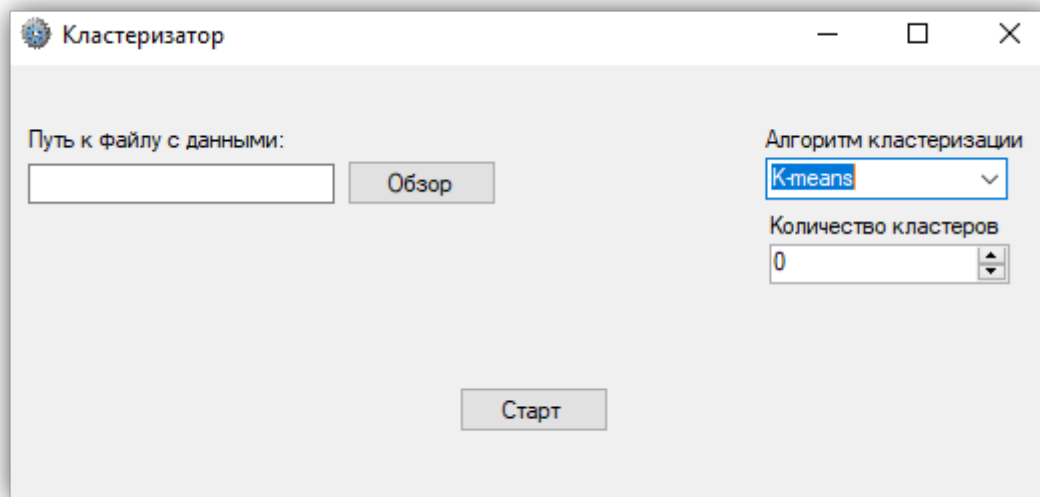
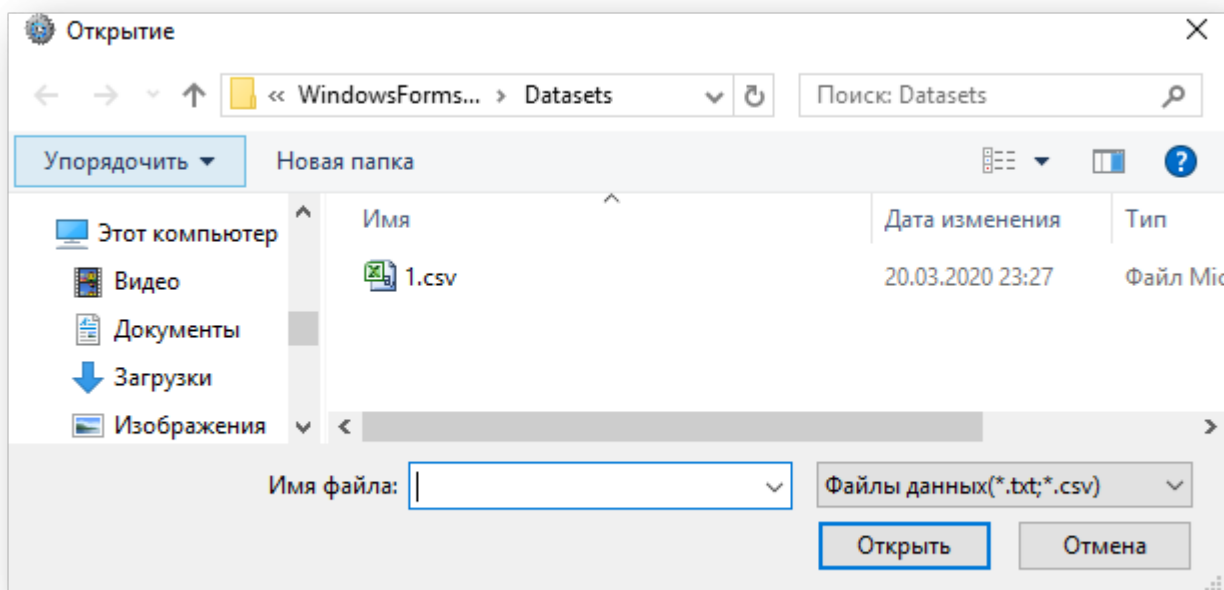


Рис.1. Стартовое окно программы - окно настроек кластеризации

В данном окне необходимо указать путь к файлу с данными, подготовленными к кластеризации. Это можно сделать либо вручную, либо нажав на кнопку «Обзор», и в открывшемся окне найти нужный файл (рис.2.).



Р

ис.2. Окно выбора файла с данными

На главном окне имеются поле с названием используемого алгоритма кластеризации и поле выбора количества кластеров (рис.3.).

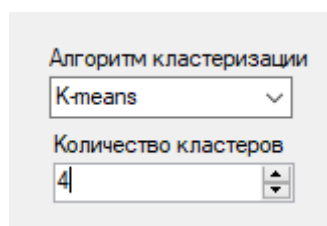


Рис.3. Поле названия алгоритма кластеризации и поле выбора количества

кластеров

После выбора файла с данными и заполнения количества кластеров, пользователь может приступить к кластеризации данных. Для этого нужно нажать на кнопку «Старт».

Далее запускаются невидимые для пользователя процессы – валидация входных данных, зачитывание объектов и их кластеризация. Но пользователь может увидеть результат их работы. Процесс валидации проверяет корректность введённого количества кластеров, заданы ли путь к файлу и количество кластеров. Во время процесса чтения, могут возникнуть непредвиденные ошибки, например, пользователь некорректно заполнил файл с данными, или файл с данными уже открыт, и программа не может получить доступ на чтение файла. Пользователь увидит информацию об этих ошибках благодаря всплывающему окну (рис.4.).

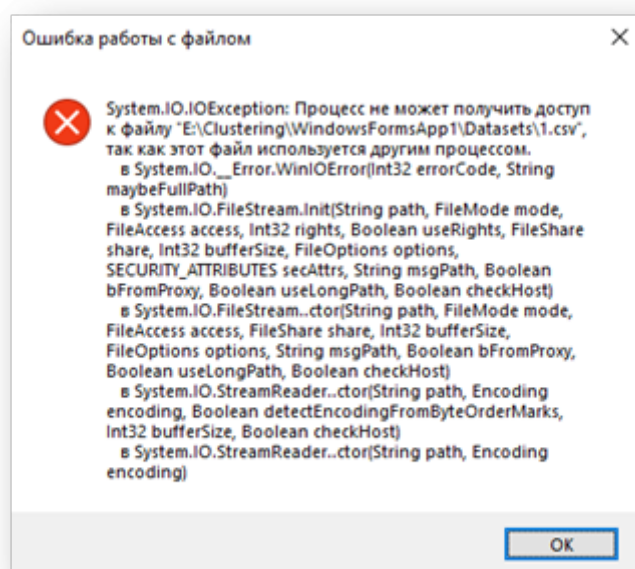


Рис.4. Окно с ошибкой

Если пользователь сделал всё правильно, то результатом работы программы будут сформированные кластеры. Количество элементов в каждом кластере можно будет увидеть в итоговом окне (рис.5.). А состав кластеров будет представлен в виде файлов в формате csv, которые сохранятся в папке «Results», которая в свою очередь будет создана в том же месте, где располагается исполняемый файл программы (рис.6.).

Номер кластера	Элементов в кластере
1	35
2	31
3	51

Рис.5. Окно с информацией о количестве элементов в кластере

Имя	Дата изменения	Тип	Размер
cluster 1.csv	23.03.2020 23:23	Файл Microsoft Ex...	2 КБ
cluster 2.csv	23.03.2020 23:23	Файл Microsoft Ex...	1 КБ
cluster 3.csv	23.03.2020 23:23	Файл Microsoft Ex...	2 КБ

Рис.6. Папка с файлами кластеров

На рисунке 7 представлен результат кластеризации на примере одного из полученных кластеров. Столбцы в нём соответствуют столбцам исходного файла с данными.

A	B	C	D	E	F
Номер клиента	Количество кредитов	Количество просроч	Отношение к суду	Общая сумма кредитования	
1	5	15	0	15000300	
8	1	3	0	1890000	
13	2	4	1	1560000	
14	2	8	0	1560000	
19	4	1	1	4000000	
23	1	12	1	2950000	
27	6	8	0	3400000	
33	5	14	0	9450000	

Рис.7. Результат кластеризации

Заключение

Таким образом, разработанный мною инструмент позволяет закрыть потребность банка, инициатора данной разработки, в попытке более консервативно сформировать новые группы клиентов, путём кластеризации данных о них, для решения внутренних задач.

Литература

1. Кредитный риск и способы его минимизации [Электронный ресурс] // Научная библиотека «Киберленинка». URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kreditnyy-risk-i-sposoby-ego-minimizatsii/> (дата обращения 15.03.2020)
2. Windows Forms [Электронный ресурс] // Документация Microsoft. URL: <https://docs.microsoft.com/ru-ru/dotnet/framework/winforms/windows-forms-overview> (дата обращения: 16.03.2020)
3. Advantage & Disadvantages of k-Means and Hierarchical Clustering (Unsupervised Learning) [Электронный ресурс] // Martina Santini Computational Linguist, PhD. URL: [http://santini.se/teaching/ml/2016/Lect_10/10c_UnsupervisedMethods.pdf/](http://santini.se/teaching/ml/2016/Lect_10/10c_UnsupervisedMethods.pdf) (дата обращения: 15.03.2020)

Литература на латинице (translit.ru)

1. Kreditnyj risk i sposoby ego minimizacii [Jelektronnyj resurs] // Nauchnaja biblioteka «Kiberleninka». URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kreditnyy-risk-i-sposoby-ego-minimizatsii/> (data obrashhenija 15.03.2020)
2. Windows Forms [Jelektronnyj resurs] // Dokumentacija Microsoft. URL: <https://docs.microsoft.com/ru-ru/dotnet/framework/winforms/windows-forms-overview> (data obrashhenija: 16.03.2020)
3. Advantage & Disadvantages of k-Means and Hierarchical Clustering (Unsupervised Learning) [Jelektronnyj resurs] // Martina Santini Computational Linguist, PhD. URL: [http://santini.se/teaching/ml/2016/Lect_10/10c_UnsupervisedMethods.pdf/](http://santini.se/teaching/ml/2016/Lect_10/10c_UnsupervisedMethods.pdf) (data obrashhenija: 15.03.2020)

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ МАЖОРИТАРНЫХ МИНОРИТАРНЫХ АКЦИОНЕРОВ

CONFLICT OF INTERESTS OF MAJORITY MINORITY SHAREHOLDERS

Авторы: Кравченко Ольга Александровна

Аннотация: Основные проблемы, связанные с характеристикой миноритарных учредителей, сводятся к соотношению прав мажоритарных и миноритарных учредителей, природе прав акционеров, наличию или отсутствию их связи с количеством и категориями принадлежащих им акций, реальному осуществлению и охране прав миноритарных учредителей как более слабой стороны в правоотношении, обеспечению защиты которой становится одним из приоритетов современного гражданского законодательства. Актуальность исследования обусловлена потребностями правовой науки и правоприменительной практики в четких характеристиках ключевых для экономики и общества фигур (акционеров), в объективном взгляде на отсутствие или наличие противоречий между ними, а так же между миноритарными и мажоритарными учредителями, а также между акционерами и акционерными обществами, в механизмах обеспечения прав акционеров их интересов и баланса независимо от числа принадлежащих им акций и категории.

Ключевые слова: Акционер, миноритарий, мажоритарий, учредители, акции, капитал.

Annotation: The main problems associated with the characteristics of minority founders, are reduced to the rights of majority and minority of the founders, the nature of shareholder rights, the presence or absence of the number and categories of shares owned by them, the real implementation and protection of rights of minority founders as the weaker party in the relationship, the protection of which is one of the priorities of modern civil law. The relevance of the study is determined by the needs of legal science and law enforcement practice in clear characteristics of key figures for the economy and society (shareholders), in an objective view of the presence or absence of contradictions between them, primarily between majority and minority founders, as well as between shareholders and joint-stock companies, in mechanisms for ensuring the rights of shareholders and the balance of their interests regardless of the number and category of shares owned by them.

Keywords: Shareholder, minority shareholder, majority shareholder, shareholders, shares, capital

В российском законодательстве нет понятий мажоритарий и миноритарий, вместо этих понятий существует общее понятие акционер (учредитель). В свою очередь сами акционеры решили провести внутреннюю градацию, взяв в качестве примера западную практику, в ней достаточно органично прижились понятия мажоритарий и миноритарий. Миноритарий – это акционер, который приобрел, как правило, очень незначительную часть акций компании. Большинство миноритариев стараются не держать акции на руках в длительной перспективе, движимые желанием продать их, как только те подрастут в цене. Миноритарием может считаться человек, который купил одну акцию. Другое дело мажоритарий – акционер, сконцентрировавший в своих руках значительный пакет акций, которые играют существенную

роль в жизнедеятельности компании.

Итак, миноритарные учредители имеют небольшие пакеты акций в обществе, в результате чего корпоративный контроль за его деятельностью с их стороны невысок. Они не управляют бизнесом компании, поскольку все ключевые решения в ней принимаются мажоритарными учредителями.

Миноритарные учредители не оказывают влияния на принятие не только ключевых решений, но и вообще практически отстранены от управления компанией. Делегировать своих представителей в органы управления обществом они не имеют права, поскольку состав совета директоров формируется на основе кумулятивного голосования с учетом подавляющего количества голосов мажоритарных акционеров, руководителем компании назначается также не подконтрольное миноритариям лицо. Избранные в состав органов управления лица в своей деятельности ориентируются на указания мажоритарных акционеров.

Миноритарии обладают меньшими возможностями по управлению компанией. Например, если мажоритарный акционер владеет 50% и еще хотя бы одной акцией и принял какое-то решение, то в большинстве случаев миноритарии не смогут заблокировать принятие этого решения.

Но это не означает, что мажоритарий всегда единолично принимает решения. По некоторым вопросам требуется квалифицированное большинство — 75 или 95% голосов — или вовсе единогласие. В этих случаях, если у миноритария больше 25 или 5% соответственно, решения, для которых требуется квалифицированное большинство, могут быть заблокированы. Интересы мажоритария и миноритария могут как совпадать, так и вступать в противоречие. Миноритарий может стремиться к получению сиюминутной прибыли в виде больших дивидендов, а мажоритарий, наоборот, может быть заинтересован в долгосрочном развитии — и решит перенаправить прибыль на открытие новых направлений.

Иногда мажоритарий заинтересован в том, чтобы миноритарий получил меньше, чем должен получить. Для этого мажоритарий может инициировать заключение сделки между обществом и другим подконтрольным мажоритариям юридическим лицом. Такие сделки называются сделками с заинтересованностью и заключаются при соблюдении определенной процедуры.

Суть «противостояния» мажоритариев и миноритариев сводится к противоположным целям, разным интересам. Если учредители, имеющие значительные пакеты акций на руках (мажоритарии), стремятся к увеличению стоимости акций, выплате минимальных дивидендов, и, как следствие, увеличению размера всевозможных годовых премий для себя, то миноритариев больше всего волнует как раз обратное. Миноритарии хотят получить прибыль за счет роста дивидендных выплат, но увеличение премиальных начислений топ-менеджерам, которые и являются основными держателями большого пакета акций, снижает шансы миноритариев на прибыль с дивидендов, а порой и увеличивает шансы вовсе остаться без них.

Сложившуюся ситуацию можно представить в виде пассажирского автобуса, где у руля находятся мажоритарии, а пассажирами являются миноритарии. Пока дорога прямая они едут вполне миролюбиво, но с приближением перекрестка возникает конфликт, начинается отставание своего направления пути. Естественно, в чьих руках рулевое управление, тот и выбирает направление движения. Таким перекрестком может считаться годовое собрание учредителей, где обсуждаются размеры дивидендов.

Мажоритарии относятся к простым учредителям как к вынужденной необходимости, ведь деньги последних оказывают значимую поддержку. Неприязнь мажоритариев понятна, -

миноритарии склонны к получению сиюминутной выгоды и не желают, в большинстве своем, следовать интересам компании для получения большей прибыли в дальнейшей перспективе.

Но интересы миноритариев страдают в большей степени, поскольку с их интересами считаются мало и только тогда, когда сами мажоритарии в этом нуждаются. Такой момент наступает при делении последними власти в компании. В этом случае голоса миноритариев им крайне необходимы.

Оспаривать совершаемые обществом крупные сделки для миноритариев тоже не имеет смысла, поскольку одним из оснований для отказа в таком иске является установление судом того факта, что их мнение с учетом небольшого пакета акций не могло повлиять на результаты голосования.

Кроме того, мажоритарные акционеры, заинтересованные в упрочении своих позиций в обществе и полном отстранении миноритариев от управления им, часто на практике используют такой инструмент, как размывание пакета миноритариев, то есть проводят допэмиссию акций, в результате чего количество акций миноритариев становится еще меньше..

В судебной практике в противовес такому недобросовестному поведению мажоритарных учредителей выработан подход, согласно которому решение об увеличении уставного капитала, принятое с единственным намерением перераспределить между учредителями голоса на общем собрании, не соответствует предусмотренным законом целям размещения дополнительных акций и может быть признано недействительным.

Поэтому, если проводимая корпоративная процедура приводит к размытию доли миноритарных акционеров, для минимизации рисков оспаривания рекомендуется получать отчеты о независимой оценке рыночной стоимости размещаемых акций, а также готовить финансово-экономическое обоснование привлекаемых в результате эмиссии средств (например, направление их на конкретные проекты для развития общества). Кроме того, в обозримом будущем можно ожидать расширения прав миноритарных акционеров при увеличении уставного капитала. Минэкономразвития России разработало законопроект, вносящий изменения в ст. 40 Закона об АО (опубликован на портале regulation.gov.ru). В соответствии с предлагаемыми поправками акционерам будет предоставляться преимущественное право приобретения размещаемых впервые привилегированных акций в количестве, пропорциональном количеству принадлежащих им обыкновенных акций. Впрочем, размытие доли корпоративного контроля миноритарных акционеров возможно не только в порядке обычного увеличения уставного капитала. Она может существенно измениться в результате проведения реорганизации в форме присоединения к другому обществу. Дело в том, что при реорганизации акции присоединяемого общества конвертируются в акции присоединяющего, причем в силу п. 2 ст. 37 Закона об АО условия и порядок конвертации определяются соответствующими решениями и договорами. Коэффициент конвертации акций, то есть их соотношение, устанавливается в договоре о присоединении (п. 3 ст. 17 Закона об АО). При этом требований об учете рыночной стоимости акций, а также сохранении их удельного веса в уставном капитале закон не предусматривает. В данных условиях у миноритариев, в отличие от ситуации с укрупнением уставного капитала, отсутствует возможность оспорить коэффициент конвертации, который приводит к размытию их долей

Между тем даже при наличии действенных способов защиты своих прав миноритариям следует определиться с судьбой своих акций, поскольку они предоставляют им небольшой объем корпоративных прав и не приносят никаких выгод, учитывая, что мажоритарные учредители не заинтересованы в дележе прибыли.

Поэтому самый лучший вариант для них - продать акции по рыночной цене и извлечь хоть какую-то выгоду. Однако миноритариям необходимо иметь в виду, что право требовать выкупа принадлежащих им акций возникает лишь в случаях, предусмотренных Законом об Акционерных Обществах.

Литература.

- 1 Беседин, А.Н. Корпоративные отношения: комплексные проблемы теоретического изучения и нормативно-правового регулирования: Монография / А.Н. Беседин. - М.: Норма, 2016. - 718 с. - ISBN 978-5-16-005165-9.
- 2 Бежан А.В. К вопросу о субъектах акционерных правоотношений// «Черные дыры» в российском законодательстве.- 2017.- ISBN 978-5-16-005124-7.
- 3 Волков, О.И. Экономика предприятий: курс лекций // О.И. Волков, В.К. Скляренко. - М.: ИНФРА-М, 2015. - с. 280- ISBN 978-5-16-005225-0.
- 4 Долгопятова Т. Модели и механизмы корпоративного контроля и российской промышленности (опыт эмпирического исследования) // Вопросы экономики. 2016. - № 4. - С. 48 -ISBN 978-5-16-005124-7.
5. Зайцев, Н.А. Экономика организации : учебник для вузов // Н.А.Зайцев.- 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Экзамен, 2015. - с. 624- ISBN 978-5-16-010170-5.
- 6 Олещук, Н.И. Механизмы оптимизации управления деятельностью корпоративных структур (на примере ОАО "Газпром") / Н.И. Олещук, Б.Д. Промыслов. - М.: Нефть и газ, 2016. - 182 с. - ISBN 978-5-16-006532.

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМЫ УЧЕТА ЗАТРАТ В УПРАВЛЯЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ ЖКХ

MODERN ASPECTS OF CONSTRUCTING A COST ACCOUNTING SYSTEM IN MANAGEMENT ORGANIZATIONS OF HOUSING AND SERVICES

Авторы: Хайруллина Адель Салаватовна

Аннотация: В статье представлены результаты по методологическому исследованию по основным принципам построения системы учета затрат в сфере жилищно-коммунального хозяйства. На основе анализа было выявлено, что необходимость обеспечения большей прозрачности движения коммунальных ресурсов возлагает ответственность на управляющие организации. Существует множество исследований, направленных на улучшение учета в экономических субъектах отрасли жилищно-коммунального хозяйства. Хотя специфика управления затратами в управляющих организациях в сфере ЖКХ, раскрыта не полностью.

Ключевые слова: затраты, жилищно-коммунальное хозяйство, управляющая организация, система учета, услуги.

Annotation: The article presents the results of a methodological study on the basic principles of constructing a cost accounting system in the field of housing and communal services. Based on the analysis, it was revealed that the need to ensure greater transparency in the movement of communal resources places responsibility on managing organizations. There are many studies aimed at improving accounting in the economic entities of the housing and communal services industry. Although the specifics of cost management in management organizations in the housing sector is not fully disclosed.

Keywords: costs, housing and communal services, managing organization, accounting system, services.

Управляющая компания в жилищно-коммунальном хозяйстве – это организация, создаваемая для управления многоквартирным домом или несколькими домами. Рекомендации по нормированию труда работников, занятых содержанием и ремонтом жилищного фонда, определены приказом Госстроя России от 09.12.1999 г. № 139.

Бухучет в управляющих организациях осуществляется в соответствии с применяемым предприятием налоговым режимом. Управляющие организации могут работать по общеустановленной или упрощенной системе налогообложения. Выбор системы зависит от нескольких параметров: доходность, количество персонала и возможности оптимизации затрат. Управляющая компания ЖКХ, бухгалтерский учет которой осуществляется в порядке УСН, должна иметь годовой доход, не превышающий 60 миллионов рублей и штат с не более чем 100 сотрудниками [7].

Однако крупные управляющие организации ЖКХ должны быть на ОСНО. Прибыль управляющих фактически составляет только их вознаграждение за услуги по управлению домами. Организационные и методологические недостатки, устранение которых позволит

оптимизировать систему управления затратами бухгалтерского учета [6].

Согласно положениям, ст. 44 Жилищного кодекса Российской Федерации, органом управления многоквартирным домом является общее собрание собственников помещений в многоквартирном доме. Именно к компетенции общего собрания собственников помещений в многоквартирном доме относятся, в том числе, принятие решений о пользовании общим имуществом собственников помещений, принятие решений о текущем ремонте общего имущества в многоквартирном доме, о размере взноса на капитальный ремонт [1].

Функции управляющей организации в сфере ЖКХ:

1. Выступает муниципальным заказчиком в сфере жилищно-коммунального хозяйства в порядке, установленном действующим законодательством.
2. Осуществляет функции главного распорядителя средств бюджета, предусмотренных на содержание управляющей организации в сфере ЖКХ и реализацию возложенных на него функций.
3. Координирует и контролирует деятельность управляющих и обслуживающих жилищный фонд организаций, товариществ собственников жилья, организаций жилищно-коммунального комплекса.
4. Создает условия для повышения эффективности и прозрачности деятельности управляющих организаций.
5. Организует и проводит семинары и «круглые столы» по вопросам управления многоквартирными домами.

Основными проблемными вопросами в сфере ЖКХ управляющей компании являются: ненадлежащая реализация Госпрограммы, снижение объемов производства и выручки от реализации услуг, рост затрат, большое количество нерентабельных и низкорентабельных организаций ЖКХ.

На фоне сложившейся кризисной ситуации финансово-хозяйственная деятельность управляющих организаций жилищно-коммунального хозяйства должна быть направлена на достижение рентабельности функционирования управляющей организации при качественном предоставлении услуг и обеспечение контроля расходования ресурсов при предоставлении жилищно-коммунальных услуг потребителям [3].

Благодаря управлению затратами в сфере ЖКХ в управляющей организации можно отслеживать доходы и расходы коммунального предприятия в разрезе домов, тарифных и не тарифных статей – учет зданий и сооружений, ведение аналитики по составляющим тарифа, взаиморасчеты по домам и услугам, учет доходов и расходов по домам и составляющим тарифа, расчет заработной платы и ее отражение в подомовом учете, различная отчетность для анализа доходов и затрат в разрезе составляющих тарифа, учет нормативных заданий. Стоит отметить, что управляющие компании в сфере ЖКХ модернизировались, Российское законодательство готово ужесточать регулирование [2]. Так, с 2020 года умные счетчики на электричество станут обязательным требованием для всех новостроек, так же утвержден закон, по которому и в старых домах вышедшие из строя счетчики будут заменять на умные приборы учета. Существенное влияние на сложившееся положение дел оказали: непринятие местными органами власти достаточных мер по реализации государственной политики в сфере ЖКХ, анализу состояния дел в этой отрасли, управлению деятельностью подведомственных организаций ЖКХ.

Сводная таблица системы учета затрат в управляющих организациях ЖКХ, приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Сводная таблица системы учета затрат в управляющих организациях ЖКХ

Наименование затрат	Общая площадь помещений в управляемых многоквартирных домах, тыс. кв. м.					
	300	500	750	1100	2000	3350
Фонд оплаты труда работников управляющей организации и затрат на страховые взносы, тыс. руб. в месяц.	512,62	585,04	946,63	1282,69	2088,81	2704,28
Затрат на содержание административных помещений, тыс. руб. в месяц.	77,28	80,64	104,58	144,90	183,96	214,62
Сумма затрат на оплату коммунальных платежей административных помещений, тыс. руб. в месяц	14,29	14,86	18,08	24,31	28,25	35,05
Итого базовые расходы, связанные с выполнением управляющими организациями функций по управлению многоквартирным домом.	754920	907,87	1305470	1748540	2728600	3492320

Источник: Отраслевое тарифное соглашение в жилищно-коммунальном хозяйстве Российской Федерации на 2016-2019 годы от 09 сентября 2016 г.

Управлением за 2019 год проведены внеплановые проверки в отношении ряда управляющих компаний в сфере жилищно-коммунального хозяйства по включению в платежный документ строки «прочие расходы».

Таким образом, можно сказать, что в ходе проведения исследований управляющими организациями предоставляются пакет документов собственников квартир, в соответствии с которым собственники приняли решение о проведении работ и внесении дополнительных денежных средств.

Домохозяйства – основные экономические субъекты, «создающие» человеческий капитал на индивидуальном уровне, прежде всего, через функцию потребления [5].

Для качественной оценки взаимовлияния жилищных условий домохозяйств и развития человеческого капитала необходим комплексный подход к оценке проблем в отношении сложившихся условий воспроизводства человеческого капитала регионов [4].

Кроме того, наличие значительных сумм просроченной дебиторской и кредиторской задолженностей, значительный удельный вес убыточных (неприбыльных) организаций, недостаточный уровень заработной платы, некачественное оказание жилищно-коммунальных услуг, неэффективное расходование денежных средств, многочисленные нарушения законодательства и иные. Каждая управляющая организация самостоятельно организует свою бухгалтерию на основе общих правил и с учетом «жилищной» специфики.

Необходимость обеспечения большей прозрачности движения коммунальных ресурсов

возлагает ответственность на управляющие организации. Существует множество исследований, направленных на улучшение учета в экономических субъектах отрасли жилищно-коммунального хозяйства. Хотя специфика управления затратами в управляющих организациях в сфере ЖКХ, раскрыта не полностью. Основные направления совершенствования аналитической системы учета и с точки зрения формирования затрат в организациях, предоставляющих услуги по управлению многоквартирными домами определены системы учета затрат в управляющих организациях ЖКХ.

Список использованной литературы

1. Бессонова О.Э., Жилищная модернизация России. Учебное пособие. – М.: ЗАО «ПМСОФТ», 2017 – 340 с.
2. Высокинский, Д.Г., Механизм совершенствования деятельности управляющей компании / Д.Г. Высокинский / Управление многоквартирным домом, 2016. – № 11. – С 10-43.
3. Говдя, В.В., Основные принципы построения системы учета затрат в управляющих организациях ЖКХ// Научный журнал КубГАУ. – 2014. – №106 (02). – С. 1-13.
4. Ишмухаметов, Н.С., Взаимосвязь жилищных условий хозяйств и развития человеческого капитала на уровне региона // Вестник УГУЭС. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. – 2015. – № 1 (11). – С. 76-79.
5. Ишмухаметов, Н.С., Роль образовательных учреждений и общественных структур в процессе формирования структуры ЖКХ // Вестник УГУЭС. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. – 2014. – № 1 (7). – С. 180-184.
6. Савин, К. Н.,Муниципальное жилье в России / К.Н. Савин / Учебное пособие: М.: Перспектива, 2018 – 247с.
7. Шомина,С.Ф., Трансформация Российской системы учета в сфере жилищно – коммунального хозяйства / С.Ф. Шомина / Учебное пособие: 2015. С 9-86.

ПРОБЛЕМЫ КРЕДИТНОГО ПРОЦЕССА В ПАО «СБЕРБАНК»

PROBLEMS OF THE CREDIT PROCESS IN SBERBANK PJSC

Авторы: Морозов Илья Константинович

Научный
руководитель: Салманов Олег Николаевич

Аннотация: В статье рассмотрены кредитные процессы ПАО «Сбербанк». Изучена теория кредитного процесса, представлены показатели кредитных операций и выявлены проблемы процесса кредитования в коммерческом банке.

Ключевые
слова: кредит, кредитный процесс, задолженность, коммерческий банк.

Annotation: The article deals with the credit processes of Sberbank. The theory of the credit process is studied, the indicators of credit operations are presented, and the problems of the credit process in a commercial Bank are identified.

Keywords: credit, credit process, debt commercial Bank.

На сегодняшний день в Российской Федерации функционирует большая доля различных финансово-кредитных организаций. В данной ситуации конкуренция обретает основную значимость между коммерческими банками. Конкурентная борьба среди банков – это процедура соперничества финансово-кредитных организаций, в процессе чего коммерческая организация старается обеспечить для себя наиболее высокую ступень в сфере банковских услуг. Коммерческие организации соперничают в цене, количестве и качестве услуг банков. Чтобы больше привлекать и удерживать клиентов следует улучшать имеющиеся банковские услуги и создавать новые [3].

Сегодня кредит обладает немалой значимостью. Экономический процесс решает те проблемы, которые стоят перед экономической системой. Таким образом, при поддержке кредитования можно преодолеть различные трудности: на двух различных участках может возникнуть противоречивая ситуация. На одном из участков освобождаются незанятые финансовые ресурсы, но в прочих появляется необходимость в них. Кредит накапливает освободившийся основной капитал, исходя из этого, обслуживает приток денежных средств, что гарантирует обычную воспроизводственную процедуру. Кроме того, он ускоряет процедуру финансового обращения, гарантирует осуществление цепочки взаимоотношений: инвестиционных, страховых, представляет весомую значимость в уравнивании рыночных взаимоотношений [5].

Актуальность улучшения кредитной политики финансовых учреждений определена растущей значимостью кредита при расширении финансовых способностей реального сектора экономики.

Правильное осуществление кредита дает возможность коммерческим банкам уменьшить риски, связанные с кредитными процессами. Доля проблемных кредитов была бы выше, в случае одобрения банками их, абсолютно всем желающим [1].

Рассмотрим этапы кредитного процесса в ПАО «Сбербанк» (рис. 1):

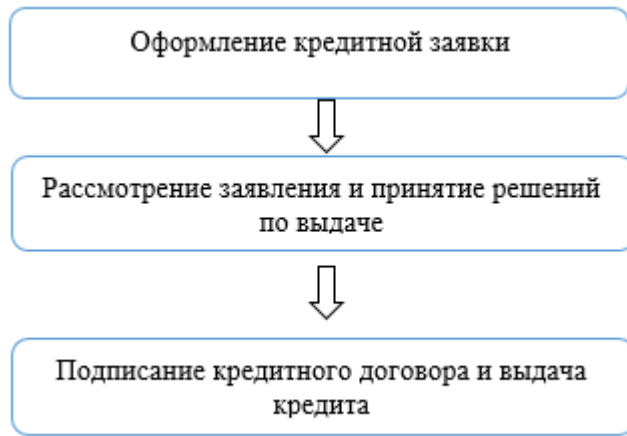


Рисунок 1 – Этапы кредитного процесса ПАО «СБЕРБАНК».

В настоящее время процедуру кредитования стараются сделать предельно быстрым и удобным для заемщика, для многих видов кредита в ПАО «СБЕРБАНК» необходим небольшой комплект документов, содержащий обращение-анкету, документ, подтверждающий личность гражданина РФ с регистрацией по месту жительства, справка о доходах и места работы.

Физическим лицам, имеющим личное подсобное хозяйство необходимо предоставить дополнительно документ, подтверждающий их принадлежность к данной категории, для получения кредита [5].

С целью выявления проблем кредитного процесса в ПАО «Сбербанк России» проведем анализ работы банка по кредитному процессу в период времени за 2017-2018 гг.

Следует отметить, что просроченная задолженность ПАО «СБЕРБАНК» в данный исследуемый период времени увеличилась на 104,6 млрд. руб. равная 16,7% и в 2018 году выросла до величины равной 731,3 млрд. руб. (табл.1) [6].

Для большей наглядности построим рисунок 2.



Рисунок 2 - Динамика просроченной задолженности и резервов ПАО «Сбербанк» за 2017-2018 гг.

Данная картина показывает нам, что значительный рост задолженности негативно влияет на состояние кредитного портфеля банка.

Таблица 1 - Динамика просроченной задолженности и резервов ПАО «Сбербанк» за 2017-2018 гг.

Показатель	2017	2018	Абс. изм.	Относит. изм., %
Чистая ссудная задолженность, млрд. руб.	17466,1	20143	2676,9	115,3
Просроченная задолженность, млрд. руб.	626,7	731,3	104,6	116,7
Резервы на возможные потери по ссудам, млрд. руб.	42,1	62,7	20,6	148,9
Доля резервов в общей ссудной задолженности, %	0,24	0,31	0,07	129,2

В течение 2018 года на российском ипотечном рынке роль «ПАО Сбербанка» возросла на 0,7%, что составило в итоге 56,3 %. В этот же период времени вышеуказанный банк выдал ипотечных кредитов на сумму более 1,5 млрд рублей. При сравнительном анализе с 2017 годом произошел «скачек», выданных ипотечных кредитов на 44% (табл. 2) [7].

Таблице 2 - Динамика жилищного кредитование ПАО «Сбербанк» за 2017-2018 гг.

Название/года	2017	2018
Доля Сбербанка на российском рынке жилищного кредитования, %	55,6	56,3
Объем выданных Сбербанком жилищных кредитов, млрд руб.	1092	1563
Количество выданных Сбербанком жилищных кредитов, тыс. шт.	632	829

Рассмотрим таблицу 3. Сбербанк увеличил объемы выдачи потребительских кредитов за счет предложения заманчивых условий:

- выгодные процентные ставки;
- высокий лимит кредитования (до 5 млн. рубл.);

- длительный срок кредита;
- упрощение получения потребительского кредита.

Таблица 3 - Динамика показателей потребительского кредитования за 2017- 2018 гг.

Название/года	2017	2018
Доля Сбербанка на российском рынке потребительского кредитования, %	31,8	32,7
Объем выданных Сбербанком потребительских кредитов, млрд. руб.	968	1570

Для воплощения кредитной политики очень важным для «ПАО Сбербанк» является клиентоориентированность.

Кредитно-политическую деятельность банка возможно расценить как умеренную, предполагающую дифференцированный подход в процессе формирования кредитных условий для различных групп клиентов. Главным звеном снижения кредитного риска является обеспечение. Необходимость принятия обеспечения и объем принимаемого обеспечения зависит от риска заемщика сделки и фиксируется в условиях кредитных продуктов на клиентоориентированность. Каждое принимаемое решение тестируется на соответствие интересам [2].

Выявлены следующие проблемы процесса кредитования в Сбербанке:

1. Ухудшение качества ссудной задолженности, в первую очередь, по ссудам юридических лиц.
2. Рост резервов на возможные потери по ссудной задолженности. Часть созданных резервов связана с ростом портфеля, часть – с его ухудшением, еще одна часть связана с ослаблением рубля, что потребовало до создания резервов по валютным кредитам.

Помимо этого, отрицательные тенденции на рынке банковского кредитования затрагивают и деятельность, рассмотренного нами, коммерческого банка. Непостоянность финансовых условий в Российской Федерации влечет за собой печальные последствия. Просроченные кредиторские задолженности ведут к снижению прибыли любого коммерческого банка, что в свою очередь приведет к усилению банковского регулирования.

Список литературы:

1. Банковское дело: Учебник / Подред. О.И. Лаврушина.- М.: КНОРУС, 2018.- 800 с.
2. Винс Р. Математика управления капиталом. Методы анализа риска М.: Альпина Паблишер, 2017. - 408 с.
3. Домников А. Ю., Кондюкова Е. С., Шершнева Е. Г. Отраслевая диверсификация корпоративного кредитного портфеля в риск-менеджменте банка // Аудит и финансовый анализ. 2019. № 1. С. 100-105.
4. Захарова А. А. Разработка моделей поддержки кредитной политики коммерческого банка: автореф. дис. канд. эконом. наук / 2018. - 23 с.
5. Ильясов С. М. Методологические аспекты формирования кредитной политики банка //

Деньги и кредит. - 2017. - № 6. - С. 23-26

6. Официальный сайт ПАО Сбербанк [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.sberbank.ru/> (Дата доступа: 25.02.2020).
7. Официальный сайт Центрального Банка РФ [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://cbr.ru/> (Дата доступа: 23.02.2020)

РАЗВИТИЕ ВЕНЧУРНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РОССИИ

DEVELOPMENT OF VENTURE ENTREPRENEURSHIP IN RUSSIA

Авторы: Шурыгина Евгения Александровна

Научный
руководитель: Хамер Галина Викторовна

Аннотация: В статье рассмотрены вопросы, связанные с сущностью рискованного предпринимательства и Российской экономики, проблемами современной деятельности венчурного бизнеса и возможными способами их решения. В настоящее время актуальны несколько проблем: высокая регулятивная нагрузка на инвестиционные фонды, отсутствие координации субъектов в управлении венчурным капиталом, неразвитость информационной инфраструктуры, отсутствие в законодательстве адекватной организационно-правовой формы для регулирования деятельности инвестиционных фондов, неразвитость отечественного финансового рынка и постоянное привлечение иностранных инвестиций, непрозрачность российского бизнеса, нехватка ресурсов и многие другие. Некоторые из них освещаются в данной статье, проводится их анализ и предлагаются возможные варианты их решения. Решение данных проблем даст возможность развития экономики страны и регионов.

Ключевые
слова: рискованное предпринимательство, венчурное предпринимательство, российская экономика, экономика регионов, государственная поддержка.

Annotation: The article deals with issues related to the essence of risk entrepreneurship and the Russian economy, the problems of modern venture business and possible ways to solve them. Currently the actual several problems: high regulatory burden on investment funds, the lack of coordination of actors in the management of venture capital, poor information infrastructure, lack of legislation adequate legal form for regulating the activities of investment funds, the underdevelopment of the domestic financial market and the constant attraction of foreign investments, the opacity of Russian business, lack of resources and many others. Some of them are covered in this article, their analysis is carried out and possible solutions are proposed. Solving these problems will enable the development of the country's economy and regions.

Keywords: risk entrepreneurship, venture entrepreneurship, Russian economy, regional economy, state support.

Все люди в нашем мире нуждаются как в духовных, так и в материальных благах. Человечеству для развития необходимы новые открытия, изобретения. Желание сделать наш быт совершеннее привело к появлению предпринимателей, придумывающих что-то новое, чтобы удовлетворить безграничные человеческие потребности. Эти предприниматели предпочитают использование самых новых достижений научно-технического прогресса, но главной их заботой является сведение рисков на ноль. Это позволит привлекать этих инвесторов чтобы вводить больше нововведений – без нововведений потери вложений

наиболее вероятны.

Одними из этих предпринимателей являются венчурные (рисковые) предприниматели. Их деятельность заключается во вложении частного капитала в компании, использующие новые технологии. Такой тип работы сыграл важную роль для многих нововведений в различных областях деятельности, без которых человек уже не может представить свою жизнь. Инновационному предпринимателю необходимо быть готовым принять на себя все возможные финансовые удары. В особенности нужно быть готовым принять провал нововведения. Это тяжело как с финансовой, так и с психологической точки зрения.

Во всех странах мира тема венчурного предпринимательства актуальна, но в особенности России. Это произошло потому, что Российская экономика построена на экспорте сырья, отчего является уязвимой.

Венчурное предпринимательство позволяет достичь экономического роста в целом из-за того, что сильно влияет на инновационное развитие экономики. Как известно, рискованный бизнес дает возможность на жизнь новым продуктам и идеям, выясняет их экономическую эффективность на рынке, также позволяет найти новые пути движения экономики и развития научно-технического прогресса. Также венчурные фирмы стимулируют конкуренцию, ведь они подталкивают другие фирмы, в особенности - крупные, к введению новинок. Благодаря венчурному предпринимательству увеличивается важность личной инициативы, готовности к быстрому принятию эффективных деловых решений, творчества. Мотивация такого поведения важна на начальных стадиях, потому что она достаточно сильно связана с краткосрочной прибылью, а это важно, если разрабатываются проекты, которые не дают быструю прибыль [1].

Бизнес в российской экономике непрозрачен, что приводит к тому, что предприниматели постоянно ищут компромиссы между повышением стоимости компании и сохранением ее конкурентоспособности. Ничтожное количество отечественных проектов можно считать большими и масштабными по меркам западных стран. Остальные российские проекты не являются значительно большими, хотя затраты на них сопоставимы с проектами большей величины. Последствием этого становится не рассмотрение множества проектов из-за того, что возможны высокие удельные издержки. Большая часть российских идей технически проработаны хорошо, но их объединяет частое не урегулирование вопросов собственности и патентной защищенности разработок, отсутствует сравнительный анализ с конкурентами должного качества, а для масштабного запуска нового товара не хватает оборотных средств. Часто встречается то, что фирмы не могут четко позиционировать себя и свою продукцию на рынке, а также информационная структура недостаточно развита.

В настоящее время в Российской Федерации можно выделить проблему в процессе управления венчурным капиталом. Получается так, что координация субъектов его управления просто отсутствует. Для решения данной проблемы была разработана идея "инновационного лифта". Эта задумка предназначена для исключения конкуренции между организациями. Впервые в 2009 году с идеей создания данного механизма выступил генеральный директор корпорации РОСНАНО А.Б. Чубайс. Именно после этого, с 2010 года, в России начали производиться работы по его формированию. Все необходимые звенья "лифта" на данный момент уже построены, разработали его правовую базу, все необходимые для его работы институты функционируют. Но данный механизм на практике не всегда работает в полной мере. В государственный бюджет не поступили средства, которые были выручены в рамках реализации. Нет проектов, которые бы стали достоянием страны или поспособствовали развитию экономического пространства России. Однако эксперты считают, что если за проект возьмутся люди, которые выведут его на новый уровень, количество желающих будет увеличено в несколько раз, что

приведет к положительному развитию экономики России. Поэтому основной задачей данного направления развития можно считать улучшение функционирования "инновационного лифта", чтобы тот на практике функционировал в полной мере и исправно. Правильная работа этого механизма поможет расширить возможные пути реализации политики инновационного развития. Поэтому, чтобы решить данную проблему, было выдвинуто предложение о принятии закона "О венчурной деятельности". Этот закон должен будет защищать права и снижать риски венчурных инвесторов, обеспечивать соблюдение международных стандартов и расширять возможности вложения средств институциональных инвесторов, создавать условия для увеличения объемов венчурных инвестиций. На сегодняшний день определяет "правила игры" во многих сферах экономической деятельности именно законодательная база, поэтому разработка и принятие специального законопроекта, регламентирующего венчурную деятельность, можно вполне считать целесообразным [2].

Экономическая модель в нашей стране признана до сих пор базируется на экспорте сырья. В связи с этим на данный момент пристальное внимание уделяется вопросу развития наукоемких производств. От государства же необходимо создание действенной системы финансирования инновационного предпринимательства, ведь от этого фактора будет зависеть успешная работа механизма инноваций. Этот механизм отвечает за переход от научной деятельности к материальному объекту или услуге, то есть к продукту, востребованному на рынке. Именно тут для потенциальных инвесторов открывается множество возможностей вложения капиталов, тем более государство намеревается уделять венчурной индустрии пристальное внимание в ближайшее время, что, несомненно, очень важно в развитии инновационного предпринимательства в нашей стране.

Рано или поздно большая часть компаний начинает нуждаться в финансировании извне, то есть из других источников. Различные исследования в нашей стране проводятся благодаря финансовой поддержки государства. Используя финансирование из бюджета, венчурную фирму можно считать предприятием с государственным участием, то есть предприятием со смешанными: частными и государственными капиталовложениями. На этапе, когда компания увеличивает продажи и расширяет производство, как правило, уже можно предоставлять гарантии, необходимые для получения банковского кредита. Но не на ранних стадиях развития, потому что в этот период товар или нововведение все еще может прогореть. Когда завершается создание прототипа и опытных образцов, а переход к серийному рыночному продукту только планируется, фирмы зачастую лишены в полной мере необходимой финансовой поддержки. Именно на этом этапе компании сталкиваются с такими трудностями, как отсутствие необходимых средств, бюджетных поступлений недостаточно, а банковские деньги трудно доступны. Для заполнения данной нехватки и используют венчурные инвестиции.

Итак, венчурное (рисковое) предпринимательство - эффективный путь по добавлению новых продуктов и услуг на рынок. Именно венчурные фирмы могут дать путь проектам, отходящим от привычного понимания: так, например, в свет вышли цветная фотобумага, шариковые ручки, вакуумные лампы. Если верить статистике, то началом более 60% крупных нововведений 20 века послужили венчурные фирмы. Рисковое предпринимательство в нашей стране не смогло привлечь к себе такого интереса, как на Западе, но оно имеет множество стартовых предпосылок для развития. Если в Российской Федерации будет уделяться больше внимания и времени стремлению быть одной из ведущих держав, то инновационное предпринимательство сможет стать действенным элементом, который будет стимулировать быстрый прогресс в экономике.

Таким образом, рискованное предпринимательство ждет большое будущее как в среднесрочной,

так краткосрочной и долгосрочной перспективах, если будет происходить поддержка со стороны. Поддержка венчурного бизнеса необходима, в первую очередь, со стороны государства.

Список литературы

1. Ларионов И.К. Предпринимательство: учебник - М.:Дашков и К, 2017. - 190 с.
2. Тамразян Д.А. Проблемы и пути совершенствования инновационной инфраструктуры венчурной деятельности в России / Наукоедение - 2014.- № 2 - 9 с.

ВЛИЯНИЕ НЕЛЕГАЛЬНОЙ МИГРАЦИИ НА УСТОЙЧИВОЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РОССИИ

THE IMPACT OF ILLEGAL MIGRATION ON THE SUSTAINABLE SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF RUSSIA

Авторы: Шунько Юлия Александровна, Боркова Елена Аркадьевна

Аннотация: Миграционные процессы являются значимым фактором социально-экономического и демографического развития современной России. В 1992 году в России началась депопуляция, и в следующие 20 лет миграция стала единственным фактором, сдержавшим резкое сокращение численности населения страны и скомпенсировавшим более половины естественной убыли населения (на основе Концепции государственной миграционной политики Российской Федерации на 2019 - 2025 годы). Однако по прогнозу Росстата в 2018 -2030 гг. ожидается снижение численности женщин репродуктивного возраста.

Ключевые слова: устойчивое развитие, нелегальная миграция, экономическое развитие, миграционные процессы.

Annotation: Migration processes are an important factor in the socio-economic and demographic development of modern Russia. In 1992, depopulation began in Russia, and over the next 20 years, migration became free, holding back a sharp decline in the population and reducing the population (based on the concepts of the state migration policy of the Russian Federation for 2019 - 2025). However, according to the forecast of Rosstat in 2018 -2030. a decrease in the number of women of reproductive age is expected.

Keywords: sustainable development, illegal migration, economic development, migration processes.

Надо полагать, что в условиях ожидающегося в ближайший период снижения рождаемости и естественной убыли населения России, компенсирующая роль миграции в демографическом развитии России возрастет еще больше, о чем свидетельствует рост показателей прибывших на постоянное место жительства (оформивших вид на жительство или получивших гражданство РФ). Так, значительный рост числа прибывших в Россию за 2019 год при одновременном снижении числа выбывших привел к увеличению миграционного прироста населения в 2,3 раза – до 285,8 тысячи человек (277,3 тысячи человек без учета Крыма), или 19,5 (19,2) на 10 тысяч человек [1]. Это позволяет сохранить положительную динамику прироста населения страны, несмотря на снижение рождаемости.

Для того чтобы миграционный прирост сказывался положительно на общей демографической картине РФ, очень важно обеспечить управляемость миграционных процессов.

Неконтролируемый приток мигрантов (нелегальная миграция) может спровоцировать (что сейчас и происходит в странах ЕС) увеличение количества этносоциальных конфликтов, рост этнической и экстремистской преступности. Поэтому миграционная политика России должна решать как задачи демографического роста страны в целях обеспечения экономики

трудовыми ресурсами, так и задачи обеспечения экономической и общественной безопасности в условиях постоянных миграционных процессов.

В Стратегии национальной безопасности РФ[2] отмечается, что неконтролируемая и незаконная миграция стала одной из форм транснациональной организованной преступности наряду с наркоторговлей и торговлей людьми и представляет угрозу для государственной и общественной безопасности. В сфере экономики незаконная миграция является одной из причин сохранения значительной доли теневой экономики, коррупции и криминализации хозяйственно-финансовых отношений. Незаконное пребывание на территории России иностранных граждан может способствовать вовлечению их в криминальную деятельность, как в сфере экономики, так и сфере общественной безопасности (угроза жизни и здоровью граждан страны, благосостоянию физических и юридических лиц, преступная деятельность экстремистского и террористического характера). Неконтролируемые миграционные процессы зачастую приводят к появлению преступных группировок, организованных по этническому признаку.

Незаконные мигранты, потеряв работу и оставшись без средств к существованию, часто совершают тяжкие и средней тяжести преступления: кражи, грабежи, разбойные нападения. Кроме того, распространенными видами преступной деятельности среди них являются незаконный оборот наркотиков, изготовление или сбыт поддельных документов, мошенничество. Легальная трудовая миграция положительно сказывается на экономическом развитии России, поскольку компенсирует нехватку трудовых ресурсов. Кроме того, легальные мигранты часто занимают те рабочие места, которые не пользуются спросом у местного населения из-за низкого уровня оплаты или тяжелых условий труда.

Тем не менее, большинство мигрантов продолжает трудиться нелегально. Нелегальная трудовая миграция является преимущественно следствием экономических интересов недобросовестных работодателей, мотивированных дешевизной и социальной незащищенностью привлекаемой рабочей силы. Нелегальная трудовая миграция оказывает негативное влияние на рынок труда, способствуя общему снижению уровня оплаты труда в занятых мигрантами секторах экономики и снижению трудовой занятости населения страны. Выгодоприобретателями от такой миграции становятся коррумпированные чиновники и недобросовестные работодатели, а не экономика и общество. Незаконная миграция наносит ущерб не только экономической и общественной безопасности РФ.

Нелегальные трудовые мигранты не проходят медицинское обследование, результатом чего может стать распространение эпидемических заболеваний: малярии, брюшного тифа, дизентерии и других опасных заболеваний. В целях противодействия угрозам экономической безопасности Стратегия национальной безопасности РФ предусматривает совершенствование миграционного учета, обеспечение баланса интересов коренного населения и трудовых мигрантов, обоснованное территориальное распределение трудовых мигрантов исходя из потребностей регионов в трудовых ресурсах.

Для обеспечения национальной безопасности РФ необходимо введение более жестких технических и процедурных мер по упорядочению миграционных потоков: укрепление участков госграницы, наиболее привлекательных для нелегалов; усиление миграционного контроля на железнодорожном транспорте; усиление санкций за незаконное использование труда мигрантов предпринимателями; ужесточение наказания «посредников» за оформление фальшивых документов мигрантам.

Согласно оценкам Всемирного банка наша страна сегодня является второй в мире (после США) по количеству работающих на ее территории трудящихся-мигрантов[3], однако помимо

преимуществ данная ситуация порождает немало острых социально-правовых проблем, связанных в первую очередь с несовершенством отечественного миграционного законодательства и дефицитом эффективных социальных инициатив и практик по адаптации, аккультурации и интеграции мигрантов в российскую социально-культурную среду: это и высокий уровень маргинализации и криминализации трудящихся-мигрантов, приводящий к совершению тяжких и особо тяжких преступлений на почве национальной розни и религиозной вражды, и рост ксенофобских и мигрантофобских настроений в обществе, и увеличение числа межэтнических и межконфессиональных конфликтов и иные трудноразрешимые проблемы.

Проведенный нами анализ российского миграционного законодательства на предмет его соответствия общественной действительности и реально сложившейся правоприменительной практики выявил, что имеет место разрыв между ориентирами и целями государственной миграционной политики и сущим, что говорит об отсутствии выверенной и научно обоснованной программной стратегии в данной области социальных связей. Сложившаяся система занятости внешних мигрантов отнюдь не способствует внедрению новых инновационных технологий, а наоборот, пособничает использованию ручного, малоквалифицированного и низкооплачиваемого труда в тех секторах экономики, где широко применяется труд приехавших в Россию мигрантов.

Нельзя утверждать, что никаких позитивных изменений практика не претерпевает вовсе: так, например, планка образовательного уровня мигрантов повысилась за счет включения в миграционное законодательство новелл, согласно которым все трудовые мигранты для получения патента должны предоставлять сертификат о сдаче ими экзамена по русскому, истории и культуре России и основам законодательства. С этого момента к трудящимся-мигрантам стало предъявляться требование разговаривать, понимать речь, читать и писать в пределах 850 слов (языковой минимум). Для дальнейшего развития такого законодательного подхода нам представляется оправданным и перспективным основываясь на нормах двусторонних межгосударственных договоров со странами, откуда идет основной поток мигрантов – Узбекистан, Таджикистан и пр., – проводить первоначальную предвыездную подготовку по русскому языку, российской истории и основам права России.

Практическая реализация таких мероприятий, по нашему мнению, подготовит почву для успешной интеграции и адаптации мигрантов к жизни в принимающем их обществе, так как хорошее знание языка, истории, быта, традиций и культуры народа – важнейший элемент социальной коммуникации и аккультурации. Как свидетельствует опыт, несмотря на развитую сеть как возмездных, так и безвозмездных курсов по обучению русскому языку, истории и основам права и работу многочисленных центров по тестированию трудящихся-мигрантов, последние довольно часто прибегают к помощи нелегальных посредников, покупая у них за деньги необходимые документы, так как зачастую у них нет времени на обучение и прохождение экзамена[4].

Данное обстоятельство лишь усиливает аргументацию нашего мнения о том, что обучение русскому языку лучше начинать еще до момента въезда трудящегося-мигранта на территорию Российской Федерации в стране его постоянного проживания. Следует обратить внимание и на довольно высокую стоимость обучения и прохождения экзамена, рассчитанного на людей, покинувших родину ввиду низкого материального достатка, на сложность вопросов тестов для мигрантов, многие из которых являются выходцами из среднеазиатской сельской глубинки, а также на тот факт, что помимо получения сертификата по результатам сдачи экзамена, трудящимся-мигрантам в короткие, сжатые сроки необходимо также пройти процедуру дактилоскопии и медицинское освидетельствование и получить полис медицинского

страхования. Именно поэтому немалая часть трудящихся-мигрантов предпочитает не действовать по закону, а прибегать к «теневым» услугам криминальных посредников и покупать положенные по российскому законодательству сертификаты без сдачи каких-либо экзаменов. Другая острая проблема связана с процедурами депортации трудящихся-мигрантов, нарушивших российское законодательство.

Согласно п. 9 ст. 31 ФЗ РФ «О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации» от 25 июля 2002 г. № 115-ФЗ «иностранцы, подлежащие депортации, содержатся в специальных учреждениях до исполнения решения о депортации»^[5]. Практическая реализация данного императива предполагает функционирование сети Центров временного содержания иностранцев и апатридов, в которых, помимо лиц, подлежащих депортации, должны также содержаться иностранцы, подвергаемые административному выдворению за пределы России в порядке ст. 3.10 КоАП^[6]. Заметим, что за последние пять лет число депортированных и выдворенных нелегальных мигрантов составляет более 100 тыс. человек в год, однако при существующих в наши дни объемах внешней миграции количество депортируемых и выдворяемых должно составлять более 300 тыс. человек в год. Бесперебойную и полномасштабную работу механизмов депортации и административного выдворения за пределы России осложняет и, по сути, делает невозможной отсутствие достаточного числа Центров временного содержания. Так, например, в г. Москве и в г. Санкт-Петербурге, на территории которых находится более трети всех трудящихся-мигрантов, приезжающих сегодня в Россию на заработки, функционируют всего два таких центра (в Сахарово и Красном Селе) ^[7].

Причем рассчитаны они на временный контингент около 500 человек, тогда как должны вмещать порядка 1500 человек. Из-за дефицита мест в Центре временного содержания в Москве местные вынуждены периодически прибегать к возведению неких суррогатов – палаточных центров временного содержания мигрантов, условия содержания в которых не соответствуют санитарно-гигиеническим и иным требованиям законодательства.

В текущий момент Центры временного содержания созданы и действуют почти во всех субъектах Российской Федерации, однако мест в них по-прежнему не хватает, в особенности в экономически привлекательных и развитых регионах, где трудящихся-мигрантов традиционно много, а подлежащие депортации и выдворению иностранные граждане содержатся в них в крайне стесненных, скудных и неудовлетворительных условиях. Вследствие задержек и волокиты, связанных с установлением страны постоянного проживания иностранца, подлежащего депортации или административному выдворению, немалой части трудящихся-мигрантов приходится находиться в таких Центрах временного содержания по полгода, а то и по одному году, а нашему государству – нести финансовые расходы на их содержание, которые казне не возмещаются.

Указанная проблема, как и многие смежные с ней, связана с тем, что борьба с нелегальной и неконтролируемой трудовой миграцией ведется в ней стране в паллиативном ключе, так как не затрагивает главных предпосылок и факторов воспроизводства и распространения нелегальной внешней миграции, к которым относятся: отсутствие валидной и обобщенной информации о реальных потребностях отечественного рынка труда в трудящихся-мигрантах и эффективности имеющихся регуляторов объема привлечения работников-мигрантов, высокий уровень коррупции и сложности регистрации и постановки на миграционный учет. Сегодня российские правоохранительные и контрольно-надзорные органы, не учитывая данные выводы, ведут борьбу не с истоками и первопричинами нелегальной миграции, а с ее видимыми последствиями.

Для снижения уровня нелегальной трудовой миграции в Российской Федерации в

первоочередном порядке следовало бы провести законодательную регламентацию юридического положения трудящегося мигранта посредством принятия соответствующего профильного федерального закона, осуществить повсеместные «трудоустройства», направленные на вывод из подполья всех мигрантов, вынужденно оказавшихся «вне закона», законодательно упростить процедуры регистрации и постановки на миграционный учет и предпринимать эффективные и действенные меры по социальной адаптации, аккультурации и интеграции широких масс трудящихся-мигрантов в российское социально-культурное и правовое пространство.

Использованные источники

1. Всемирный банк [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.vsemirnyjbank.org/>
2. Доклад «Глобальные тренды: принудительное перемещение» [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.unhcr.org/globaltrends2016/>
3. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 18.03.2020) // СПС КонсультантПлюс.
4. Миграция в России, предварительные итоги 2019 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.demoscope.ru/weekly/2020/0851/barom01.php>
5. Указ Президента РФ от 31.10.2018 N 622 "О Концепции государственной миграционной политики Российской Федерации на 2019 - 2025 годы" // "Собрание законодательства РФ", 05.11.2018, N 45, ст. 6917
6. Указ Президента РФ от 31.12.2015 N 683 "О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации" // "Собрание законодательства РФ", 04.01.2016, N 1 (часть II), ст. 212
7. Федеральный закон "О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации" от 25.07.2002 N 115-ФЗ (последняя редакция) // СПС КонсультантПлюс.
8. Агабекова Б.Ф. Боркова Е.А. Короткова П.Д. Анализ методов контроля и регулирования деятельности самозанятых граждан в РФ // Экономика труда. — 2019. — Том 6. — № 1. — doi: 10.18334/et.6.1.40504
9. Боркова Е.А. Политика устойчивого развития и управление "зеленым" ростом // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2020. № 1 (121). С. 16-22.
10. Боркова Е.А., Ревенко Л.С., Петрук А.И. Важнейшие направления государственной политики в области экономики при создании новой экономики // Московский экономический журнал. 2019. № 8. С. 53.

[1] Миграция в России, предварительные итоги 2019 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.demoscope.ru/weekly/2020/0851/barom01.php>

[2] Указ Президента РФ от 31.12.2015 N 683 "О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации" // "Собрание законодательства РФ", 04.01.2016, N 1 (часть II), ст. 212

[3] Всемирный банк [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.vsemirnyjbank.org/>

[4] Доклад «Глобальные тренды: принудительное перемещение» [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.unhcr.org/globaltrends2016/>

[5] Федеральный закон "О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации" от 25.07.2002 N 115-ФЗ (последняя редакция) // СПС КонсультантПлюс.

Федерации" от 25.07.2002 N 115-ФЗ (последняя редакция) // СПС КонсультантПлюс.

[6] Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 18.03.2020) // СПС КонсультантПлюс.

[7] Доклад «Глобальные тренды: принудительное перемещение» [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.unhcr.org/globaltrends2016/>

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПОВЫШЕНИИ ЗАНЯТОСТИ ЖЕНЩИН

USING INFORMATION TECHNOLOGIES TO INCREASE WOMEN'S EMPLOYMENT

Авторы: Ирматова Азиза Бахрамовна

Аннотация: В статье раскрыты преимущества использования информационных технологий в повышении занятости женщин, виды электронных услуг в трудовых отношениях, основные особенности дистанционной занятости и ее отличие от домашнего труда.

Ключевые слова: занятость женщин, виды электронных услуг в трудовых отношениях, дистанционная занятость.

Annotation: The article reveals the advantages of using information technology in increasing the employment of women, the types of electronic services in labor relations, the main features of telework and its difference from home work.

Keywords: employment of women, telework, electronic services in labor relations.

Современные информационные и телекоммуникационные технологии (ИТТ) открывают большие возможности для новых форм организации труда и занятости женщин. Спектр таких возможностей приводит к росту производительности труда, объемов производства, инвестиций и занятости. Новые виды услуг, распространяющиеся по сетям, в состоянии создать немало рабочих мест, что подтверждает практика последних лет. Согласно данным Комитета статистики Республики Узбекистан, объем информационных услуг с 2010 года возрос в более чем 10 раз и в 2018 году составил 240943,5 млн. сум.

2020 год в Узбекистане провозглашен годом «Развития науки, просвещения и цифровой экономики», в связи с чем была принята обширная государственная программа, направленная на более широкое развитие информационных технологий. В рамках этой программы предусмотрены реализации таких приоритетных задач, как цифровизация сферы занятости населения, создание «Единой национальной системы труда», учет выдачи временных трудовых удостоверений самозанятым гражданам, развитие человеческого капитала и совершенствование системы подготовки и переподготовки кадров.

Оказание электронных услуг в сфере занятости населения - стратегическая цель, которая определена государством для предоставления услуг в наиболее оперативной, удобной и доступной форме. Переход на оказание услуг в электронном виде предусматривает, в частности, организацию информационного обмена между работодателями и службой занятости в электронном виде и является одним из этапов создания «Электронного правительства». В связи с этим с 1 января 2020 была запущена межведомственный аппаратно-программный комплекс «Единая национальная система труда».

В ЕНСТ идет формирование электронной базы данных о структуре (штатном расписании) работодателей, имеющиеся и создаваемые рабочие места, условия работы, оплаты труда. С начала года все данные о трудовой деятельности граждан ведутся в электронной трудовой

книжке, где учитывается трудовой стаж, начисленная заработная плата и уплаченные налоги, взносы на индивидуальные накопительные пенсионные счета. По истечению трудовой деятельности и выхода на пенсию, ее оформление займет считанные минуты.

МАПК «ЕНСТ» можно получить информацию о количественном и качественном составе персонала и работников, вакансиях, составленной в автоматическом режиме, а также о квалификационных и других требованиях работодателей, предъявляемых к кандидатам на трудоустройство.

Формирование ежедневно обновляемого баланса трудовых ресурсов, включая данные о категориях трудовых ресурсов, трудоспособного, экономически активного и неактивного населения, в том числе о работающих лицах пенсионного возраста и лицах с инвалидностью.

Также этот комплекс дает возможность онлайн-регистрации граждан, выезжающих для осуществления временной трудовой деятельности за рубеж, создание базы данных о гражданах, трудоустроенных за рубежом, а также предоставление в режиме онлайн информации о правилах пребывания, условиях труда, социальном и жилищно-бытовом обеспечении в стране трудоустройства, правовых аспектах заключения трудовых договоров с иностранными работодателями, мерах финансовой поддержки, предусмотренных законодательством.

Разразившаяся пандемия коронавируса дала толчок на переосмысление социально-трудовых отношений, трансформацию форм занятости, которые при таком раскладе основываются преимущественно на умственный и интеллектуальный труд, создание рабочих мест в домашних условиях. Трудовые ресурсы начали осуществлять свою деятельность в виртуальной среде посредством глобальной сети Интернет. Поэтому, на наш взгляд, виртуальная занятость обладает наибольшим инновационным потенциалом для удовлетворения современных требований.

По мнению М.Голубниченко, виртуальная занятость это вид занятости, “основанный на удалении работника от офиса, гибком режиме рабочего времени и использовании информационно-коммуникационных технологий в качестве основы организационных связей” [1].

Дистанционная занятость имеет ряд особенностей, таких как, отсутствие прямой визуальной, в некоторых случаях аудиосвязи между работодателем и работником, выполнение сложной комплексной работы удаленно от места расположения работодателя, осуществление квалифицированным персоналом, широкое использование персональных компьютеров и телекоммуникаций, развитие профессиональных навыков рабочей силы посредством самообразования или дистанционного обучения, низкая роль государства в обеспечении социального обеспечения, самоопределение рабочей силой таких вопросов, как организация и нормирование труда, правильное распределение рабочего времени в зависимости от целей.

Как известно, женщины являются одним из уязвимых слоев населения на рынке труда. Они и без того сталкивались с дискриминационными ограничениями, а в период всеобщего карантина, когда сети дошкольного, школьного образования закрылись, ввелись строгие ограничения на перемещения по городу, в общем остались без заработка и определенного места работы.

Дистанционная занятость может открыть новые возможности для трудоустройства женщин. Она предоставляет женщинам ряд преимуществ, в первую очередь, внося свой вклад в социальное производство и работая удаленно, женщины могут эффективно выполнять работы

по дому и заботиться о детях. Кроме того, занятая дистанционным трудом женщина может самостоятельно определять рабочее время, график и получать доход. Широкая распространенность дистанционной занятости, по нашему мнению, способствует укреплению института семьи, снизит уровень разводов, увеличит семейные доходы и улучшит воспитание детей.

Расширение дистанционной занятости в глобальной экономике не только способствует изменениям в отраслях и сферах экономики страны, но и повышает конкурентоспособность рабочей силы.

К сожалению, дистанционная занятость в нашей стране не регулируется какими-либо правовыми актами, поэтому дистанционные работники не имеют социальной защиты, а их трудовая деятельность юридически не оформлена. Но связи с ситуацией всеобщего карантина, когда большая часть занятых была вынуждена перейти на дистанционную форму занятости, Министерством Занятости и трудовых отношений Республики Узбекистан было принято Положение "О временной процедуре перевода работников на дистанционную занятость, по гибкому графику работы или дома в период карантинных мероприятий", где обозначены основные положения дистанционной занятости, порядок перевода сотрудников на эту форму занятости, продолжительность рабочего дня и форма оплаты.

К сожалению это Положение не может в полной мере регулировать социально-трудовые отношения, так как рассчитано только на определенный период. Необходимо увеличить доступность информационными технологиями женщин путем расширения сети интернет, а также их увеличить охват женщин образованием в IT-сферах.

Таким образом, в условиях перехода к инновационной экономике создание нового механизма занятости на основе информационных технологий является важной задачей, и для дальнейшего его развития в действующие нормы трудового законодательства следует внести изменения. Путем развития дистанционной занятости, в Узбекистане могут быть созданы механизмы сбалансированности спроса и предложения интеллектуального труда, а также занятость и получение доходов для многих женщин.

Список литературы

1. Голубниченко, М.В. Основные черты и виды виртуальной занятости / М.В. Голубниченко // Известия Саратовского университета. - 2008. - Т. 8. - Экономика. Управление. Право. - вып. 2. С. 29
2. Телеработа: свобода или ограниченность// Планета HR [Электронный ресурс] URL: <http://planetehr.ru/publication/1827/18/64>
3. <https://erece.org/2018/06/25/udalennaya-rabota-v-polshe-praktikuetsya-menshe-chem-v-stranah-es/chem-v-stranah-es/>
4. Green H., The Home working Revolutions: Considering the Property Dimension / H. Green, A. Strange, H.Trache // Regional Studies. 2000. №34(3).

ПОВЕДЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЯ И ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ПАТРИОТИЗМ

CONSUMER BEHAVIOR AND ECONOMIC PATRIOTISM

Авторы: *Леонов Андрей Сергеевич*

Аннотация: *В статье рассматриваются вопросы поведения потребителей с точки зрения территории их проживания и проявления хозяйственного патриотизма. Оценены позитивные и негативные свойства последнего, а также последствия стратегии потребителей, основанных на нем, для национальной и мировой экономики. Сформулированы основные направления, по которым должна направляться работа по стимулированию хозяйственного патриотизма.*

Ключевые слова: *конкуренция, поведение потребителя, хозяйственный патриотизм.*

Annotation: *The article discusses the issues of consumer behavior in terms of the territory of their residence and the manifestation of economic patriotism. The positive and negative properties of the latter, as well as the consequences of a consumer strategy based on it for the national and global economy, are evaluated. The main directions in which work should be directed to stimulate economic patriotism are formulated.*

Keywords: *competition, consumer behavior, economic patriotism.*

В условиях бурно развивающихся в последнее время торговых соперничеств государств (прежде всего США и КНР), проводящихся с целью захвата зарубежных рынков (со стороны КНР) и защиты собственного производства (со стороны США), актуальность приобретают вопросы исследования способов непрямого воздействия на потребительские рынки, одним из которых является хозяйственный патриотизм.

Если сравнивать хозяйственный патриотизм с экономическим патриотизмом, можно сделать выводы о том, что первый нацелен на удовлетворение материальных потребностей, в отличие от хозяйственного патриотизма, который нацелен на создание вещей как материальных, так и не материальных. Хозяйственный патриотизм, дает чувство правильного выбора в отличие от экономического, так как в первом случае выбор делается в пользу своего государства, а не личных интересов [10].

О том, что хозяйство, наделенное денежными средствами, представляет из себя экономику: так говорит глава школы философии хозяйства в Московском университете Ю. М. Осипов [11]. Что является потребительским патриотизмом, а что экономическим?

Экономический патриотизм – это предпочтение товаров, работ, услуг, в целях продвижения экономических интересов своего окружения. Придерживаясь этой позиции, человек по отношению к своему окружению оказывается на позициях экономического патриотизма [12].

Потребительский патриотизм - (также хозяйственный патриотизм [3], потребительский этноцентризм [7]) – это предпочтение товаров, работ, услуг, производимых в стране проживания потребителя по сравнению с импортными аналогами.

Попробуем разобраться в причинах данного явления. Ряд авторов считает, что в его основе находится институциональное понимание потребителем экономики и сознательный выбор отечественной продукции с целью поддержки экономического развития страны (см., например, [1]). Тем самым признается сознательное пренебрежение личными интересами (игнорирование тех или иных недостатков отечественной продукции) по сравнению с общественными.

В противовес этому мнению, другая часть авторов (см., например, [7]), утверждает, что сознательное предпочтение отечественных товаров без необходимого знания рыночных процессов, связей между рыночными субъектами, конкуренции, маркетинговых стратегий фирм, общих торговых знаков и т. д. на современном уровне развития экономических связей принципиально невозможно. Тем самым хозяйственный патриотизм носит иррациональный характер и объясняет выбор потребителя в пользу отечественной продукции не рациональными рассуждениями о пользе такого выбора для национальной экономики, а эмоциональным состоянием (в том числе подогреваемом соответствующей рекламной компанией). Примером такой рекламной компании может служить слоган, запущенный в США для срыва немецкого фильма «Кабинет доктора Калигари» в 1920 году: «не будем смотреть фильмы, снятые врагами Америки» [2].

Следует признать, что вторая позиция представляется более обоснованной и имеющей под собой эмпирические подтверждения. Так исследование, проведенное Ю.М. Титовой, показывает, что потребитель лучше относится к рекламе отечественных товаров по сравнению с рекламой вообще – на это указывает средний прирост положительных оценок почти на 11,9 % [6], что указывает на нерациональный характер данных предпочтений.

Некоторые исследователи также усматривают хозяйственный патриотизм в предпочтении физическими лицами рублевых депозитов по сравнению с валютными, наблюдаемый в период 01.01.2016 – 01.01.2018 (Рисунок 1) несмотря на нерациональность подобных действий [5].

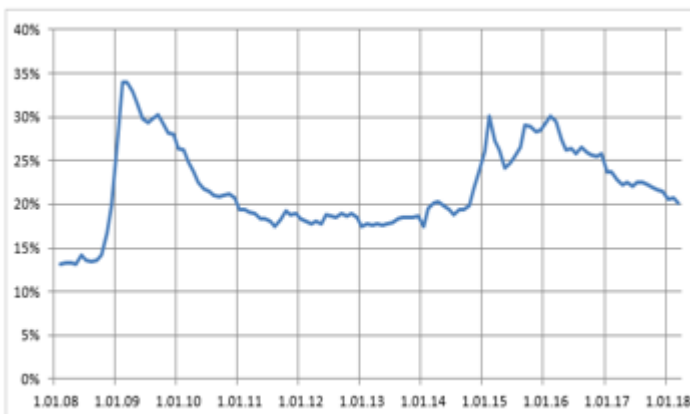


Рисунок 1. Доля валютных вкладов в общем объеме вкладов населения

Далее следует остановиться на вопросе оценки влияния хозяйственного патриотизма на национальную и мировую экономику. В теории экономики выделяют две основные группы позиций по данному вопросу:

1. Первая рассматривает потребительский патриотизм и попытки его расширения за счет политической пропаганды (например, акция «Купи американца» в США) как меру протекционизма. В качестве примера негативного воздействия хозяйственного патриотизма приводится принцип «Здесь не изобретено» (англ. «*Not invented here*»

(НИИ)») принимаемый рядом корпораций, которые избегают использования или покупки уже существующих продуктов, исследований, стандартов или знаний из-за их внешнего происхождения и затрат, таких как роялти. Следствием этого становится «изобретение колеса» и неоправданное отставание в техническом развитии. К сторонникам данной позиции относятся классическая, неоклассическая и австрийская экономические школы.

Специфическим аргументом против протекционизма (а также хозяйственного патриотизма, как его составляющей) был выдвинут Л. фон Мизесом в его работе «Человеческая деятельность: Трактат по экономической теории»: в борьбе за рынки торговая война во многих случаях может перейти в полномасштабный военный конфликт [4].

2. Потребительский патриотизм рассматривается как необходимая поддержка слабому (зарождающемуся) национальному производству в условиях, когда более прямые протекционистские меры не могут быть приняты. Впервые аргумент о необходимости протекционистской политики для неразвитого национального производства был выдвинут Александром Гамильтоном в 1790 г. в «Докладе о производстве» (англ. «*Report on Manufactures*»). С тех пор он часто повторяется в различных развивающихся странах (см., например [8]). При этом, несмотря на имеющиеся положительные примеры, существуют примеры и обратного характера. Например, в 1980-х годах Бразилия ввела строгий контроль за импортом иностранных компьютеров, стремясь создать собственную компьютерную индустрию, что повлекло за собой не развитие этой отрасли, а еще большее ее отставание. К сторонникам данной позиции относятся меркантилистская, американская и кейнсианская (с некоторыми оговорками) экономические школы.

Таким образом, следует признать, что ответ на вопрос о необходимости стимулировании потребительского патриотизма не является однозначным и зависит от конкретной отрасли. Если для сферы услуг и продовольственных потребительских товаров он может дать положительные результаты, то в наукоемких и высокотехнологичных отраслях подобная тактика абсолютно неэффективна.

При этом могут быть сформулированы основные направления, по которым может проводиться работа в данном направлении:

- способствование развитию контроля качества товаров и услуг, произведенных на отечественных предприятиях, например, под контролем Международной организации по стандартизации, ИСО (International Organization for Standardization, ISO), которые гарантируют определенное соблюдение процедур и этапов качества менеджмента (ISO 9000, ГОСТ Р ИСО 9001);
- развитие информационной открытости потребителю (в том числе и ценовой). В условиях непрозрачного ценообразования, а также закрытости технологий выпуска продукции у потребителя складывается недоверчивое отношение к национальным брендам. И если первое формирует у потребителя подозрение в финансовой нечистоплотности производителя, которая финансируется за счет покупателя, то второе – вызывает сомнения в качестве самого продукта. Также это снижает информационную асимметрию о предложении на рынках, позволяет требовать от бизнеса соблюдения ценовых параметров предложения на мировых уровнях.
- развитие деловой этики производителей, расширение внедрения саморегулируемых организаций, которые могли бы сформировать устойчивые неформальные нормы поведения производителей на рынке.

Необходимо также отметить организационные аспекты без которых данные направления не могут быть успешно реализованы: создание информационных ресурсов поддерживающих программу развития потребительского патриотизма; подготовка уполномоченных инструкторов по этике; создание комиссий по деловой этике в регионах и стране; проведение публичных процедур по реализации положительных и отрицательных санкций с привлечением общественности, экономистов, представителей научных журналов, разработка и реализации системы мер по стимулированию этического поведения бизнеса (налоговые стимулы, общественные моральные титулы, признание заслуг бизнеса в СМИ: предоставление страниц печатных СМИ и эфира телерадиокомпаний для передовиков реализации этических кодексов или программ).

Список литературы:

1. Бельских И.Е. – Проблемы развития потребительского патриотизма в России и деловая этика / И.Е. Бельских // Теоретическая и прикладная экономика. – 2018. – № 4. – С. 99 – 113.
2. Дэвид. Дж. Скал. Книга ужаса: История хоррора в кино. — СПб.: Амфора, 2009. — С. 34-35.
3. Карнышев А.Д. Экономический патриотизм и его этнорегиональные аспекты / А.Д. Карнышев // Экономическая психология: прошлое, настоящее, будущее. – 2016. – № 3-2. – С. 111 – 117
4. Мизес Л. Человеческая деятельность: Трактат по экономической теории. — Челябинск.: Социум, 2012. – 1500 с.
5. Медведева Т.В., Егорушкина Т.Н., Белякова Т.Б. Анализ экономического патриотизма с точки зрения системно-феноменологического подхода и социально-экономических реалий современности // Научно-методический электронный журнал «Концепт». –2015. –Т. 7. –С. 21–25. –URL: <https://e-koncept.ru/2015/95005.htm> (дата обращения 12.06.19).
6. Международная научная конференция «Россия на пути к России: концептуальный поиск и хозяйственная стратегия»: Сборник тезисов выступлений / Под ред. Ю. М. Осипова, С. С. Нипа, Т. С. Сухиной. — М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2017. — 280 с.
7. Осадчий М.О. – Финансовый патриотизм навсегда / М.О. Осадчий // [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.banki.ru/news/columnists/?id=10381862> (Дата обращения 12.06.2019)
8. Осипов Ю.М. Хозяйство и экономика: единство, противоречие... антагонизм? // Философия хозяйства. –2003. –№ 3.
9. Ростовцева Л.И. Философско-хозяйственный аспект политической экономии А.И. Бутовского//Философия хозяйства. –2010.-№1 (67).
10. Титова Ю.М. – Общество с высоким уровнем потребления и общество потребления: социальная роль рекламы / Ю.М. Титова // Журнал социологии и социальной антропологии 2017. Том XIV № 5 (58). – С. 356 – 364.
11. Шромник А., Волянин-Ярош Э.– Потребительский этноцентризм – экономический патриотизм как детерминанта развития международного товарообмена / А. Шромник, Э. Волянин-Ярош // Практический маркетинг. – 2012. – №7, С. 215 – 223.
12. Chang, Ha-Joon. «Kicking Away the Ladder: How the Economic and Intellectual Histories of Capitalism Have Been Re-Written to Justify Neo-Liberal Capitalism». Post-Autistic Economics Review. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.paecon.net/PAEtexts/Chang1.htm> (Дата обращения 12.06.2019).

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ КОНЪЮНКТУРЫ РЫНКА

THEORETICAL ASPECTS OF RESEARCH OF THE MARKET

Авторы: Неуструева Анастасия Сергеевна

Аннотация: Деятельность любого хозяйствующего субъекта неразрывно связана с рынком и рыночными отношениями. Рынок представляет собой саморегулирующийся механизм, который обеспечивает распределение продуктов в соответствии с законом спроса и предложения. Ключевыми составляющими рынка являются продавец, покупатель, продукт/услуга. Исследование рыночной конъюнктуры – одна из стадий при проведении маркетингового анализа, основу которой составляют явления и процессы, отражающие специфику развития рынка под действием конъюнктурообразующих факторов. В данной статье рассмотрено понятие «конъюнктура рынка»; представлена структура факторов, влияющих на конъюнктуру рынка; описаны известные подходы к исследованию. Также проанализированы показатели, которые способны измерить изменения, происходящие на рынке, определить ключевые тенденции и составить прогноз. По результатам проведенного исследования сделаны выводы.

Ключевые слова: конъюнктура рынка, структура конъюнктурообразующих факторов, анализ рынка, тенденции, прогнозирование

Annotation: *The activities of any business entity are inextricably linked with the market and market relations. The market is a self-regulatory mechanism that ensures the distribution of products in accordance with the law of supply and demand. The key components of the market are seller, buyer, product / service. Market research is one of the stages in conducting a marketing analysis, the basis of which is phenomena and processes that reflect the specifics of market development under the influence of market-forming factors. This article discusses the concept of "market conditions"; the structure of factors influencing market conditions is presented; well-known research approaches are described. Also analyzed are indicators that are able to measure changes in the market, identify key trends and make a forecast. Based on the results of the study, conclusions are drawn.*

Keywords: *market conditions, structure of market-forming factors, market analysis, trends, forecasting*

Рыночная конъюнктура считается одним из важных показателей состояния экономики и определяется его характером и уровнем развития. Важным этапом в принятии управленческих решений является исследование конъюнктуры рынка, так как результаты этих исследований позволяют снизить риски при выходе на новые рынки и открывают новые возможности для бизнеса.

Существует достаточное количество определений конъюнктуры рынка, представим некоторые из них в таблице 1 с указанием авторства.

Таблица 1 - Определение понятия конъюнктура рынка с указанием авторства [1]

Автор	Определение
-------	-------------

Багиев Г.Л.	Совокупность конкретных экономических, социальных, организационных, политических и других условий, определяющих в каждый данный момент соотношение спроса и предложения
Беляевский И.К.	Ситуация на рынке, сложившаяся на данный момент или за какой-то промежуток времени под воздействием совокупности условий
Носкова Е.В., Романова И.М., Моисеенко И.В.	Соотношение спроса и предложения на данный момент времени при данном уровне цен

В широком смысле, понятие «конъюнктура» представляет собой взаимодействующую между собой совокупность категорий. На практике, термин «конъюнктура» используется в тех случаях, когда в данный момент или промежуток времени между внешнеэкономической средой и хозяйствующим субъектом происходит взаимодействие. Под изучением конъюнктуры рынка понимается анализ и прогнозирование ситуации на рынке.

Ниже, на рисунке 1 представлена структура конъюнктурообразующих факторов, которые влияют на состояние рынка.

Любой хозяйствующий субъект зависит от внешнеэкономической среды (внешние и внутренние рынки), а состояние на рынке и происходящие на нем изменения отражаются на деятельности предприятий и могут привести к разному виду последствиям, как к негативным, так и к положительным. Поэтому существует потребность в предварительном сборе информации, её анализе и прогнозировании рынка по различным критериям.

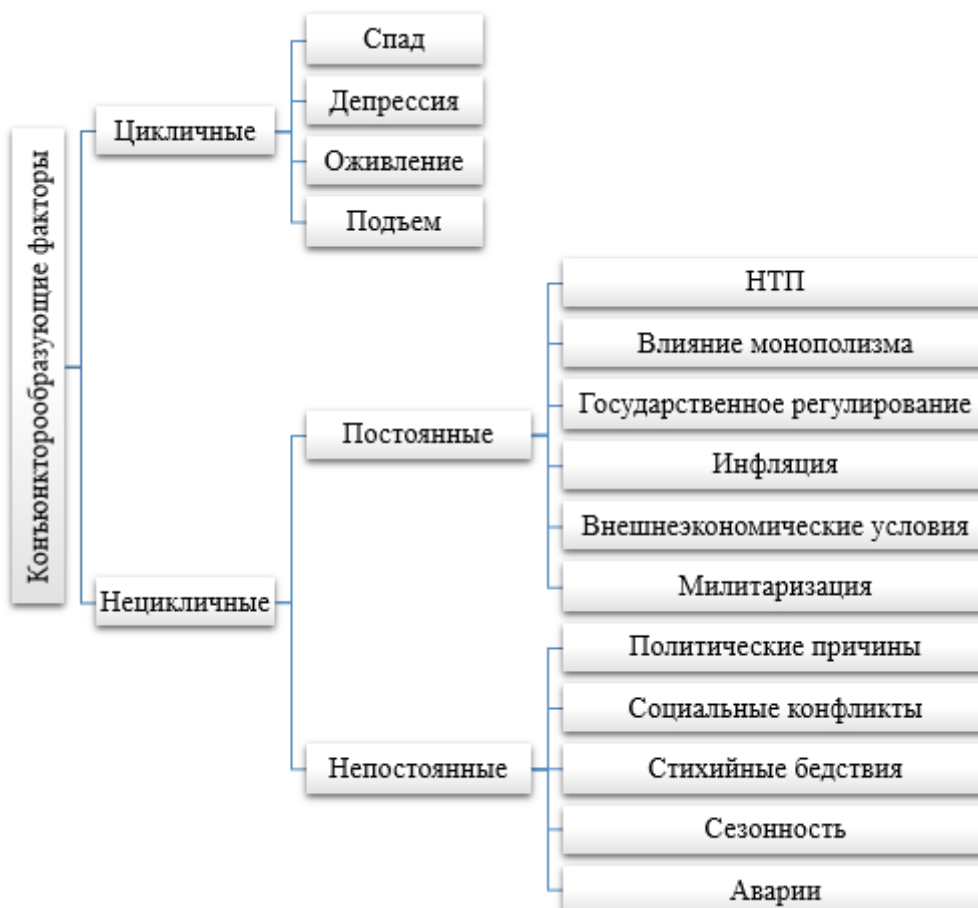


Рисунок 1 – Структура конъюнктурообразующих факторов [1]

Перед сбором информации и формировании прогнозов о конъюнктуре рынка необходимо, в первую очередь, определить фазу жизненного цикла экономики страны. Цикличность рынка представляет собой постоянные краткосрочные и долгосрочные колебания рынка, которые связаны с глубинными экономическими и социальными процессами. Каждый экономический цикл длится от 3 до 5 лет и включает в себя фазу подъема, фазу высокой конъюнктуры, фазу рецессии, и фазу депрессии (низкий уровень экономической активности).

Во время фазы экономического подъема растет занятость, доходы, и соответственно спрос, увеличивается денежная масса и загружаются производственные мощности. Цены растут, но незначительно, что связано с тем, что растущий спрос уравнивается эластичным предложением. В фазе высокой конъюнктуры спрос уже начинает превышать предложение, что сказывается на росте инфляции, перегруженности производственных мощностей и падении спроса на основные средства производства со стороны предпринимателей. Во время спада, или рецессии, сокращающийся спрос на основные средства производства влечет за собой свертывание самого производства, безработицу, сокращение доходов домашних хозяйств и спроса на потребительские товары, падение прибыли и замедление роста цен. Фаза депрессии отличается самым низким уровнем экономической активности, характеризуется слабой инвестиционной деятельностью предприятий с низким спросом, самой высокой долей безработных. Производственные мощности при этом больше не нагружаются, а в банках формируется значительный резерв ликвидных активов.

Помимо краткосрочных циклов, занимающих около 5 лет, существует цикл длинных волн, в которых промежуток времени от бума к рецессии занимает около 30 лет. Таким образом, на этот цикл накладываются краткосрочные циклы с меньшим периодом.

Подходов к исследованию конъюнктуры рынка существует два – системный и комплексный – рисунок 2.

Системный подход предполагает многоуровневое описание объекта.

- Исследование объекта осуществляется не менее, чем на трех уровнях:
 - 1 уровень - происходит исследование рынка страны в целом и его главных показателей;
 - 2 уровень - происходит исследование отраслевого рынка и его главных показателей, а также взаимодействие других отраслевых рынков с исследуемым;
 - 3 уровень - происходит исследование элементов отраслевого рынка.

При комплексном подходе исследования экономической конъюнктуры, объект исследования рассматривается в комплексе факторов внешней и внутренней среды.

Рисунок 2 – Подходы к исследованию конъюнктуры рынка

Для выработки решений в области сбыта, планирования научно-технической, производственной деятельности, предприятию нужно в первую очередь проводить

исследование экономической конъюнктуры, что предполагает не только сбор информации и определение текущего состояния, но и прогнозирование тенденций и будущего направления развития рынка.

Одной из главных задач анализа конъюнктуры рынка является выявление наиболее значимых для конъюнктуры факторов, формирующих рынок в этот момент или в ближайшей перспективе. У конъюнктурного исследования существуют свои особенности, так, исследователь взаимодействует только с конкретными показателями и цифрами, которые характеризуют состояние объекта исследования. Прежде чем приступить к исследованию объекта, необходимо сформировать цель и задачу исследования, поставить перед собой вопросы, на которые результаты исследования должны ответить и составить показатели, необходимые для правильной оценки объекта.

Существует ряд показателей, которые способны количественно измерить происходящие на рынке изменения, определить тенденции и составить прогноз. В число этих показателей входят:

- Данные о промышленном производстве, объем, структура и динамика предложения. С помощью этих данных можно сделать вывод о конкурентоспособности страны на мировом рынке, или же конкурентоспособности определенной отрасли промышленного производства.
- Данные о динамике капиталовложений. С помощью анализа динамики капиталовложений можно сделать выводы о дальнейшем развитии производства. Например, с помощью данных об инвестировании в определенную отрасль можно узнать, что спрос на продукцию в этой отрасли растет, объем заказов увеличивается, следовательно, производство в будущем будет расширяться. Ситуация противоположная, когда капиталовложения сокращаются, иными словами, производство будет сокращаться, когда спрос на продукцию падает.
- Данные о заказах. С помощью этих данных можно выяснить сведения о загруженности производственных мощностей.
- Данные о показателях труда, к чему относится средняя продолжительность рабочей недели, фонд заработной платы и уровень безработицы.
- Данные о показателях внешнего товарооборота, объем экспорта и импорта, географическое распределение. В то время, когда экономика страны проходит через циклы воспроизводства, соответствующие изменения отражаются и на структуре внешней торговли, ее динамике. Соответственно, рост промышленного производства сопровождается увеличением внешнеторговых оборотов, а спад промышленного производства сопровождается сокращением внешнеторговых оборотов.
- Данные о показателях внутреннего товарооборота, иными словами, обороты розничной торговли, данные о движении товарных запасов, объем продаж в кредит, информация о внутренней логистике. Показатели внутреннего товарооборота особенно необходимы при изучении конъюнктуры рынка товаров потребительского назначения. Проследить изменения в платежеспособном спросе населения можно с помощью данных об обороте розничной торговли, эти данные считаются одним из важнейших конъюнктурных показателей.
- Данные о кредитно-денежной сфере, что включает в себя эмиссию ценных бумаг, учетный процент, курс акций, количество денег в обращении, курс валюты, показатели депозитных банковских движений.
- Данные о ценах, а точнее, об индексе цен производства, потребительских цен, о средних ценах по товарным группам и т.д. Наравне с оборотами розничной торговли, данные о ценах являются одним из важнейших показателей в конъюнктуре [1]. Когда изменяются

данные производства или происходят изменения в экономике страны, или же изменения затрагивают отраслевой рынок, все эти изменения чаще всего отражаются в динамике и колебаниях цен. Поэтому, с помощью анализа колебания цен можно дать достаточно подробную характеристику как экономики в целом, так и отраслевого рынка.

Проведенное исследование позволило заключить, что изучение рынка (анализ конъюнктуры, структуры, динамики развития и т.д.) является первостепенным этапом для поиска возможностей дальнейшего успешного функционирования предприятия любой сферы деятельности [2,3].

Анализ конъюнктуры рынка – это необходимое условие в принятии правильного управленческого решения, так как результаты такого исследования позволят выявить, оценить риски и разработать меры по их снижению при формировании стратегии развития предприятия.

Литература

1. Савченко Е.А., Бондаренко К.Ю. // Исследование конъюнктуры товарного рынка: методология и опыт [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21406972>
2. Гущин С.С., Неуструева А.С., Петренко Ю.В. // Анализ рынка фитнес-услуги тенденции его развития в Санкт-Петербурге [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=32509127>
3. Лейзин И.Б., Неуструева А.С., Пак В.В. // Анализ структуры и динамики развития банковского сектора РФ [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41244173>

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ВВП В РОССИИ И НЕКОТОРЫХ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ

ANALYSIS OF GDP DYNAMICS IN RUSSIA AND SOME FOREIGN COUNTRIES

Авторы: Пак Виктория Васильевна, Травкина Елена Александровна

Аннотация: Одним из важнейших показателей развития экономики страны является валовой внутренний продукт (ВВП). Под ВВП понимают макроэкономический показатель, который отражает совокупную годовую стоимость всех товаров и услуг, которые были произведены в стране для потребления, накопления и экспорта. В данной научной статье описаны особенности валового внутреннего продукта и виды. Основываясь на данных официальной статистики в динамике рассмотрены значения ВВП и индекса физического объема ВВП. Так же проанализированы значения ВВП по паритету покупательной способности в разных странах мира. По результатам исследования сделаны выводы.

Ключевые слова: валовой внутренний продукт, особенности валового внутреннего продукта, виды валового внутреннего продукта, индекс физического объема ВВП, паритет покупательной способности

Annotation: One of the most important indicators of a country's economic development is gross domestic product (GDP). Under GDP is understood a macroeconomic indicator that reflects the total annual value of all goods and services that were produced in a country for consumption, accumulation and export. This scientific article describes the characteristics of the gross domestic product and types. Based on official statistics, the dynamics of the values of GDP and the index of physical volume of GDP are considered. Also analyzed are the values of GDP at purchasing power parity in different countries of the world. Based on the results of the study, conclusions are drawn.

Keywords: gross domestic product, features of gross domestic product, types of gross domestic product, index of physical volume of GDP, purchasing power parity

Показатель ВВП позволяет определить скорость и тенденции экономического развития страны. Валовой внутренний продукт имеет ряд особенностей – рисунок 1.



Рисунок 1 - Особенности валового внутреннего продукта [1]

ВВП помимо национальной и иностранной валюты может быть представлен и по паритету покупательной способности. В состав валового внутреннего продукта включают только конечные товары, исключая товары, которые были использованы для производства, также учитывают рыночную стоимость всех произведенных товаров и услуг за год. В состав ВВП не включают товары и услуги, произведенные вне государства, трансферты и финансовые операции. На рисунке 2 представлены виды ВВП.



Рисунок 2 - Виды валового внутреннего продукта [2]

В начале 2019 г. Росстат выполнил пересчет данных и пересмотрел темпы роста ВВП по кварталам и годам за 2015-2018 гг. в таблице 1 представлены данные с 2015 г.

Таблица 1 – Значения ВВП и индекс физического объема ВВП [3]

Показатель	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
ВВП, млрд. руб.	83087,4	85616,1	91843,2	104335,0	109361,5
Цепной темп прироста, %	-	3,0	7,3	13,6	4,8
Индекс физического объема ВВП, в % к предыдущему году	98,0	100,3	101,8	102,5	101,3

За анализируемый период ВВП увеличился на 31,6%, составив в 2019 г. 109361,5 млрд. руб. За период с 2015 г. по 2019 г. объем ВВП ежегодно в среднем возрастал на 107,1%. Рост валового внутреннего продукта отражает благосостояние и темпы развития страны, но несмотря на увеличение ВВП в 2018 г. на 4,8% качественных изменений не заметно. Отраслевая экономическая структура государства практически не изменилась. Это говорит о том, что динамика валового внутреннего продукта остается в положительном значении, но тенденция неустойчива.

По Указу Президента РФ одной из целей национальной экономики является вступление России в топ 5 экономик мира, а также сохранение инфляции, не превышающей 4%, обеспечение роста экономики страны с сохранением макроэкономической стабильности. Таким образом, до 2024 г. Россия должна обеспечить увеличение роста ВВП примерно на 2,5-3,0%. В 2018 г. Россия занимала 11 место по номинальному ВВП в мире.

Таблица 2 – Значения ВВП по паритету покупательной способности, трлн. долл. [4]

Страны	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018г.
Китай	18,3	19,8	21,3	23,2	25,3
США	17,5	18,2	18,7	19,5	20,5
Индия	7,4	8,0	8,7	9,6	10,5
Япония	5,0	5,1	5,3	5,4	5,6
Германия	3,8	3,9	4,0	4,2	4,4
Россия	3,9	3,8	3,9	4,0	4,2
Индонезия	2,7	2,9	3,0	3,2	3,5
Бразилия	3,3	3,2	3,2	3,3	3,4
Великобритания	2,7	2,7	2,8	2,9	3,0
Франция	2,6	2,7	2,7	2,9	3,0

В 2015-2018 гг. Россия заняла в мире 6 место по размеру валового внутреннего продукта по паритету покупательной способности, но отрыв от Германии в среднем составил около 4,3%. Согласно прогнозам Международного валютного фонда и Всемирного банка, в ближайшее время в РФ ожидаются темпы прироста ниже мировых значений, примерно +1,8% в 2020-2021 гг. При таких темпах роста в 2024 г., по мнению МВФ, Индонезия обгонит Россию при условии, что темпы роста в Индонезии каждый год будут находиться на уровне 5,0-5,5%. По прогнозам в 2021 г. Индонезия займет 6 место, сместив Россию, а к 2024 г. Бразилия обгонит РФ.

Для того чтобы Россия заняла 5 место экономика страны должна увеличиваться минимум на 2,4%, но такой вариант возможен при условии, что темпы роста Индонезии не превысят 5,2%, а

Германии – 1,5%. Для достижения поставленной цели в 2018 г. был разработан и утвержден комплекс мероприятий, направленный на развитие инфраструктуры, стимулирование инновационной и инвестиционной активности, устранение социальных ограничений. Масштаб и комплексный характер должны стать основой долгосрочного устойчивого развития экономики.

Литература

1. Что такое ВВП и для чего он нужен // Записки инвестора [Электрон. ресурс]. – Режим доступа:
<https://yandex.ru/turbo?text=https%3A%2F%2Fvse-dengy.ru%2Fsemeiny-budzhhet%2Fvvp-prostyimi-slovami.html>
2. Горячева А.В., Неуструева А.С. Статистический анализ взаимосвязи экономических показателей по странам [Электрон. ресурс]. – Режим доступа:
<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30672210>
3. Валовой внутренний продукт // Федеральная служба государственной статистики [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gks.ru/accounts>
4. Динамика и структура ВВП России // Бюллетень о текущих тенденциях российской экономики №48 [Электрон. ресурс]. – Режим доступа:
<https://ac.gov.ru/files/publication/a/21979.pdf>

МЕТОДЫ КАЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКИ РИСКОВ

QUALITATIVE RISK ASSESSMENT METHODS

Авторы: Курушина Дарья Евгеньевна

Аннотация: Данная статья посвящена изучению актуального на сегодняшний день направления оценки рисков. В ходе исследования отмечена важность качественных методов оценки рисков ввиду их значимости для проведения дальнейшей количественной оценки. Особое внимание в статье уделено экспертным методам, в частности методу Дельфи, балльной оценке, ранжированию. Кроме того, был сделан вывод о сложности применения метода аналогий из-за отсутствия формальных критериев, которые могли бы однозначно установить степень аналогичности ситуаций. Для проектов с множеством возможных решений предлагается применение метода «дерево решений».

Ключевые слова: риски, качественная оценка, экспертные методы, метод Дельфи, ранжирование, анализ уместности затрат, метод аналогий, «дерево решений».

Annotation: This article is devoted to the study of the currently relevant area of risk assessment. The study noted the importance of qualitative methods for assessing risks in view of their importance for further quantitative assessment. Particular attention in the article is paid to expert methods, in particular, the Delphi method, scoring, and ranking. In addition, it was concluded that the method of analogy is difficult to use due to the lack of formal criteria that could unambiguously establish the degree of similarity of situations. For projects with many possible solutions, the application of the "decision tree" method is proposed.

Keywords: risks, qualitative assessment, expert methods, Delphi method, ranking, analysis of cost appropriateness, method of analogies, "decision tree".

- В настоящее время особую актуальность приобретает направление анализа рисков-процедуры выявления факторов рисков и оценки их значимости, анализа вероятности того, что произойдут определенные нежелательные события и отрицательно повлияют на достижение целей проекта [5]. Анализ рисков включает оценку рисков и методы снижения рисков или уменьшения связанных с ним неблагоприятных последствий.
- Оценка рисков, в свою очередь, представляет собой определение количественным или качественным способом величины (степени) рисков.
- Главная задача качественного подхода к оценке рисков состоит в выявлении и идентификации возможных видов рисков рассматриваемого проекта, а также в определении и описании источников и факторов, влияющих на данный вид риска. Методика такой оценки является описательной, но по существу она должна привести менеджеров проекта к количественному результату, к стоимостной оценке рисков, их негативных последствий и мер по предотвращению последних. Качественный подход, не позволяющий определить численную величину риска инвестиционного проекта, является основой для проведения дальнейших исследований с помощью количественных методов, использующих математический аппарат теории вероятностей и математической статистики.

Рассмотрим наиболее часто используемые методы качественной оценки рисков.

Экспертные методы применяются на начальных этапах работы с проектом в случае, если объем исходной информации является недостаточным для количественной оценки эффективности и рисков проекта. Экспертный метод основан на обобщении мнений специалистов-экспертов о вероятности и степени риска. Безусловно, эксперты должны обладать релевантным опытом и компетенциями.

Эксперты, привлекаемые для оценки рисков, должны:

- иметь доступ ко всей имеющейся информации о проекте;
- обладать достаточным уровнем критичности мышления и необходимыми знаниями в соответствующей предметной области;
- быть свободным от личных интересов в отношении проекта (не лоббировать его).

Экспертная оценка осуществляется по следующим этапам:

- формулировка цели;
- выделение анализируемых объектов или их характеристик;
- формирование экспертной группы;
- определение способов оценивания и выражения экспертами своих мнений;
- проведение экспертизы;
- обработка и анализ результатов экспертизы;
- повторные туры экспертизы, если есть необходимость уточнить или сблизить мнения экспертов;
- формирование вариантов рекомендаций.

Основная проблема, возникающая при использовании метода экспертных оценок, связана с объективностью и точностью получаемых результатов. Это связано с такими факторами, как некачественный подбор экспертов, возможность группового обсуждения, доминирование какого-либо мнения (мнения «авторитетного лидера»).

Следует отметить, что экспертная оценка также включает в себя такие методы, как метод балльных оценок, ранжирование, попарное сравнение, метод Дельфи.

Метод Дельфи - это метод прогноза, при котором проводится индивидуальный опрос экспертов с использованием анкет для выяснения их мнения относительно будущих гипотетических событий. При использовании данного метода оценки рисков исключается непосредственное общение между членами группы. Базовым принципом является то, что некоторое количество независимых экспертов (часто несвязанных и не знающих друг о друге) лучше оценивает и предсказывает результат, чем структурированная группа (коллектив) личностей. Позволяет избежать открытых столкновений между носителями противоположных позиций, так как исключает непосредственный контакт экспертов между собой и, следовательно, групповое влияние, возникающее при совместной работе и состоящее в приспособлении к мнению большинства, даёт возможность проводить опрос экстерриториально, не собирая экспертов в одном месте [2].

Метод ранжирования предполагает упорядочение оцениваемых рисков в порядке возрастания или убывания, чтобы выявить, какие из них более серьезны по размерам возможного ущерба, а какие — менее серьезны, какие более вероятны, какие — менее.

Парное сравнение — более сложный вариант ранжирования, в соответствии с которым эксперты, сопоставляя поочередно каждые два оцениваемых объекта, определяют, какой из них лучше, затем эти мнения усредняются и составляется окончательный рейтинг по правилу;

«Если А лучше В, В лучше С, то А лучше С». Проблема применения этого способа связана с тем, что экспертам приходится анализировать большое число пар, при этом усреднение может привести к логическому тупику.

При использовании ранжирования на основе балльной оценки эксперты сами называют число объектов и оценивают их в баллах, располагая в определенном порядке. При этом порядковому номеру присваивается соответствующее число баллов. Для получения окончательного упорядоченного списка ранжируемых объектов баллы складываются, а объекты располагаются в порядке возрастания или убывания баллов. Балльное ранжирование стало одним из наиболее популярных методов рейтинговой оценки среди российских информационных и аналитических агентств.

Еще одним распространенным методом качественной оценки рисков является анализ уместности затрат. Данный метод ориентирован на выявление потенциальных зон риска и используется лицом, принимающим решение об инвестировании средств, для минимизации риска, угрожающего капиталу. Основой анализа уместности затрат выступает предположение о том, что перерасход средств может быть вызван одним или несколькими из следующих факторов [3]:

- изначальная недооценка стоимости проекта в целом или его отдельных фаз и составляющих;
- изменение границ проектирования, обусловленное непредвиденными обстоятельствами;
- отличие производительности машин и механизмов от предусмотренной проектом;
- увеличение стоимости проекта в сравнении с первоначальной, вследствие инфляции или изменения налогового законодательства.

В процессе анализа, исходя из условий конкретного инвестиционного проекта, происходит детализация указанных факторов и составляется контрольный перечень возможного повышения затрат по статьям для каждого варианта проекта или его элементов. Происходит разбивка процесса финансирования на стадии, которые связаны с фазами реализации проекта. По мере разработки нужно учитывать появляющуюся дополнительную информацию о проекте по мере разработки. Из-за того, что инвестор делает вложения поэтапно, он может в случае увеличения риска прекратить финансирование, либо разработать комплекс мер для достижения снижения риска.

Не менее распространенным при проведении качественной оценки инвестиционного риска является метод аналогий. Суть его заключается в анализе всех имеющихся данных по не менее рискованным аналогичным проектам, изучении последствий воздействия на них неблагоприятных факторов с целью определения потенциального риска при реализации нового проекта. Источником информации могут служить регулярно публикуемые западными страховыми компаниями рейтинги надежности проектных, подрядных, инвестиционных компаний, анализы тенденций изменения спроса на конкретную продукцию, цен на сырье [2].

Основная сложность при использовании данного метода состоит в правильном подборе аналога, т.к. отсутствуют формальные критерии, позволяющие установить степень аналогичности ситуаций. Но даже если удастся подобрать аналог, то, как правило, очень трудно сформулировать предпосылки для анализа, исчерпывающий и реалистичный набор возможных сценариев срыва проекта. Также крайне затруднительно оценить степень точности, с которой уровень риска аналогичного проекта можно принять за риск рассматриваемого.

Вышесказанное свидетельствует о том, что метод анализа уместности затрат и метод

аналогий пригодны скорее для описания возможных рисков ситуации, нежели для получения более или менее точной оценки риска инвестиционного проекта.

Для анализа рисков инновационных проектов часто применяют метод дерева решений. Он предполагает, что у проекта существует несколько вариантов развития. Каждое решение, принимаемое по проекту, определяет один из сценариев его дальнейшего развития. При помощи дерева решений решаются задачи классификации и прогнозирования. Дерево решений – это схематическое представление проблемы принятия решений. Ветви дерева решений представляют собой альтернативные события (решения), а его вершины – ключевые состояния, в которых возникает необходимость выбора [4].

Кроме того, данный метод уместен, если имеют место два или более последовательных множества решений, причем последующие решения основываются на результатах предыдущих, или два и более множества состояний среды (т.е. появляется целая цепочка решений, вытекающих одно из другого, которые соответствуют событиям, происходящим с некоторой известной или заданной вероятностью). С помощью «дерева решений» также часто оценивают риск по проектам, при реализации которых инвестирование средств происходит в течение длительного периода времени.

Можно обозначить следующую последовательность сбора данных для построения "дерева решений":

- определение состава и продолжительности фаз жизненного цикла проекта;
- определение ключевых событий, которые могут повлиять на дальнейшее развитие проекта;
- определение времени наступления ключевых событий;
- формулировка всех возможных решений, которые могут быть приняты в результате наступления каждого ключевого события;
- определение вероятности принятия каждого решения;

На основании полученных данных строится "дерево решений".

Таким образом, качественный анализ рисков должен проводиться на стадии разработки и планирования проекта. Подобная экспертиза проекта позволяет подготовить обширную информацию для анализа его рисков, а также варианты возможных решений в условиях неопределенности. Каждый метод качественной оценки рисков дает результаты, являющиеся исходными данными для последующего анализа. Это позволит максимально эффективно добиваться целей, поставленных перед организацией, поскольку информация, получаемая при качественной оценке рисков, позволяет корректировать не только методы воздействия на риск, но и переосмысливать цели, ставящиеся перед организацией.

Список литературы:

1. Воронцовский, А. В. Оценка рисков: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. В. Воронцовский. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 179 с.
2. Гепалова Е.Д. Методы оценки рисков // E-Scio. – 2019. – №7 (34).
3. Зайдуллина Э.Р. Исследование основных методов оценки предпринимательских рисков // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2019. – №9-1.
4. Лавренова Г.А., Лавренова Е.В. Анализ методов оценки рисков инвестиционной деятельности предприятия // ЭКОНОМИНФО. – 2018. – №1.
5. Пименов, Н. А. Управление финансовыми рисками в системе экономической безопасности: учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. А. Пименов. — 2-е изд.,

перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 326 с.

6. Устюжанина А.В. Использование качественных методов при оценке и анализе финансовых рисков организации // Вестник науки и образования. - 2019. - №9-4 (63).

ТРАНСПОРТНЫЙ НАЛОГ НА СТАРЫЕ АВТОМОБИЛИ

Авторы: Бобыкин Александр Сергеевич

Аннотация: в статье рассматривается и проводится анализ предложений по реформированию транспортного налога, его администрирования на автомобили с двигателем, высказываемые как в научной среде, так и в обществе.

Ключевые слова: бюджет, налог, налоговая ставка, транспортный налог, администрирование, экология, транспортное средство.

Annotation: The article considers and the proposals for reform of the vehicle tax, its administration, on cars with engines expressed in the scientific community and in society is analyzed.

Keywords: budget, tax, tax rate, transport tax, administration, ecology, vehicle.

Одним из важных источников наполнения бюджета субъектов Российской Федерации является транспортный налог. [1] Разговоры о реформировании транспортного налога не прекращаются и по сей день.

На сегодняшний день, исходя из множества исследований, замеров, взятых проб, ученые делают выводы, что старая автомобильная техника ежедневно наносит непоправимый ущерб экологии и здоровью россиян. С 2021 года транспортный налог для легковых автомобилей класса «Евро-3» и ниже может существенно вырасти, пишет «Коммерсантъ», ссылаясь на Минпромторг, который выступил с предложением кардинального увеличения базовой ставки налога.

В следующем году в России могут значительно увеличиться налоги для автомобилей класса «Евро-3», С этим предложением выступил заместитель главы ведомства Александр Морозов 20 февраля 2020 года в ходе выступления в Энгельсе на совещании по перспективам троллейбусного сообщения. Чиновник заявил, что в ближайшее время Минпромторг внесет данное предложение в Минтранс. [2]

Депутат от комитета по транспорту и строительства Евгений Москвичев обратился к Морозову с просьбой принять предложение о запрете в России автомобилей с низким экологическим классом. По словам парламентария, необходимо отказаться от коммерческих автомашин класса «Евро-0» и «Евро-1».

Если данное предложение будет одобрено, то повышение налога на старые автомобили затронет миллионы автовладельцев, поскольку только в Москве и Московской области на сегодня в эксплуатации 1,93 млн машин с неустановленным экологическим классом, а 655,7 тыс. машин являются ниже «Евро-3», приводят данные ГИБДД. В Санкт-Петербурге и Ленинградской области количество машин, которые могут попасть под повышенный налог - 1,95 млн. [3]

Таким образом, планируется, что изменения вступят в силу с 2021 года. Инициатива коснется только коммерческого транспорта, уточнили в министерстве. Там выразили мнение, что новая мера повысит популярность более экологичных транспортных средств, а также указали на то, что старая автомобильная техника ежедневно наносит непоправимый ущерб экологии и

здоровью россиян.

Литература:

1. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть 2): [принят гос. думой 19. 07.2000] // ст. 358. Доступ из справ. -правовой системы «Консультант Плюс», источник: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28165/ad66222e1beb8a182f797765348f8c656852842d/
2. "В России могут увеличить налоги на старые автомобили" - <https://expert.ru/2020/02/21/v-rossii-mogut-uvelichit-nalog-na-staryie-avtomobili/>
3. "Машинам с низким «евро» приготовили «кирпич»" - <https://www.kommersant.ru/doc/3946624>

ПРОГНОЗ ДИНАМИКИ ВВП ПОД ВЛИЯНИЕМ СУЩЕСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ ВНУТРЕННЕЙ И ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ

FORECAST OF GDP DYNAMICS UNDER INFLUENCE OF ESSENTIAL FACTORS OF THE INTERNAL AND EXTERNAL ENVIRONMENT

Авторы: Кузяшев Азат Нургалеевич, Жилина Екатерина Валерьевна

Аннотация: авторами данной статьи проведено исследование, касающееся применения корреляционно-регрессионной модели для определения степени влияния существенных факторов внутренней и внешней среды на изменение ВВП России в прогнозном периоде до 2024 года.

Ключевые слова: существенные факторы, ВВП, инвестиции, основной капитал, производительность труда, государственная собственность, внешний долг, конечное потребление домашних хозяйств, корреляционно-регрессионная модель.

Annotation: the authors of this article conducted a study on the use of the correlation-regression model to determine the degree of influence of significant factors of the internal and external environment on the change in Russia's GDP in the forecast period until 2024.

Keywords: significant factors, GDP, investment, fixed capital, labor productivity, state ownership, external debt, final consumption of households, correlation and regression model.

Как известно, экономический рост принято определять через динамику ВВП. Основными факторами роста ВВП являются вовлечение в производство дополнительных ресурсов, прежде всего дополнительного физического капитала и труда, а также увеличение производительности факторов производства в результате научно-технического прогресса, использования более продуктивных технологий и повышения квалификации работников.

Увеличение трудовых ресурсов связано с ростом численности населения в целом и в трудоспособном возрасте. Одновременно повышаются образовательный уровень, профессиональная подготовка и соответственно качество рабочей силы. Наряду с ростом численности занятых возрастает объем накопленных производственных зданий, оборудования и других средств и условий труда. В связи с мелиоративными и оросительными работами может несколько возрасти количество сельскохозяйственных угодий; проведение геолого-разведочных работ ведет к росту количества месторождений

углеводородного сырья и иных полезных ископаемых.

Рост количества используемых ресурсов выступает важным фактором роста ВВП. Однако большая часть его прироста должна достигаться достигается за счет НТП, позволяющего производить новые виды товаров, повышать качество традиционных товаров и более полно использовать применяемые ресурсы.

Под факторами экономического роста (в т.ч., роста ВВП) в экономической литературе понимают те явления и процессы, которые определяют масштабы увеличения реального объема производства, возможности повышения эффективности и качества экономического роста [10, 13, 16].

В то же время, не всякое явление превращается в фактор, а лишь то, которое непосредственно используется в процессе экономического роста и результатом его действия выступают соответствующие изменения в динамике ВВП. Следует подчеркнуть, что понятие «фактор экономического роста» имеет емкое содержание и может выступать в виде материально-вещественных и невещественных объектов, производственных и финансовых ресурсов, институциональных образований и организационно-управленческих форм, отношений и противоречий, интересов и видов деятельности. В конечном счете, можно перечислить несколько десятков факторов, которые прямо или косвенно, существенно или несущественно оказывают влияние на изменение ВВП.

В рамках данной статьи, для определения степени влияния существенных факторов внутренней и внешней среды на изменение ВВП России определим всего шесть факторов:

X1 – Инвестиции в основной капитал млрд. руб. [3];

X2 – Численность занятых, тыс. чел. [12];

X3 – Производительность труда (к предыдущему году), % [1, 5, 14];

X4 – Доля государственной собственности в общем количестве всех российских предприятий различных форм собственности, % [8];

X5 – Внешний долг РФ, трлн. долл. США [2];

X 6 - Фактическое конечное потребление домашних хозяйств на территории субъектов Российской Федерации, трлн. руб. [2, 15].

Обозначим буквой Y показатель ВВП России (в трлн. руб.) [2].

Для представления прогноза изменения ВВП России в период 2020-2024 года в результате воздействия вышеуказанных факторов,

следует использовать многофакторную корреляционно-регрессионную модель (См. таблицу 1).

Таблица 1 - Исходные данные для построения прогнозной модели ВВП России*

Год	Y	X1	X2	X3	X4	X5	X6
2008	41	8781,616	71003	104,8	3,0	0,464384	22,29078
2009	38	7976,013	69410	95,9	2,8	0,479823	23,53783
2010	46	9152,096	69934	103,2	2,5	0,466294	26,17944
2011	60	11035,65	70857	103,8	2,4	0,488537	30,62206
2012	68	12586,09	71545	103,3	2,3	0,538884	34,28693
2013	73	13450,24	71391	102,2	2,4	0,636421	37,72878
2014	79	13902,65	71539	100,7	2,3	0,728864	41,01089
2015	83	13897,19	72324	98,9	2,2	0,599901	43,5496
2016	86	14748,85	72393	100,2	2,3	0,518489	45,076
2017	92	16027,3	72142	101,9	2,2	0,511752	47,52438
2018	103	17595,03	72354	102,3	2,4	0,518213	51,0585
2019	109	19319	71301	102,3	2,2	0,45468	51,87544

*Рассчитано по [1, 2, 3, 5, 8, 12, 14, 15]

На основании данных таблицы 1 была установлена теснота взаимосвязи между факторами путём использования корреляционного анализа данных (См. рисунок 1).

	Y	X1	X2	X3	X4	X5	X6
Y	1						
X1	0,993971	1					
X2	0,7802	0,739004	1				
X3	0,028933	0,074925	0,14258	1			
X4	-0,78773	-0,75336	-0,62331	0,029516	1		
X5	0,207176	0,16522	0,35882	-0,20858	-0,36277	1	
X6	0,993064	0,978438	0,791645	-0,05487	-0,79758	0,241465	1

Рисунок 1 - Корреляционный анализ данных

Из рисунка 1 видно, что ВВП напрямую зависит от: инвестиций в основной капитал трлн. руб., численности занятых, тыс. чел., доли государственной собственности, тыс. ед., фактического конечного потребления домашних хозяйств на территории субъектов Российской Федерации, трлн. руб.

На основании данных регрессионной модели были получены показатели, которые учитывались при построении прогноза ВВП России до 2024 года (См. рисунок 2).

Вывод итогов								
Регрессионная статистика								
Множественный R	0,999334							
R-квадрат	0,998669							
Нормированный R-квадрат	0,997908							
Стандартная ошибка	1,071086							
Наблюдения	12							
Дисперсионный анализ								
	df	SS	MS	F	Значимость F			
Регрессия	4	6025,636	1506,409	1313,08867	3,87E-10			
Остаток	7	8,03058	1,147226					
Итого	11	6033,667						
	Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика	P-значение	Нижние 95%	Верхние 95%	Нижние 95,0%	Верхние 95,0%
Y-пересечение	-71,665	40,14768	-1,78503	0,11742749	-166,599	23,2692	-166,599	23,2692
X1	0,003833	0,000476	8,05693	8,7112E-05	0,002708	0,004958	0,002708	0,004958
X2	0,00098	0,000584	1,679725	0,13690185	-0,0004	0,00236	-0,0004	0,00236
X4	-3,00412	2,219971	-1,35322	0,21805608	-8,25351	2,245282	-8,25351	2,245282
X6	0,832182	0,190109	4,377393	0,00324474	0,382646	1,281719	0,382646	1,281719

Рисунок 2 - Регрессионная модель с полным набором факторов

Поскольку коэффициент детерминации $R^2 = 0,99$, то можно говорить о том, что 99% вариации зависимой переменной Y учтено в модели и обусловлено влиянием включенных в модель факторов.

Линейная аддитивная модель множественной регрессии в виде уравнения множественной регрессии представлена в виде формулы:

$$Y = -71,665 + 0,003833 \cdot X1 + 0,00098 \cdot X2 - 3,00412 \cdot X4 + 0,832182 \cdot X6$$

Результаты прогноза результативного показателя под воздействием обозначенных факторов представлены в таблице 2 (См. таблицу 2).

Таблица 2 - Прогноз ВВП России под воздействием существенных факторов внутренней и внешней среды до 2024 года

Год	Y	X1	X2	X4	X6
2020	113	19773,9	71872,89	2,4077	54,5258
2021	118	20892,24	71727,05	2,513	56,4264
2022	123	22033,7	71532,7	2,6411	58,186
2023	123	23198,28	71289,85	2,792	59,8046
2024	133	24385,98	70998,49	2,9657	61,2822

Представим прогноз динамики ВВП России под воздействием существенных факторов внутренней и внешней среды до 2024 года в графической форме (См. рисунок 3).

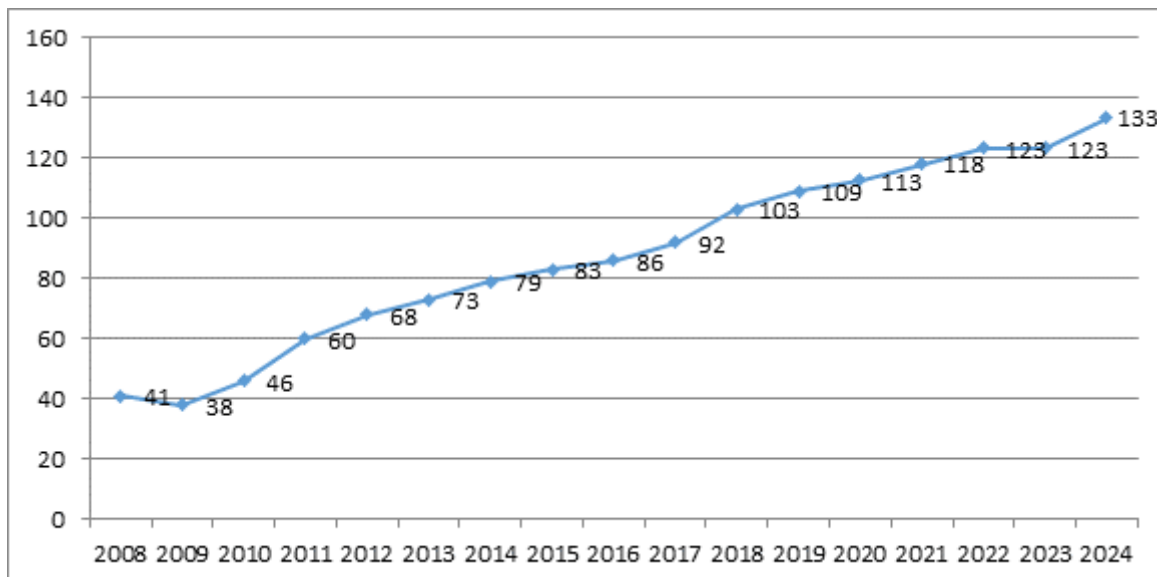


Рисунок 3 - Прогноз динамики ВВП России под воздействием существенных факторов внутренней и внешней среды до 2024 года

Таким образом, динамика ВВП России, представленная на рисунке 3 показывает четко выраженный положительный тренд в изменении объема ВВП страны до 2024 года.

Тем не менее, в конечном счете, «...многие прогнозы – например, связанные с новыми космическими миссиями – зависят от бесперебойности государственного финансирования, которое, в свою очередь, зависит от общих темпов экономического роста. Последние всерьез не может предвидеть никто, поскольку никто не может предвидеть финансовые или политические кризисы» [9].

К вышесказанному следует добавить огромное влияние, которое оказывают экологические, психологические и иные факторы (например - распространение коронавируса) на точность прогноза динамики ВВП не только России, но и на динамику общемирового уровня производства.

Список литературы

1. Аллагулов Р.Х., Брялина Г.И., Габитов И.М., Еникеев Д.Д., Ишмухаметов Н.С., Кашаев Н.Х., Кильдибекова З.Р., Кузяшев А.Н., Полянская И.К., Сibaгатуллин С.Р., Сингизова Н.Б. Экономика в 2-х томах. Том 1. Учебное пособие / Уфа, 2006. – 160 с. Режим доступа: URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28161989> (дата обращения: 01.04.2020).
2. Бюджетный прогноз Российской Федерации на период до 2036 года // Министерство финансов Российской Федерации. Режим доступа: URL: https://www.minfin.ru/common/upload/library/2019/04/main/Budzhetyy_progn_oz_2036.pdf (дата обращения: 02.04.2020).
3. Инвестиции в России. 2017: Стат.сб./ Росстат. - М., 2017. - 188 с.

4. Консенсус-прогноз роста ВВП РФ в 2019-2025 гг. упал на 0,2 п.п. для всех лет, кроме 2020 г. – ВШЭ. ИА Финмаркет. 05 августа 2019 г. Режим доступа: URL: <http://www.finmarket.ru/news/5051186> (дата обращения: 02.04.2020).
5. Кузяшев А.Н., Саитгареева Р.Ш. Перспективы внедрения механизмов реинжиниринга бизнес-процессов в современных предприятиях // Научный электронный журнал «Меридиан». 2019. № 13 (31). С. 96-98. [Электронный ресурс]. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=41508795> (дата обращения: 02.04.2020).
6. Ли Ирина. Цифровая экономика увеличит к 2025 году ВВП России на 8,9 трлн руб. Технологии и медиа. Подробнее на РБК: Режим доступа: URL: https://www.rbc.ru/technology_and_media/05/07/2017/595cbefa9a7947374ff375d4 (дата обращения: 02.04.2020).
7. Ломская Т. Можно ли купить экономический рост? // Экономика, 05 июня 2019 г. Режим доступа: URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2019/06/06/803508-ekonomicheskie-rost> (дата обращения: 20.03.2020).
8. МВФ оценил долю государства в российской экономике в 33% // Экономика, 12 марта 2019 г. Режим доступа: URL: <https://www.rbc.ru/rbcfreenews/5e66255a9a7947773427a98c> (дата обращения: 01.04.2020).
9. Нестеров Е. Россия-2025 в планах и прогнозах // Наш бизнес. 04.02.2020 г. Режим доступа: URL: <https://nb159.ru/rubric/strategy/rossiya-2025-v-planax-i-prognozax/> (дата обращения: 02.04.2020).
10. Подопригора И.В., Золотарева Г.А. Анализ факторов, влияющих на экономический рост России // Фундаментальные исследования. – 2017. – № 4-2. – С. 379-383. Режим доступа: URL: <http://www.fundamental-research.ru/ru/article/view?id=41491> (дата обращения: 09.03.2020).
11. Прорыв экономики России не за горами: прогноз Минэкономразвития. Яндекс Дзен. 7 октября 2019. Источник: Минэкономразвития. Режим доступа: URL: <https://zen.yandex.ru/media/statruss/proryv-ekonomiki-rossii-ne-za-gorami-prognoz-minekonomrazvitiia-5d9a1043c05c7100add4569b> (дата обращения: 24.03.2020).
12. Рабочая сила, занятость и безработица в России (по результатам выборочных обследований рабочей силы). 2018: Стат.сб./Росстат. М., 2018. 142 с.

13. Решетников М.А., Кузяшев А.Н. Актуальность теории Адама Смита // Научный электронный журнал «Меридиан». 2019. № 15 (33). С. 783-785. [Электронный ресурс]. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=41579652> (дата обращения: 23.03.2020).
14. Россия в цифрах. 2018: Крат.стат.сб./Росстат- М., 2018 - 522 с. Стр. 92. Режим доступа: URL: https://www.gks.ru/free_doc/doc_2018/rusfig/rus18.pdf (дата обращения: 20.03.2020).
15. Хунафина Е.А., Жилина Е.В., Кузяшев А.Н. К вопросу о возможных стратегиях и конкурентных преимуществах торговых компаний // Научный электронный журнал Меридиан. 2020. № 9 (43). С. 105-107. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42556829> (дата обращения 02.04.2020).
16. Экономическая теория / Под ред. А.И. Добрынина, Л.С. Тарасевича. СПб., 1997. 292 с.

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ВНЕШНИХ И ВНУТРЕННИХ ФАКТОРОВ НА ПЕРЕВОЗКУ КРУПНОГАБАРИТНОГО И ТЯЖЕЛОВЕСНОГО ГРУЗА

ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF EXTERNAL AND INTERNAL FACTORS ON THE TRANSPORTATION OF OVERSIZED AND HEAVYWEIGHT CARGO

Авторы: Макурина Варвара Михайловна

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы совершенствования перевозок крупногабаритных тяжеловесных грузов автомобильным транспортом, такие как транспортная безопасность, востребованность перевозок, сложность классификации и проектирования транспортных систем для больших и тяжелых грузов. Представлена расчетная схема логистической транспортной системы и проведен анализ возможности прохождения больших и тяжелых грузов по мостовым сооружениям. Предложены пути решения этих проблем.

Ключевые слова: крупногабаритные тяжеловесные грузы, автомобильный транспорт, безопасность, спрос, транспортировка, логистическая система.

Annotation: The article deals with the problems of improving the transportation of large-sized heavy goods by road. Such as transport security, demand for transportation, complexity of classification and design of transport systems for large and heavy loads. The calculation scheme of the logistics transport system is given and the analysis of the possibility of passing large and heavy loads on bridge structures is carried out. Ways of solving these problems are suggested.

Keywords: large-size, heavy loads, road transport, security, demand, transportation, logistics system.

Создание новых промышленных и энергетических технологий приводит к увеличению мощности и производительности строящихся объектов, требующих установки все более крупного моноблочного оборудования, конструкций, комплектных блочных устройств с транспортной массой до нескольких тысяч тонн. Инвестиционный прогресс сегодня практически невозможен без участия тяжелого транспорта, и прежде всего, без сложного взаимодействия различных видов транспорта, морского, речного, железнодорожного, воздушного и автомобильного.

До недавнего времени большая часть перевозок крупногабаритных и тяжеловесных грузов (далее КТГ) осуществлялась железнодорожным транспортом. Но в силу того, что он имеет значительные ограничения по габаритам и грузам, автомобильные перевозки стали пользоваться

повышенным спросом. Однако рост производства КТГ привел к увеличению трудностей, связанных с его автомобильными перевозками, а также появилось оборудование с массой и габаритами, исключающими его доставку только этим видом транспорта. Поставка высокосортных КТГ на строящиеся промышленные и энергетические объекты является сложной задачей, решение которой связано со значительным экономическим эффектом. Это определяет актуальность темы исследования.

Существенным внешним фактором, который влияет на уровень транспортной безопасности движения и снижения количества аварий, возникающих при перевозке КТГ, является скорость передвижения самого транспортного средства.

Согласно правилам дорожного движения Российской Федерации, установленная скорость движения транспортных средств при перевозке КТГ не должна превышать 60 км/ч на дорогах общего пользования и 15 км/ч на мостах и путепроводах.[1]

В связи с этим, одним из главных решений по повышению уровня безопасности движения транспортных средств при организации и перевозке КТГ, является предложение об ограничении максимальной скорости движения транспортных средств до 50 км/ч на дорогах общего пользования, до 20 км/ч по территории предприятий и 15 км/ч при осуществлении разворота для избежания переворота и опрокидывания перевозимого груза с прицепной платформы.

В последнее время при организации и перевозке КТГ наметились определенные негативные тенденции, такие как:

1. Срыв установленных сроков поставки КТГ потребителям, что влечет нарушение сроков ввода в эксплуатацию строящихся промышленных объектов.

2. Низкий уровень принимаемых организационно - технических решений, что существенно повышает затраты как на подготовку и проведение перевозок КТГ, так и на безопасности труда.

Для преодоления указанных трудностей требуется усилить внимание Минтранса РФ к организации и проведению перевозок КТГ автомобильным транспортом.

В условиях современной транспортной логистики имеется множество внутренних и внешних факторов, влияющих на организацию и перевозку КТГ. К данным факторам относятся:

1. Выбор транспортного средства.
2. Выбор вида транспортного средства.

3. Выбор способа и технологии погрузки и разгрузки. При этом единой классификации факторов в России не существует, потому как они зависят от множества условий.

Цель любой логистической и экспедиторской транспортной компании является минимизация и устранение всех возможных внутренних и внешних факторов, возникающих при перевозке КТГ.

В связи с этим необходимо изначально их оценить и получить модели, которые смогут скоординировать действия при возникновении транспортной аварий. [7, С. 39]

Оценка возникающих внутренних и внешних факторов состоит из определенных этапов, а именно:

1. Оценка всех рисков, которые так или иначе связаны с перевозкой КТГ.
2. Оценка существующих рисков.
3. Сбор статистических данных проведенного анализа, целью которого выступает поиск факторов, влияющих на сам процесс транспортной перевозки КТГ.

Указанный подход позволяет получить соответствующую стратегию для снижения неблагоприятного воздействия и минимизацию возникающих рисков при перевозке КТГ. Сама разработка модели нужна для построения прогноза возникновения потенциального воздействия, что позволяет разработать и получить определенную стратегию минимизации возникающих негативных факторов.

Так, например, последствиями дорожно - транспортного происшествия могут быть:

1. Смерть водителя или иных участников дорожного движения.
2. Нанесение определенного материального ущерба дорожной инфраструктуре.
3. Недоставленный или поврежденный КТГ.
4. Определенная задержка при доставке КТГ. [9, С. 48]

Кроме факторов, отмечаемых при перевозках стандартных грузов, перевозка КТГ требует определенного учета внешних и внутренних факторов, возникающих при:

1. Избыточной массе перевозимого груза:

- фактор повреждения технической конструкции моста по причине его перегрузки;

- фактор повреждения асфальто – бетонного дорожного покрытия;

- фактор поломки транспортного средства, которое перевозит КТГ.

2. Превышение габаритов перевозимого груза:

- фактор повреждения других транспортных средств по причине превышения допустимой ширины КТГ;

- фактор проезда «опасных» перекрестков;

- фактор появления затора транспортных средств.

Оценка возникающих внутренних и внешних факторов, а также разработка определенной стратегии наиболее важны при планировании перевозок КТГ. Именно при перевозке подобных грузов последствия могут быть более серьезными и требуют повышенного контроля.

Исключение составляют случаи, при которых нельзя предугадать и проконтролировать всевозможные ситуации. При этом управление рисками выступает как неотъемлемая часть планирования перевозок КТГ. Экспертиза внутренних и внешних факторов, связанных с осуществлением перевозок КТГ, позволяет определить возможные причины отрицательного влияния на процессы грузоперевозок. [10, С.13]

Таким образом, анализ внутренних и внешних факторов позволяет выбрать необходимую стратегию перевозок крупногабаритного и тяжеловесного груза с наименьшим уровнем риска.

Сегодня существует определенная сложность в организации и проведении перевозок КТГ с определенным разнообразием характеристик перевозимого груза.

Классы КТГ характеризуются большим разнообразием:

1. Прямоугольный вид груза.
2. Сферический и эллиптический вид груза.
3. Конический вид груза.
4. Цилиндрический вид груза.
5. Призматический и смешанный вид груза.

К особенностям видов КТГ относятся расположения центра тяжести у

перевозимых грузов.

Одной из существенных проблем влияния внешних и внутренних факторов является рыночный спрос на перевозку (КТГ), который отличается от спроса на перевозку иных видов грузов, не относящиеся к КТГ.

В свою очередь это оказывает существенное влияние на типы транспортных средств и виды нестандартизированного оборудования, используемого при перевозке КТГ.

Спрос $\mathcal{E}_{КТГ}$ на КТГ, перевозимые при определенных условиях технической эксплуатации транспортных средств, характеризуется по-иному, чем спрос на любой другой груз. Это может быть выражено следующим выражением:

$$\mathcal{E}_{КТГ} = \{M, L, B, H, O, Ч, T_m, K, V\} = 1(t) = r(1),$$

где: M, L, B, H - параметры груза (масса, длина, ширина и высота) в транспортном положении; O - количество единиц такого груза; $Ч$ - дислокация грузовладельцев; T_m - маршрут движения; K - перегрузка по маршруту следования; V - скорость движения.

Представленное уравнение является функцией от времени 1 и одновременно ситуацией $r(1)$ по спросу на конкретный груз, объем и момент времени.

Перевозка КТГ при определенных особенностях самого груза, его востребованности на рынке, сложности согласованности груза при перевозке в транспортном положении с дорогой требует определенной гарантии транспортной безопасности с более высокой эффективностью.[7, С. 22]

Кроме того, при организации и проведении перевозок КТГ возникает определенная сложность проектирования логистико - дорожных систем перевозки КТГ. Это проявляется в том, что подобные виды грузов имеют довольно высокую себестоимость и востребованность. В связи с этим требуется доставить КТГ непосредственно к месту потребления в самые короткие сроки. Строительное оборудование составляет существенную часть КТГ, поэтому местами их потребления чаще всего выступают строительные объекты.

Поиск кратчайшего транспортного маршрута с использованием наиболее известных математических методов не применим к перевозкам КТГ. При этом необходимо выстраивать специальную схему транспортной сети, которая гарантирует автодорожную и транспортную безопасность перевозок КТГ.

Нами разработана определенная схема влияния внешних и внутренних факторов на перевозку КТГ.

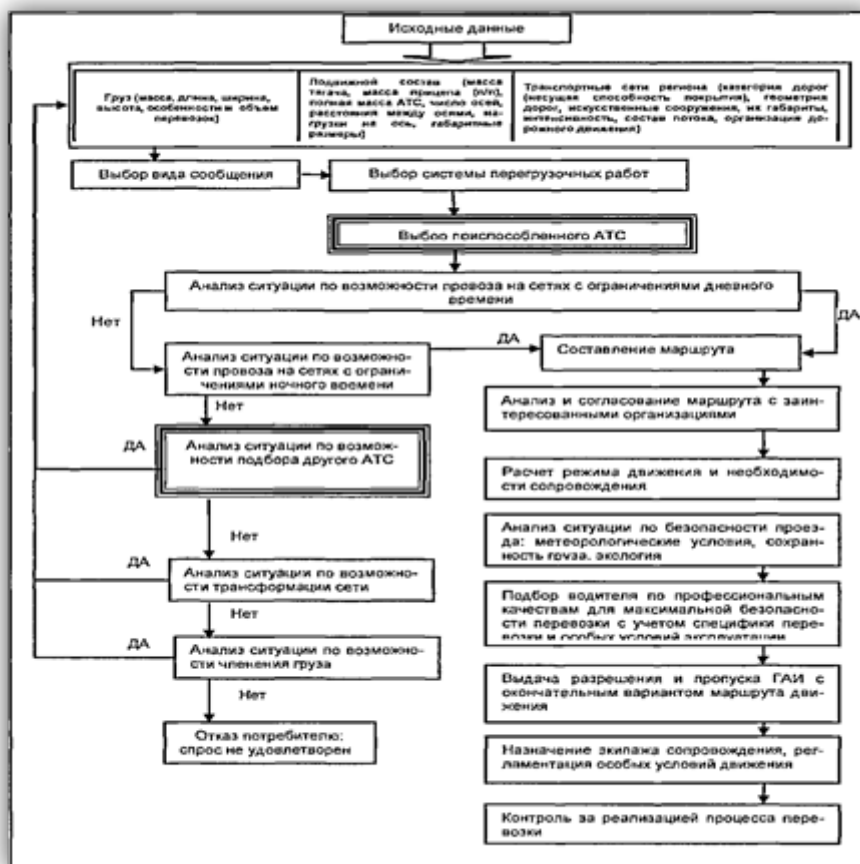


Рисунок 1. Схема влияния внешних и внутренних факторов на перевозку КТГ

Как видно из схемы используется детальный анализ ситуации с целью получения необходимых внешних и внутренних факторов, гарантирующих транспортную и автодорожную безопасность перевозки КТГ.

Кроме того мы предлагаем подход к изучению отдельных элементов системы. Сложность реализации блока «сетевое преобразование» представлена схемой улучшения автотранспортной и автодорожной сети с учетом прохождения мостовых сооружений.[8, С. 75]

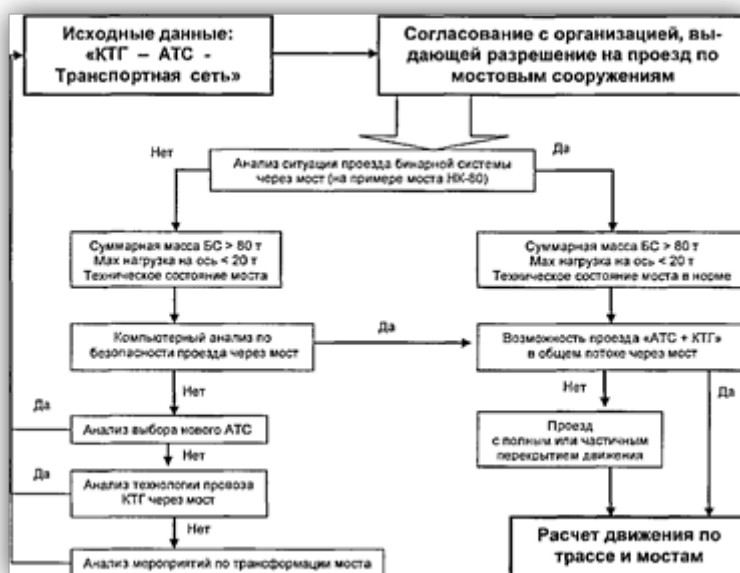


Рисунок 2. Анализ возможности пропуска КТГ по мостовым сооружениям

Таким образом, в целях повышения безопасности перевозок КТГ предстоит решить довольно много внешних (разработка определенных требований, предъявляемые к транспортным средствам для перевозки КТГ) и внутренних (разработка многоуровневой классификации КТГ, проведение анализа имеющихся транспортных средств с учетом мирового опыта и репрезентативной выборки параметров груза) факторов влияющих на решение транспортных и логистических задач.

Наиболее эффективные решения возникающих проблем транспортировки КТГ оказывают существенное влияние на автодорожную и автотранспортную безопасность и дальнейший прогресс ведущих отраслей промышленности. Кроме того, требуется решить ряд задач в сфере организации работы специализированного автотранспорта, используемого для перевозок КТГ:

1. Создание в Минтрансе РФ специализированного центра по координации автоперевозок КТГ.
2. Разработка программы развития автотранспорта, используемого для перевозок КТГ.
3. Проведение лицензирования деятельности в области автоперевозок КТГ.
4. Разработка межведомственных стандартов и правил регулирующих автоперевозку КТГ в условиях смешанных транспортных сообщений, включая экспедиторскую деятельность.

Также одним из главных решений по повышению уровня безопасности движения транспортных средств при организации и перевозке КТГ, является предложение об ограничении максимальной скорости движения транспортных средств до 50 км/ч на дорогах общего пользования, до 20 км/ч по территории предприятий и 15 км/ч при осуществлении разворота для избежания переворота и опрокидывания перевозимого груза с прицепной платформы.

Список использованной литературы

1. Правила дорожного движения (ПДД) Постановление Совета Министров - Правительства РФ от 23 октября 1993 г. №1090

«О правилах дорожного движения» (в ред. 21.12.2019) // Собрание актов Президента и Правительства Российской Федерации от 22 ноября 1993 г., №47, ст. 4531.

2. Амиров Т.К. Перевозка крупногабаритных тяжеловесных грузов. - М.: Экспресс - информация ЦБНТИ Минавтотранса РФ, 2018. - 85 с.

3. Гуджоян О.П. Перевозка специфических грузов. Уч. для ВУЗов / О.П. Гуджоян, Н.А. Троицкая. - М.: Транспорт, 2019. - 160 с.

4. Зибров И.А. Анализ приспособленности АТС к транспортировке КТГ через мостовые сооружения // Актуальные проблемы современной науки. 2018. №5. - С. 12 - 22.

5. Руководство по грузовым перевозкам на внутренних воздушных линиях. - М.: Воздушный транспорт, 2018. - 116 с.

6. Технические условия размещения и крепления крупногабаритных и тяжеловесных грузов.- М.: Транспорт, 2017. - 174 с.

7. Троицкая Н.А. Методологические основы проектирования системы транспортировки КТГ автомобильным транспортом. Дисс....доктора техн. наук./ Н.А. Троицкая. - М., 2017. - 274 с.

8. Троицкая Н.А. Перевозка крупногабаритных и тяжеловесных грузов автомобильным транспортом. - М.: Транспорт, 2019. - 185 с.

9. Чеботарев А.А. Специализированные автотранспортные

средства (выбор и эффективность применения). - М.: Транспорт, 2018. - 263 с.

10. Шилимов М.В. Формирование структуры парка и выбор автомобильных транспортных средств для перевозки крупногабаритных тяжеловесных грузов. Дисс....доктора техн. наук./ М.В. Шилимов. - М., 2019. - 265 с.

11. Эксплуатация и безопасность движения автопоездов-тяжеловозов /Под ред. А.П. Степанова. - М.: Транспорт, 2018. - 185 с.

12. Менеджмент риска. Принципы и руководство. - М., 2019. - 215 с.

References

1. Pravila dorozhnogo dvizhenija (PDD) Postanovlenie Soveta Ministrov - Pravitel'stva RF ot 23 oktjabrja 1993 g. №1090

«O pravilah dorozhnogo dvizhenija» (v red. 21.12.2019) // Sobranie aktov Prezidenta i Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 22 nojabrja 1993 g., №47, st. 4531.

2. Amirov T.K. Perevozka krupnogabaritnyh tjazhelovesnyh грузов. - М.: Jekspress - informacija CBNTI Minavtotransa RF, 2018. - 85 s.

3. Gudzhojan O.P. Perevozka specificheskikh грузов. Uch. dlja VUZov / O.P. Gudzhojan, H.A. Troickaja. - М.: Transport, 2019. - 160 s.

4. Zibrov I.A. Analiz prisposoblennosti ATS k transportirovke KTG cherez mostovye sooruzhenija // Aktual'nye problemy sovremennoj nauki. 2018. №5. - S. 12 - 22.

5. Rukovodstvo po gruzovym perevozkam na vnutrennih vozдушnyh linijah. - М.: Vozдушnyj transport, 2018. - 116 s.

6. Tehnicheskie uslovija razmeshhenija i krepjenja krupnogabaritnyh i tjazhelovesnyh грузов.- М.: Transport, 2017. - 174 s.

7. Troickaja N.A. Metodologicheskie osnovy proektirovanija sistemy transportirovki KTG avtomobil'nyj transportom. Diss....doktora tehn. nauk./ N.A. Troickaja. - М., 2017. - 274 s.

8. Troickaja N.A. Perevozka krupnogabaritnyh i tjazhelovesnyh грузов avtomobil'nyj transportom. - М.: Transport, 2019. - 185 s.

9. Chebotarev A.A. Specializirovannye avtotransportnye sredstva (vybor i jeffektivnost' primenenija). - M.: Transport, 2018. - 263 s.
10. Shilimov M.V. Formirovanie struktury parka i vybor avtomobil'nyh transportnyh sredstv dlja perevozki krupnogabaritnyh tjazhelovesnyh грузов. Diss....doktora tehn. nauk./ M.V. Shilimov. - M., 2019. - 265 s.
11. Jekspluatacija i bezopasnost' dvizhenija avtopoezdov-tjazhelovozov /Pod red. A.P. Stepanova. - M.: Transport, 2018. - 185 s.
12. Menedzhment riska. Principy i rukovodstvo. - M., 2019. - 215 s.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНОГО СТРАХОВАНИЯ

THEORETICAL BASES OF SOCIAL INSURANCE

Авторы: *Калядина Влада Вадимовна*

Аннотация: *Вопросы социального страхования всегда были актуальны, поскольку социальное страхование является одной из форм социального обеспечения. На сегодняшний день существуют различные варианты организации социального страхования. Поэтому целью данной статьи является характеристика сущности социального страхования и существующих моделей его организации. В статье представлен результат анализа моделей социального страхования и их сравнение с современной российской моделью.*

Ключевые слова: *социальное страхование, модели социального страхования, страхование, социальное обеспечение, социальная защита.*

Annotation: *Social insurance issues have always been relevant, since social insurance is a form of social security. Today, there are various options for organizing social insurance. Therefore, the purpose of this article is to characterize the essence of social insurance and existing models of its organization. The article presents the result of the analysis of social insurance models and their comparison with the modern Russian model.*

Keywords: *social insurance, social insurance models, insurance, social security, social protection.*

Современное общество трудно представить сегодня без социальной защиты населения страны. Более того, на данный момент это показатель развития самого государства и социальная защита населения является причиной всевозможных конфликтов, вызванных недостаточной защищенностью граждан.

Социальное страхование – это ряд мероприятий, направленных на социальную защиту населения в случае потери трудоспособности или иных факторов, которые препятствуют возможности самостоятельного обеспечения.

В каждой стране социальное страхование граждан прошло большой путь, который во многом зависел от хода самой истории. Но даже при всем сходстве поставленных задач методы и подходы к их решению по-прежнему сильно различаются, особенно если это касается европейской и американской модели.

Любая модель социального страхования предполагает формирование доходов бюджета за счет страховых взносов (премий) работодателей, застрахованных лиц, работников и средств государственного бюджета. Страховая деятельность осуществляется через уполномоченные органы или частные компании. Естественно, что в случае страхового случая размер страховых выплат варьируется в зависимости от модели. Рассмотрим различные модели социального страхования.

В европейских странах история формирования этой стороны жизни общества имеет более длительную историю и отличается значительным участием государства в обеспечении различных слоев населения. Здесь контроль государственных органов над расходованием

средств на социальные нужды, а также над сокращением финансовых потерь (борьба с коррупцией) довольно силен.

В качестве примера рассмотрим подробнее модель социального страхования Германии. В Германии основная часть населения интегрирована в обязательную государственную систему социального страхования, включающую 5 различных видов страхования:

1. Медицинское страхование (Krankenversicherung): медицинская страховка государственная или частная обязательна для всех, имеющих вид на жительство в Германии. Versicherungspflichtgrenze (страхование обязательно в государственной системе страхования) составляет в 2018 году 4.950 €. В 2019 году Versicherungspflichtgrenze поднимется до 5.062,50 Евро/месяц или 60.750,00 Евро/год. Исключение составляют чиновники, частные предприниматели и т.д.
2. Пенсионное страхование (Rentenversicherung): включает выплату пенсий по старости или в связи с недееспособностью. Величина выплат зависит от суммы взносов, выслуги лет, а также других факторов, включая учебу и заботу о детях.
3. Страхование от несчастного случая (Unfallversicherung): включает расходы на лечение и реабилитацию, а также выплаты в случае полной или частичной потери работоспособности
4. Страхования на случай потребности в постороннем уходе (Pflegeversicherungen): оплачивает услуги по сопровождению тяжелобольных, инвалидов или пожилых людей
5. Страхование от потери занятости (Arbeitslosenversicherung): оплата в случае потери работы или на овладение новой специальностью, если знание по предыдущей специальности не востребованы на рынке или работник может доказать невозможность работы по предыдущей специальности, например, из-за болезни. Различают Arbeitslosengeld I и Arbeitslosengeld II.

Социальное страхование не является налогом.

Система социального страхования в Германии основывается на взносах и бюджетном финансировании. Взносы могут быть как добровольными, так и обязательными. Большинство населения Германии выплачивают обязательные взносы социального страхования, размер которых зависит от заработной платы. Для каждого вида социального страхования существует максимальная граница (Bemessungsgrenzen), определяющая максимальную сумму выплат. В таблице 1 представлены данные на 2019 год.

Таблица 1 - Виды социального страхования в Германии

Вид страхования	Работодатель	Работник	Bemessungsgrenze
Медицинское страхование (Krankenversicherung)	7,3% + 50% от дополнительного взноса, определяемого каждой кассой	7,3% + 50% от дополнительного взноса, определяемого каждой кассой	54.450,00 €/год 4.537,50 €/месяц

Пенсионное страхование (Rentenversicherung)	9,30%	9.30%	80.400,00 €/год (Западная Германия) 6.700 € /месяц (Западная Германия), 73.800,00 €/год (Восточная Германия) 6.150€ /месяц (Восточная Германия)
Страхование от несчастного случая (Unfallversicherung)	1,6%	-	-
Страхование на случай потребности в постороннем уходе (Pflegeversicherungen)	1,525%	1,525%. Для бездетных старше 23 лет доплата 0,25%	54.450,00 €/год 4.537,50 €
Страхование от потери занятости (Arbeitslosenversicherung)	1,25%	1,25%	6.700 € (Западная Германия), 6.150 € (Восточная Германия)

Как правило, все взносы за себя и сотрудников перечисляет работодатель в больничную кассу, которая уже перераспределяет полученные средства далее (например, Rentenkasse). Вся система основывается на номере социального страхования (Sozialversicherungsnummer), который присваивается однократно в начале рабочей деятельности. Также этот номер еще называют «пенсионный номер», т.к. все взносы в будущую пенсию идут в привязке к этому номеру. Проверку правильности расчета и перечисления социальных выплат контролирует Rentenversicherung (специальные отделы пенсионных касс). Практикуется проверка каждые 4 года.

Отличительной чертой американского общества в процессе формирования социальной сферы было стремление уменьшить влияние государства на личную свободу граждан, а также выбор в качестве опоры исключительно собственных сил. Вот почему эта страна характеризуется моделями частного обеспечения.

Каждый работающий гражданин США имеет важный документ — Social security number (SSN), который удостоверяет, что человек подлежит социальному страхованию. Он же служит карточкой учета. Размеры пособий при наступлении страховых случаев будут рассчитываться в зависимости от того, сколько гражданин проработал, каков был доход и т. д. При этом следует отграничивать отсюда социальное обеспечение, которое к страхованию не привязано, его выплачивает государство малоимущим, сиротам и иным нуждающимся (например, отдельным категориям предоставляются бесплатные школьные обеды, жильё и т. д.).

Рассмотрим виды социального страхования в США.

Пособие по потере кормильца платится в том случае, если умерший человек подлежал страхованию, работал, и с его кончиной семья лишилась основного источника заработка, тем самым нуждается в дополнительном финансовом обеспечении. Выплачивается это пособие членам семьи умершего (обычно супругу). Если у умершего остались иждивенцы, сумма социальной выплаты возрастает.

Пособие по временной нетрудоспособности На его получение могут претендовать лица,

которые работали и стали нетрудоспособными (инвалидами) из-за заболевания, которое не связано с работой. Общие условия: необходимо пять лет работы и фиксированное количество уплаченных страховых взносов (как правило, их платит за работника работодатель).

Пособие по безработице. Размер взноса — 6,2% от годового дохода, но есть многочисленные нюансы, связанные с участием штата в корректировке этого числа. По общему правилу уплачиваются работодателями. Уплата данных взносов позволяет гарантировать застрахованным лицам в случае наступления безработицы выплаты соответствующих пособий. Последние составляют в среднем 250-300 долларов.

Пособие при производственном травматизме (профессиональных заболеваниях). Если пособие по временной нетрудоспособности выплачивается тогда, когда болезнь не связана с работой, то здесь ситуация совершенно противоположная (выплаты в этом случае также будут на порядок выше). Взносы уплачивает работодатель.

Каждый гражданин США страхуется от старости, и при наступлении страхового случая (по общему правилу, это достижение 65-летнего возраста) может претендовать на пенсию.

Работающие граждане уплачивают так называемый пенсионный налог, который составляет 7,65% от дохода, если общий годовой доход не превышает 65 000 долларов. 6,2% идёт непосредственно на формирование будущей пенсии, а 1,45% уходит в медицинское обеспечение. Интересно, что, если доходы выше 65 000 долларов, взимается только 1,45%.

Обратим внимание: эту сумму платит сам работник. Вместе с тем и работодатель обязан уплатить точно такой же взнос, и таким образом, в пенсионные накопления попадают фактически 15% дохода.

Особенно примечательным в США является ее собственное изобретение – добровольное медицинское страхование. Конституция этой страны не предусматривает государственной защиты в случае с медицинским обслуживанием.

Помощь от государства могут получить исключительно государственные служащие – полицейские, военнослужащие, чиновники, инвалиды, ветераны. Остальные 80% населения как раз и охватывает добровольное страхование.

Советская модель социального страхования начала формироваться в первые годы после революции в октябре 1917 года. Россия внедряла государственную систему социального страхования, которая включала в себя и элементы социального обеспечения населения. Сторонники данной системы считали, что надо отменить взносы со стороны работников. Источниками финансирования социального страхования должны стать исключительно 49 страховые взносы работодателей, а в недостающей сумме – средства государственного бюджета.

В современной России доходы бюджетов государственных социальных фондов (ПФР, ФССРФ, ФОМС) формируются за счет страховых взносов от работодателей и граждан – индивидуальных предпринимателей; субсидий из федерального бюджета на покрытие расходов, связанных с предоставлением льгот; доходов от инвестирования части временно свободных средств фондов в ликвидные государственные ценные бумаги и банковские вклады; добровольных взносов юридических лиц и граждан. Российская модель социального страхования имеет черты сходства с советской моделью, в частности, в том, что она, в направлениях использования средств, содержит статьи расходов по социальному обеспечению населения.

Социальное страхование граждан в России обеспечивает защиту населения в случае резкого изменения материального положения. Существуют разные аспекты рисков, связанных со страховым покрытием, обеспечивающихся выплатами из различных фондов. К таким видам рисков относятся:

1. Больничные листы. В случае временной нетрудоспособности первые три дня по больничному листу оплачиваются работодателем, остальная часть денежных средств выплачивается из медицинского фонда соцзащиты.
2. Связанные с материнством и детством. Сюда входят выплаты по рождению детей – как разовые, так и на постоянной основе, можно отнести оплату по декретному отпуску, материнский капитал и прочее.
3. Выплаты по смерти кормильца или пособия по инвалидности.
4. Коллективное страхование на вредном или опасном производстве. Каждое юридическое лицо, входящее в данную категорию, выплачивает страховую премию в фонд страхования для обеспечения социальной защиты. И если любое физическое лицо получило вред здоровью на опасном производстве, то фонд компенсирует деньги на восстановление здоровья. Сюда же можно отнести и экологические сборы.
5. Медицинское страхование. Граждане Российской Федерации могут пользоваться бесплатными медицинскими услугами за счет фонда медицинского страхования.
6. Пенсионное страхование. Люди, достигшие пенсионного возраста, также имеют право на получение пенсии и других льгот.
7. Прочие льготы в натуральном или денежном выражении, относящиеся к участникам различных боевых действий или участникам ликвидации Чернобыльской атомной электростанции.

Таким образом, социальное страхование выступает как одна из форм социальной защиты населения от рисков, которые могут быть связаны с потерей работы, трудоспособности, доходов.

Список литературы

1. Захарова Н.А. Право социального обеспечения: учебное пособие для СПО/ Захарова Н.А.-- Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019.- 276 с.
2. Лебедева Л. Ф. Американская модель пенсионного обеспечения в условиях усиления финансово-экономической нестабильности в начале XXI века // США. Канада. Экономика - политика - культура. - 2014. - № 3. - С. 22-30.
3. Никишина О. В. Социальное страхование в современной России как основной институт социальной защиты населения // Научная мысль Кавказа. - 2018. - № 2 (54). - С. 130-134.

ДЕПОЗИТНЫЕ И ССУДНЫЕ ОПЕРАЦИИ БАНКОВ В БУХГАЛТЕРСКОМ УЧЕТЕ

Авторы: Стулень Наталья Юрьевна, Аджиева Анна Юрьевна

Аннотация: актуальность настоящей статьи обусловлена тем, что, к разработке учетной политики в кредитной организации необходимо подходить с должным вниманием. Несмотря на то, что на текущий момент законодательством РФ не установлена какая-либо ответственность за отсутствие учетной политики, такое положение дел может привести к тому, что компания будет нести дополнительные расходы на организацию учета. Наиболее серьезными последствиями отсутствия данного инструмента управления могут стать возникшие риски, приводящие к штрафным санкциям и соответственно пеням.

Ключевые слова: депозит, банк, ценная бумага, ссудные операции, межбанковские кредиты.

Annotation: *the relevance of this article is due to the fact that the development of accounting policies in a credit institution must be approached with due attention. Despite the fact that the current legislation of the Russian Federation does not establish any liability for the absence of an accounting policy, this situation may lead to the company incurring additional costs for accounting. The most serious consequences of the absence of this management tool may be the risks that arise, leading to penalties and, accordingly, penalties.*

Keywords: *Deposit, Bank, security, loan operations, interbank loans.*

На сегодняшний день основным документом, на основании которого коммерческие банки осуществляют ведение учета является Положение Банка России № 385-П «О правилах ведения бухгалтерского учета в кредитных организациях, расположенных на территории Российской Федерации» (утв. Банком России 16.07.2012 N 385 П).

С одной стороны, в банке осуществляется синтетический учет, то есть обобщенный, а с другой стороны аналитический – детальный. В первом случае предоставляется общая информация о пассивах и активах банка, которая чаще всего предоставляется в таких документах как бухгалтерский баланс или же оборотная ведомость. Во втором, аккумулируется детальная информация по группам об имуществе, обязательствах и фактах хозяйственной деятельности [2].

Как правило, сверка остатков как по синтетическому и аналитическому учету производится автоматизированным способом через специализированные банковские программы.

Весь процесс учета депозитных и ссудных операций, как правило, завершается составление итогового отчета о деятельности на определенную дату. Ведение учета в банках имеет свои специфические особенности по сравнению с учетом в организации.

Банк – это организация со своей особой спецификой, со своими уникальными операциями, поэтому в отношении таких организаций, ошибки или недоработки учетной политики могут сильным образом отразиться не только на состоянии самой компании, её финансовом положении или показателях, но и также могут повлечь отток денежных средств клиентов, и даже к потере этих средств. В результате банк могут лишиться лицензии, поскольку данные

процессы контролируются со стороны Центрального Банка Российской Федерации.

Основными принципами учета в банках является отражение операций в день в день. То есть, если операция произошла сегодня, то нельзя откладывать её отражение в учете на завтра. Опираясь на опыт работы банков, существует ряд операций, перенос которых из одного операционного дня возможно осуществить на следующий. В основном это внутриванковские переводы, которые составляются путем мемориальных поручений или переводы в рублях в другие банки. Однако данные обстоятельства замедляют процессы обработки запросов клиентов, что может вызвать некий негатив, нарушение внутренних инструкций банка, частично законодательства РФ, а также повлечь конкретные меры наказания. Данные процедуры применяются крайне редко с целью урегулирования претензионных ситуаций.

Многие учетные утверждают, что большинство банков до сих пор не сформировали унифицированный образ учетной политики для бухгалтерии. Исходя из опыта специалистов, работающих в банковской сфере, при очередной проверке кредитной организации, сотрудниками проводился экспресс-анализ по выполнению требований ЦБ РФ по формированию учетной политики.

Депозитные операции банков и сделки по привлечению иных средств учитываются на счетах бухгалтерского учета, классифицированных по видам депозитов и привлеченных средств кредитной организации.

Счета первого порядка в Плате счетов соответствуют субъектам, привнесшим средства во вклад (депозит).

1-я группа – межбанковские кредиты и депозиты, отражаются на пассивных счетах первого порядка (сч. 312-318).

2-я группа – депозиты юридических лиц, отражаются на пассивных счетах первого порядка (сч. 410-425, кроме 423)

3-я группа – депозиты физических лиц, отражаются на пассивных счетах первого порядка (сч. 423, 426)

4-я группа – другие привлеченные средства, отражаются на пассивных счетах первого порядка с 427 по 440 включительно, при этом их названия и порядок следования почти полностью схожи с наименованием счетов 2-й группы (то есть согласно порядку субъектов, внесших средства). [3]

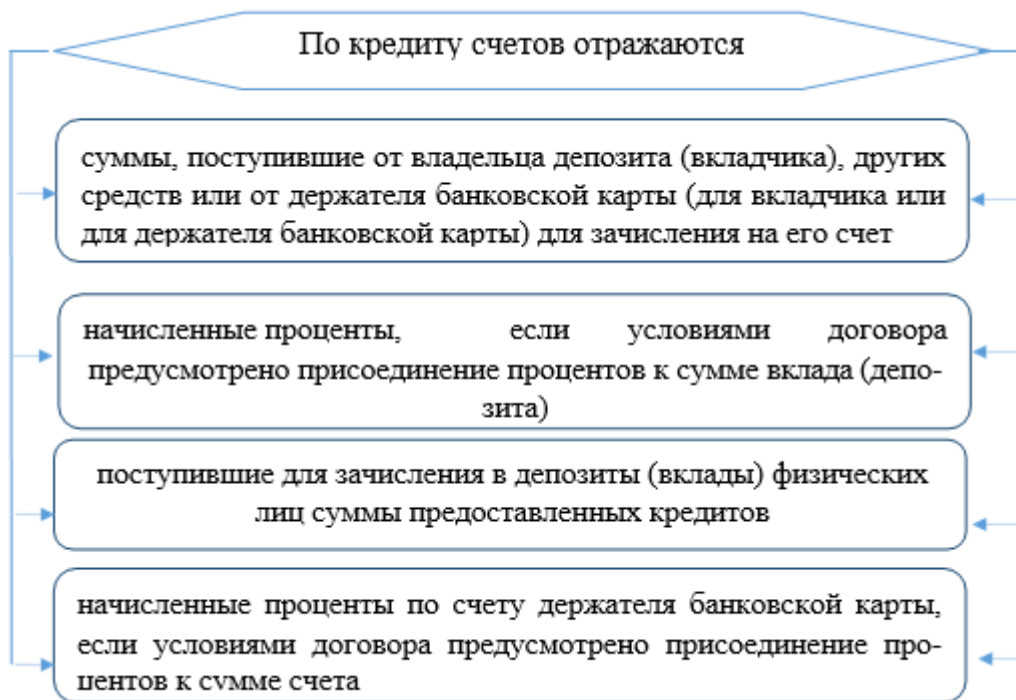


Рис. 1. Отражение фактов деятельности по кредиту депозитных счетов

Операции по привлеченным средствам учитываются в корреспонденции со счетами: корреспондентскими, клиентов, кассы, а начисленные проценты – со счетами по учету начисленных процентов, расходов. [4, с.161]

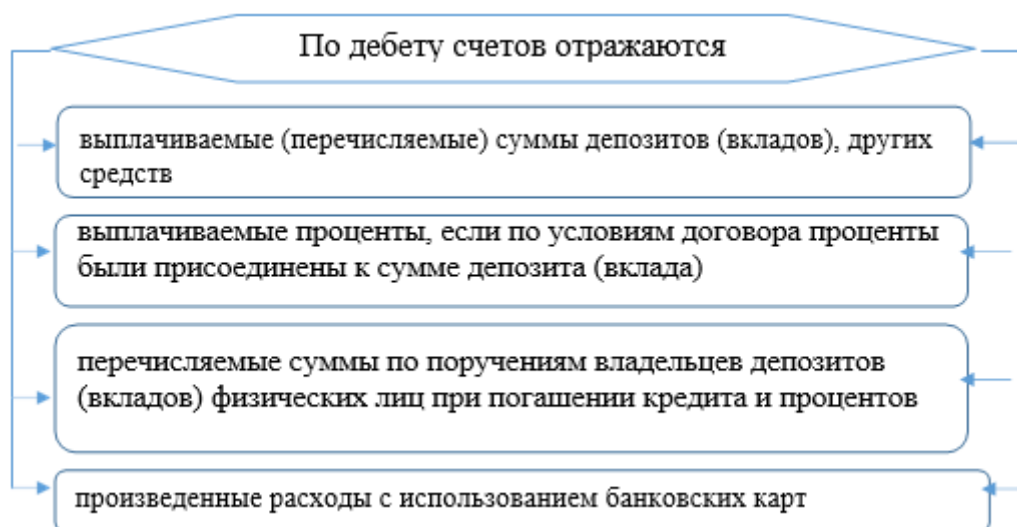


Рис. 2. Отражение фактов деятельности по дебету депозитных счетов

Учет ссудных операций банка производится на счетах "Краткосрочные кредиты банков" и "Долгосрочные кредиты банков". Суммы полученных краткосрочных, средне- и долгосрочных кредитов банков отражаются по кредиту этих счетов и дебету счетов "Касса", "Расчетный счет", "Валютный счет", "Специальные счета в банках", "Расчеты с поставщиками и подрядчиками" и т. д. На суммы погашенных кредитов банков дебетуются счета "Краткосрочные кредиты банков" и "Долгосрочные кредиты банков" в корреспонденции со счетами учета денежных средств. Кредиты банков, неоплаченные в срок, учитываются отдельно. Учет операций отражаемых по счетам "Краткосрочные кредиты банков" и "Долгосрочные кредиты банков", осуществляется в журнале-ордере № 4 или 4а и в ведомости № 3. Записи в них производятся на основании выписок банка. При этом суммы по

корреспондирующим счетам показываются по выписке в целом.

При разработке учетной политики кредитная организация должна руководствоваться законами РФ о бухгалтерском учете, отраслевыми, национальными и международными стандартами. Прежде всего, кредитная организация должна руководствоваться Федеральным законом от 06.12.2011 N 402ФЗ «О бухгалтерском учете». Помимо этого, банки руководствуются отраслевыми стандартами, которые издаются ЦБ РФ, и не менее важными международными стандартами финансовой отчетности.

Основопологающим отраслевым документом для банка является Положение Банка России N 385-П. Данное положение предоставляет методологию по формированию и ведению бухгалтерского учета в кредитных организациях. Положение в себе фиксирует ключевые задачи бухгалтерского учета, такие как:

- при принятии управленческих решений руководству необходимо опираться на данные бухгалтерского учета;
- данные о финансовом положении кредитной организации, предоставляемые в финансовой отчетности должны быть достоверными, информативными и детальными, чтобы пользователи этой отчетности могли принять верное экономическое решение;
- осуществление ведения полного, достоверного и подробного бухгалтерского учета обо всех фактах хозяйственной деятельности банка;
- определение и создание резервов, обеспечивающих финансовую устойчивость организации, а также предотвращающих получение неудовлетворительных результатов деятельности [5].

Помимо задач бухгалтерского учета в данном положении зафиксирована информация о принципах, которым руководствуется кредитная организация при составлении учетной политики. Положение регламентирует требования к учетной политике, которые должны быть в ней освещены, такие как:

- формы документов при первичном отражении операций;
- план счетов бухгалтерского учета по которому будет работать кредитная организация;
- описание методов оценки обязательств и активов;
- учет хозяйственных операций, а именно: учет имущества, учет доходов и расходов будущих периодов, порядок наделения филиалов банка имуществом, порядок проведения инвентаризации, расчеты с бюджетом по налогам и сборам, учет отложенных налоговых обязательств и отложенных налоговых активов.
- формы регистров бухгалтерского учета;
- правила документооборота и технологии обработки учетной информации;
- организация внутреннего контроля операций банка;
- учет операций с ценными бумагами;
- особенности порядка нумерации лицевых счетов, открываемых в Головном офисе и филиалах;
- периодичность и порядок предоставления данных аналитического и синтетического учета на бумажных носителях.

Проводя анализ проблем, возникающих при составлении учетной политики, специалисты утверждают, что в большинстве случаев на недостатки политики влияют сами нормативные документы, поскольку каждый бухгалтер одни и те же правила может трактовать по-своему. Об этом свидетельствуют рекомендации, публикуемые Банком России, в которых содержится ключевая и полезная информация о применении того или иного нормативного положения в сфере бухгалтерского учета банков.

Обращая внимание на данную проблему, большинство требований к содержанию учетной политики, внутренних документов, регламентирующих ведение учета, на постоянной основе пересматриваются и совершенствуются, требуют детального изучения [1].

Пути совершенствования учета ссудных и депозитных операций банка:

- увеличение системы контроля за проведением внутрибанковских операций;
- введение балансовых счетов в перечне операций, подлежащих обязательному дополнительному контролю банка;
- закрепление операций, которые подлежат обязательному контролю согласно Федеральному закону «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» № 115-ФЗ от 08.2001;
- утвердить единые формы банковских документов.

Указанные выше пути совершенствования способны привести к улучшению качества банковской работе. Они говорят о дальнейшей эффективности ключевых моментов учетной политики, как документа утверждающего правила ведения бухгалтерского учета.

Подводя итог, следует отметить, что для того, чтобы утвержденная учетная политика все-таки была инструментом, с помощью которого кредитная организация могла эффективно решать поставленные задачи бухгалтерского учета, необходимо проявить нужный профессионализм в подходах по формированию политики, её пересмотру и актуализации со стороны разных подразделений банка. Рассмотренные документы – это не конечный перечень нормативных актов. Существует множество документов, регламентирующих другие операции банка.

Список литературы:

1. Аджиева А. Ю., Мазлоев В.З. Формирование конкурентоспособной институциональной среды на региональном рынке АПК // А. Ю. Аджиева., В.З. Мазлоев.- М.: - Экономические науки, 2010, № 63, С. 173 – 174
2. Аджиева А.Ю. Роль и значение агропромышленной интеграции в условиях финансового кризиса / А.Ю. Аджиева. . - М.: TerraEconomicus, Т. 7. № 3–2. С. 75 –79
3. Балакирева Н.М. Учетная политика: практическое руководство / Н. М. Балакирева, И. Э. Гущина. – М.: ФБК-ПРЕСС, 2016. – 342 с.
4. Бойков В.М. О некоторых вопросах формирования учетной политики кредитной организации/ В.М. Бойков, В.В. Двойнишников // Аудиторские ведомости. –2017. –N 4. –С.69–79.
5. Картыш А.Д. Учетная политика кредитной организации / А.Д. Картыш, Т.В. Шпортова // Научные записки ОрелГИЭТ. –2018. – N 2(8). – 112–117.

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПЛАТФОРМЫ ZOOM В СИСТЕМЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

OPPORTUNITIES OF APPLICATION OF ZOOM PLATFORM IN REMOTE EDUCATION SYSTEM

Авторы: Тропынина Наталья Евгеньевна, Куликова Оксана Михайловна

Аннотация: В статье затронута тема организации дистанционного обучения с применением современной цифровой технологии – платформы Zoom. Проанализированы ее возможности, описан функционал, а также выделены преимущества применения в образовательной среде вуза. Авторами отмечено, что данный сервис позволяет осуществлять полноценный учебный процесс в дистанционной форме, обеспечивая получение и усвоение необходимых знаний и навыков.

Ключевые слова: дистанционное образование, онлайн обучение, платформа Zoom, образовательная среда, цифровые технологии

Annotation: The article deals with the topic of distance learning using modern digital technology-Zoom platform. Its features are analyzed, its functionality is described, and the advantages of its use in the educational environment of the University are highlighted. The authors noted that this service allows for a full-fledged educational process in a remote form, providing the acquisition and assimilation of necessary knowledge and skills.

Keywords: distance education, online learning, Zoom platform, educational environment, digital technologies

В условиях угрозы распространения коронавирусной инфекции в мире образовательные учреждения активизируют трансформацию учебного процесса в новый формат с применением современных цифровых технологий. Переход на дистанционную форму обучения поставил перед образовательными организациями ряд задач, требующих незамедлительного решения. Одной из главных является разработка алгоритма по внедрению и реализации дистанционных цифровых технологий. В этой связи, актуальным вопросом становится выбор оптимальных инструментов онлайн обучения. В России, переход на дистанционный способ работы и обучения, в связи со сложившимися эпидемиологической ситуацией произошел позже, чем в Китае, Европе и США. Данные обстоятельства предопределили резкий рост частоты использования каналов сети Интернет, начиная со второй недели марта 2020 года. Так, например, в Москве общий интернет-трафик увеличился почти на 20% и составил 4 370 Гбит/с (рис. 1)

Рис. 1. Общий трафик (г. Москва), Гбит/с

Многие образовательные учреждения и педагоги в срочном порядке стали искать технические возможности для организации процесса дистанционного обучения с использованием видеоконференций и возможностью двусторонней коммуникации, на бесплатной основе.

На сегодняшний день одним из наиболее перспективных средств дистанционных образовательных технологий является платформа Zoom Cloud Meetings, имеющая более

совершенный функционал, чем Skype и Hangouts. Zoom - это сервис, позволяющий организовать видеоконференции и звонки, имеющий широкие возможности и применяемый для проведения интерактивных занятий, вебинаров, с привлечением большого количества участников. Данная платформа обладает следующими функциями:

- создание бесплатной учетной записи;
- закрепление виртуального кабинета;
- совместное использование экрана;
- проведение интерактивных лекций;
- создание комнаты (кабинета) для совместной работы преподаватель-студенты;
- работа с Google Диск, Dropbox, Box и др.;
- наличие полнофункционального мобильного приложения;
- организация групповых чатов для обмена текстом, изображениями, аудио и т.д.
- видеозапись проводимых конференций.

Следует отметить, что Zoom подходит для индивидуальных и групповых занятий. Для работы с платформой студенты могут использовать различные девайсы: компьютер, ноутбук, планшет, смартфон и т.д. К видеоконференции может подключиться любой участник, имеющий прямую ссылку или идентификатор конференции. Проводимую лекцию или консультацию можно запланировать заранее, а также сформировать повторяющуюся ссылку, позволяющую проводить регулярные занятия в определенное время.

Важнейшей функцией Zoom Cloud Meetings для преподавателя является возможность распределять студентов по группам и предлагать индивидуальные задания. Кроме того, студентов можно объединить в группы по проводимым занятиям, разместив их в отдельные комнаты — сессионные залы (мини-конференции), где они могут общаться между собой. Количество сессионных залов определяет преподаватель, при этом, участников можно распределять как автоматически, так и вручную. У организатора существует возможность «перемещаться по комнатам» и контролировать учебный процесс, а также переводить участников из одной «комнаты» в другую.

Наличие электронной доски, обеспечивает возможность для преподавателя делать записи, заметки, разбирать ошибки, использовать фигуры, формулы для наглядного объяснения излагаемого материала. Преподаватель может передавать контроль над доской студентам для написания ответа, решения задания, что позволяет не перегружать студентов лишними файлами в чате.

Функция демонстрации своего экрана, включает важный инструмент “Комментировать” (Co-annotation), а также разрешает выделять конкретные элементы и участки текста, стирать, показывать необходимый материал, презентации. Данная опция является двусторонней, позволяя студенту делиться информацией со своего экрана.

Платформа позволяет проводить видеозапись занятия, с возможностью приостановки записи для обсуждения вопросов или отдельных тем со студентами.

Простота, доступность и функциональность платформы Zoom сделали ее наиболее востребованной из всех аналогичных приложений. В связи с эпидемией коронавирусной инфекции количество пользователей Zoom увеличилось с 10 млн. чел. в декабре 2019 года до 200 млн. чел в марте 2020 года. В первые рабочие дни, после того, как Минобрнауки рекомендовал вузам перейти на дистанционное обучение, резко увеличился трафик на платформах, предоставляющих возможность проведения видеоконференций. Так, по данным компании SimilarWeb в России количество посещений Zoom.us за один день возросло на 54% (рис.2.), а у Skype.com, основного конкурента платформы Zoom, количество посещений увеличилось на 29%.

Рис.2 Изменение трафика сайтов Zoom.us и Skype.com в России.

С учетом вышесказанного, авторы выделяют ряд преимуществ применения платформы Zoom в образовательной среде университета:

- наличие бесплатной версии (40 минут) с приглашением до 100 участников;
- возможность видеть и слышать студентов;
- простота настройки;
- функция демонстрации рабочего стола (презентации), в процессе трансляции;
- наличие электронной доски;
- возможность формировать учебные группы, вести чат с обучающимися и обмениваться файлами;
- запись занятий и чата;
- интерфейсы на русском языке.

Для организации эффективной работы с платформой Zoom пользователям необходимо соблюдать следующую последовательность этапов.

1. Выбрать устройство для работы с сервисом: компьютер, ноутбук, смартфон и.д.
2. Скачать программу с официального сайта сервиса <https://zoom.us/download>.
3. Зарегистрироваться и авторизоваться.
4. Определиться с каналом коммуникации для отправки ссылки на конференцию и ее идентификатора (например, через мессенджеры WhatsApp, Viber, электронную почту и др.)
5. Назначить время проведения занятия и запланировать конференцию. Прислать ссылку и/или идентификатор конференции, которые система Zoom создает при заполнении формы планирования.
6. В установленное время перейти по ссылке, включить камеру и микрофон, начать трансляцию, добавив участников. Если говорит только преподаватель — рекомендуется нажать кнопку «Отключить звук» других участников.
7. После завершения изложения материала, ответив на вопросы студентов, завершить конференцию.

Несмотря на все положительные аспекты использования платформы для организации дистанционного образования, резко возросший интерес к Zoom во всем мире и увеличение количества пользователей выявили ее слабые стороны. Так, если конференция не защищена

паролем, то к ней может подключиться любой, зная лишь ее идентификатор, который легко подбирается мошенниками. Данная тенденция получила название Zoom- bombing. Кроме того, записанные конференции, переговоры, звонки находятся в онлайн-хранилище и не защищены паролем, найти их можно воспользовавшись простым онлайн-поиском.

В заключении следует отметить, применение платформы Zoom дает возможность реализовывать полноценный учебный процесс в дистанционной форме, обеспечивая необходимый уровень и качество образования. Однако, внедрение электронного дистанционного образования требует полной трансформации подхода к организации проведения лекционных и практических занятий в высших учебных заведениях, что предполагает обучение преподавателей и студентов навыкам работы с цифровыми технологиями, такими как платформа Zoom. Кроме того, необходимо создать условия для безопасности и защиты информации, передающейся по средствам цифровых технологий, и обеспечить всех участников образовательного процесса необходимыми техническими средствами для организации полноценной работы в онлайн среде.

Литература:

1. Официальный сайт аналитической компании медиа-холдинга РосБизнесКонсалтинг. - URL: <https://www.rbc.ru/>
2. Официальный сайт аналитической компании SimilarWeb. - URL: <https://www.similarweb.com>.
3. Куликова О.М., Суворова С.Д. Использование инноваций в образовательной среде // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2020. № 1(43). С. 198-204.
4. Тропынина Н. Е. Понятие и регулирование гибких форм занятости в России на современном этапе развития./В сборнике: Социально-экономическая роль денег в обществе. Материалы XIII Международной научно-практической конференции. Под научн. ред. В. А. Кунина. 2016. С. 189-194.

Literatura:

1. Oficial'nyj sajt media-holdinga RosBiznesKonsalting. - URL: <https://www.rbc.ru/>
2. Oficial'nyj sajt analiticheskoj kompanii SimilarWeb. - URL: <https://www.similarweb.com>.
3. Kulikova O.M., Suvorova S.D. Ispol'zovanie innovacij v obrazovatel'noj srede // Innovacionnaya ekonomika: perspektivy razvitiya i sovershenstvovaniya. 2020. № 1(43). S. 198-204.
4. Tropynina N. E. Ponyatie i regulirovanie gibkih form zanyatosti v Rossii na sovremennom etape razvitiya./V sbornike: Social'no-ekonomicheskaya rol' deneg v obshchestve. Materialy XIII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii. Pod nauchn. red. V. A. Kunina. 2016. S. 189-194.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ

Авторы: *Абрамова Алина Андреевна, Коротко Елизавета Станиславна*

Аннотация: *В данной статье авторами рассмотрена проблема экономической устойчивости предприятия. В ходе проведенного исследования было выявлено, что на устойчивость влияет ряд факторов, а именно внешние и внутренние факторы. В заключении статьи были приведены примеры улучшения экономической устойчивости организации.*

Ключевые слова: *экономика, экономическая устойчивость, предприятие, фактор, угроза.*

На сегодняшний день существует множество факторов, которые воздействуют на предприятие. Например, условия внешней среды активно воздействуют на различные организации, а они, в свою очередь, защищаясь, становятся более сложными системами.

Именно поэтому возникает такая проблема для рассмотрения, как экономическая устойчивость предприятия. Сама значимость данного исследования заключается в том, что экономическая устойчивость – это база, с помощью которой производится выработка основных направлений в финансово-экономической сфере [1]. Главной задачей на сегодняшний день для предприятия является та, которая сможет определить, как поведет себя предприятие в изменяющихся условиях рынка.

Цель данной научной работы заключается в необходимости рассмотрения теоретических аспектов экономической устойчивости предприятия, а после в необходимости выявления проблем и нахождения путей их решения.

Для того, чтобы поставленная нами цель была выполнена, необходимо выполнить следующие задачи:

1. Рассмотреть теоретические аспекты понятия «экономическая устойчивость».
2. Определить, какие внешние и внутренние факторы могут произвести влияние на устойчивость предприятия.
3. Выявить пути повышения экономической устойчивости в организации.
4. Сделать выводы.

Данное исследование производилось на основе собственных изучений проблемы, а также на основе трудов следующих авторов:

Любое предприятие не стоит на месте в своем развитии, оно динамично улучшается, а в связи с этим появляется огромная значимость понятия «экономическая устойчивость». Рассматривая устойчивость, можно сказать, что она подразумевает постоянство состояния системы предприятия во времени.

Экономическая устойчивость предприятия – это понятие, которое характеризует определенное состояние предприятия по отношению к внешним факторам воздействия, а также по отношению к внутренним сдвигам, которые могут повлиять на организацию либо в худшую сторону (неустойчивость), либо в лучшую (стабильная устойчивость).

Существует большое количество тех факторов, которые влияют на экономическую устойчивость предприятия, они делятся на группы в соответствии с классификационными

признаками [3]:

1. В зависимости от степени значимости факторы бывают: первичные, вторичные.
2. В зависимости от времени действия факторы бывают: постоянные, переменные.
3. В зависимости от места возникновения факторы бывают: внешние, внутренние.

Наиболее значимыми для организации являются факторы внешние и внутренние, их мы и рассмотрим.

Говоря о внешних факторах, нужно отметить, что здесь не играет большую роль, какие усилия для борьбы с угрозами вкладывают руководители организаций. Напротив, внутренние факторы зависят именно от тех решений, которые принимает руководитель и вся система управления.

Если внешние факторы взаимодействуют друг с другом, то с течением времени они образуют среду функционирования организации. Внешние факторы отличаются экзогенным характером, то есть не зависят от предприятия [2].

Однако другой особенностью является то, что внешние факторы могут активно взаимодействовать с внутренними.

К числу тех факторов, которые воздействуют на экономическую устойчивость предприятия, относят:

1. Экономические факторы.
2. Политические факторы.
3. Правовые факторы.
4. Научно-технические факторы.
5. Природные факторы.
6. Социально-культурные факторы.

Значимое отличие внешних факторов от внутренних заключается в том, что внутренние носят эндогенный характер, так как зависят от того вида деятельности, который производится в организации.

Главными внутренними факторами могут быть: финансовые ресурсы, принципы управления и организации, конкурентная позиция и другое.

Защитой экономической устойчивости является ее повышение. Например, для того чтобы справиться с внутренними факторами, необходимо направить все взоры руководителей и управленческого аппарата на существующие минусы организации, а также наладить конкурентную среду и определить степени развитости предприятия среди таких же на рынке.

Список использованной литературы:

1. Веселовский М. Я., Федотов А. В., Волчков Д. С. Обеспечение устойчивого развития промышленных предприятий в условиях экономической нестабильности //МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). – 2015. – Т. 6. – №. 3-1 (23).
2. Максимов Д. А., Осельская А. В. Финансовая устойчивость как основополагающий фактор

экономической безопасности предприятия //Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – №. 6-2. – С. 365-368.

3. Худякова Т. А. Принципы оценки уровня финансово-экономической устойчивости предприятия на основе применения вероятностно-статистических моделей //Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. – 2015. – Т. 9. – №. 3.

ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ

ECONOMETRIC MODELS

Авторы: Богатырева Анастасия Константиновна, Сенникова Алина Евгеньевна

Аннотация: Изучены основные аспекты эконометрики, а также ее составляющие – эконометрические модели. Было выявлено, что моделирование используется для того, чтобы посмотреть, как ведет себя объект в какой-либо ситуации.

Ключевые слова: эконометрика, моделирование, эконометрические модели, регрессионная модель, экономика

Annotation: The main aspects of econometrics are studied, as well as its components - econometric models. Modeling has been identified as being used to look at how an object behaves in a situation.

Keywords: econometrics, modeling, econometric models, regression model, economics

Эконометрикой принято считать раздел экономики, который занимается разработкой статистических методов, а также применением их в качестве инструмента для изменения взаимосвязей между экономическими переменными. Данное понятие применяли многие ученые, например, Фишер, который и ввел такое понятие, как «эконометрика» в 1926 году.

Главной задачей эконометрики выступает наполнение эмпирическим содержанием экономических рассуждений. Данное высказывание основано на мнении ученого Клейна.

Эконометрические модели, в свою очередь – это составляющие эконометрики, которые помогают определить зависимость между какими-либо объектами [1].

Выбранная нами тема является наиболее важной в изучении эконометрики и именно поэтому она является актуальной для нашего исследования.

Цель работы: рассмотреть основные эконометрические модели, а также изучить значимость регрессионных уравнений.

В соответствии с поставленной целью, мы можем определить задачи:

1. Рассмотреть теоретические аспекты эконометрических моделей.
2. Определить этапы эконометрического моделирования.
3. Определить значимость регрессионных уравнений.
4. Сделать выводы.

В ходе исследования были использованы материалы из собственных наблюдений, а также труды следующих авторов: Власов Д. А., Змушко А. А., Ковалева Л. Ю., Изотов В. Н.

Для того, чтобы в дальнейшем рассматривать эконометрические модели, необходимо изучить понятие эконометрического моделирования, а также его основные этапы.

Зачастую, исследуя сложные экономические системы, используют моделирование в качестве единственно возможного подхода к их изучению. Таким образом, моделирование – это

воспроизведение действий какой-либо системы на специальной модели, которая построена по правилам системы. Математическая модель может описана либо графиком, либо системой уравнений.

В общем виде эконометрическая модель выглядит следующим образом: $Y=f(x)+E$, где Y - это результативный признак или, другими словами, зависимая переменная, $f(x)$ – это объясняющая часть, зависящая от объясняющих переменных, а E – это случайная составляющая.

Особенностью эконометрических моделей является то, что на основании экспериментальных данных имеется возможность определения объясняющей части, а также рассмотрения случайной составляющей в качестве случайной величины.

Выделим некоторые преимущества моделирования [3]:

1. Есть возможность эксперимента без опыта.
2. Есть возможность минимизации затрат времени.
3. Есть возможность минимизации затрат средств.
4. Можно использовать вычислительные средства для моделирования, и они станут дешевле, удобнее и быстрее.

Рассмотрим этапы эконометрического моделирования. В целом, выделяют шесть этапов эконометрического моделирования:

1. Постановочный этап.
2. Априорный этап.
3. Этап параметризации.
4. Информационный этап.
5. Этап идентификации.
6. Этап верификации модели.

В ходе постановочного этапа формируют задачу и главную цель исследования, а также тот набор переменных, которые участвуют в модели.

Априорный этап заключается в проведении анализа сущности объекта, который изучается в ходе построения модели. Формируется и формализуется та информация, которая является априорной, то есть известной до начала моделирования. Такая информация относится к природе и возникновению исходных статистических данных, а также случайных остаточных составляющих.

Этап параметризации характеризуется осуществлением самого моделирования. То есть на данном этапе выбирается общий вид модели, а также выясняется состав и форма связей, которые входят в такую модель.

Информационный этап – это сбор данных, которые необходимы для построения модели. Регистрируются определенные значения факторов, которые участвуют в модели, а также показатели на разных уровнях моделирования.

Этап идентификации модели характеризуется осуществлением статистического анализа модели, а также оценки его параметров. Отметим, что выполнению данного этапа посвящена огромная часть учебных и методических пособий.

Заключительный, шестой этап основывается на сопоставлении данных (реальных и модельных). То есть именно здесь проверяется истинность и адекватность модели.

Эконометрические модели можно поделить на три класса: регрессионная, системы уравнений одновременного типа, модели временных показателей [2].

Регрессионная модель отличается тем, что имеет одно уравнение вида:

$Y(i)=f(x_1(i),x_2(i),\dots,x_m(i))$, где m – это количество независимых переменных, а i – номер наблюдения.

Второй класс эконометрических моделей можно описать с помощью систем взаимосвязанных регрессионных уравнений, которые могут позволить объяснить результивные признаки.

Третий класс – это модели временных показателей. В данных моделях результивный признак является функцией переменной времени, а также переменных, которые могут относиться к другим временным моментам.

Таким образом, мы можем сделать вывод о том, что эконометрические модели позволяют рассмотреть какой-либо объект в определенной ситуации.

Список литературы:

1. Власов Д. А. Эконометрические модели и методы для развития // Инновационные технологии управления. – 2018. – С. 214-215.
2. Изотов В. Н. Оптимальное управление проектами на основе эконометрических моделей // Гражданское общество. – 2019. – С. 164.
3. Типологические модели использования производственных ресурсов Ляховецкий А.М., Сенникова А.Е., Суслов А.И. Труды Кубанского государственного аграрного университета. 2012. № 34. С. 40-46.
4. Сенникова А.Е. Анализ зависимости объемов продаж от объема затрат на таргетированную рекламу фирмы / [А.Е. Сенникова](#), Д.И. Элефтериади // Colloquium-journal. 2019. № 11-5 (35). С. 143-144.
5. Давыденко Н.Г. Экономическая оценка устойчивости деятельности ОАО «Имени Ильича» ст. Ленинградская / Н.Г. Давыденко, М.М. Масько, А.А. Лиховицкая // сборник статей Региональной научно-практической конференции преподавателей, аспирантов, магистров и студентов (г.Краснодар 15 ноября 2019 г.) – Краснодар: Краснодарский ЦНТИ – филиал ФГБУ «РЭА» Минэнерго России, 2019. – С. 16-20.
6. Оценка эффективности использования ресурсного потенциала на основе типологических моделей Горелова Г.В., Ляховецкий А.М., Сенникова А.Е. Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2012. № 80. С. 569-582.
7. Сенникова А.Е. Анализ конкурентоспособности фирмы / А.Е. Сенникова, И.В. Шахов // Colloquium-journal. 2019. № 9-7 (33). С. 58-60.
8. Ворокова Н. Х. Совершенствование регионального размещения сельскохозяйственного производства / Н. Х. Ворокова, А. Е. Сенникова // Редакция журнала "Экономика и предпринимательство" (Москва). 2019. № 7 (108) – С. 413-416.
9. Сенникова А. Е. Современное инвестиционное состояние агропромышленных регионов России / А. Е. Сенникова, Е. Н. Шаталова // ЭКОНОМИКА И СОЦИУМ Издательство: ООО "Институт управления и социально-экономического развития" (Саратов). 2018. № 6 (49) – С. 1091-1097.