

ПОКАЗАТЕЛИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА ТРАНСПОРТЕ

Авторы: *Рыжак* Сергей Александрович (Санкт-Петербургский университет государственной противопожарной службы МЧС России)

Аннотация: *Основной показатель возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера являются аварии на транспорте (дорожно-транспортные происшествия, крушения поездов, воздушных судов и т.д.).*

Ключевые слова: *чрезвычайная ситуация, аварии на транспорте*

Чрезвычайная ситуация техногенного характера – ситуации чрезвычайного характера, возникающие на определенной территории в результате нарушения технологического процесса, действий антропогенного характера и иного воздействия производственной (бытовой) среды.

Основной показатель возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера являются аварии на транспорте (дорожно-транспортные происшествия, крушения поездов, воздушных судов и т.д.). Таким образом, на территории Российской Федерации за последние 5 лет произошло 913 чрезвычайных ситуаций техногенного характера, их них 40 – аварии грузовых и пассажирских поездов и поездов метрополитена, 12 – аварии грузовых и пассажирских судов, 151 – авиационные катастрофы, 494 – ДТП с тяжкими последствиями, 23 – аварии на магистральных и внутрипромышленных нефтепроводах и магистральных газопроводах, 19 – взрывы в зданиях, на коммуникациях, технологическом оборудовании промышленных объектов, 67 – взрывы в зданиях и сооружениях жилого, социально-бытового и культурного назначения, 18 – внезапное обрушение производственных зданий, сооружений, пород, 19 – обрушение зданий и сооружений жилого, социально-бытового и культурного назначения, 15 – аварии на электроэнергетических системах, 31 – аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения, 10 – аварии на тепловых сетях в холодное время года, 12 – аварии с выбросом (угрозой выброса) АХОВ, 2 – гидродинамические аварии. Проведем анализ данных показателей с учетом их изменений, данные представим в таблице 1.4. и на рисунке 1.11. [7, 8, 9, 10, 11, 12]

Таблица 1.4 – Показатели чрезвычайных ситуаций техногенного характера на территории Российской Федерации

№ п/п	Виды аварий	2016	2017	2018	2019	2020
1.	Аварии грузовых и пассажирских поездов и поездов метрополитена	7	11	4	10	8
2.	Аварии грузовых и пассажирских судов	2	2	3	3	2
3.	Авиационные катастрофы	39	23	33	28	28

4.	ДТП с тяжкими последствиями	90	108	95	119	82
5.	Аварии на магистральных и внутрипромысловых нефтепроводах и магистральных газопроводах	5	1	8	4	5
6.	Взрывы в зданиях, на коммуникациях, технологическом оборудовании промышленных объектов	5	0	4	5	5
7.	Взрывы в зданиях и сооружениях жилого, социально-бытового и культурного назначения	11	18	16	11	11
8.	Внезапное обрушение производственных зданий, сооружений, пород	3	1	8	3	3
9.	Обрушение зданий и сооружений жилого, социально-бытового и культурного назначения	4	5	2	5	3
10.	Аварии на электроэнергетических системах	1	2	4	5	3
11.	Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения	7	2	7	3	12
12.	Аварии на тепловых сетях в холодное время года	4	1	2	3	0
13.	Аварии с выбросом (угрозой выброса) АХОВ	0	2	3	2	5
14.	Гидродинамические аварии	0	0	1	1	0



Рисунок 1.11 – Показатели изменения ЧС на территории Российской Федерации за период 2016-2020 гг.

Проведенный анализ возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера за период 2016 – 2020 гг. показал, что наибольшая частота их возникновения приходится на дорожно-транспортные происшествия, авиационные катастрофы и взрывы в зданиях и сооружениях жилого, социально-бытового и культурного назначения.

Как показывают статистические данные, наиболее частой причиной возникновения чрезвычайной ситуации является дорожно-транспортное происшествие, не исключено и возникновения такого рода происшествия, с участием транспортного средства, осуществляющего транспортировку опасного вещества в герметичной емкости, разрушение которой может привести к масштабной катастрофе. Своевременное реагирование экстренных служб, аварийно-спасательных подразделений, подразделений, осуществляющих ликвидацию аварии с участием опасных веществ, способствует снижению риска развития аварии, снижению ущерба экономики и экологии, а также повышает время на проведения мероприятий по защите жизни и здоровья людей.

На территории Омской области расположено значительное количество потенциально опасных производственных объектов (порядка 44 объектов с I по V классов опасности), на которых хранятся, обращаются опасные химические вещества и горючие жидкости (ЛВЖ, ГЖ), доставка и транспортировка которых осуществляется с использованием автомобильных средств. С целью мониторинга возникновения чрезвычайной ситуации техногенного характера с участием транспортного средства, осуществляющего перевозку опасного вещества возможно использование системы ГЛОНАСС совместно с датчиком удара и выводом всей информации на единую систему «112» и центра управления в кризисных ситуациях Главного управления МЧС России по Омской области (далее – ЦУКС). В случае возникновения аварии, информация в оперативном режиме поступает в ЦУКС, ведомства и организации, привлечение которых необходимо для ликвидации возникшей аварийной ситуации.

Мониторинг чрезвычайных ситуаций в работе оперативных служб занимает важное значение. Одну из основных проблем в сфере мониторинга представляют кризисные ситуации техногенного характера, о которых не всегда своевременно становится известно, такие как дорожно-транспортные происшествия. Наихудшую ситуацию представляют дорожно-транспортные происшествия, произошедшие с участием автомобилей, перевозящих опасные грузы (ЛВЖ, ГЖ, радиационные, химические и т.д.).

Для мониторинга наихудшего сценария события предлагается использовать систему ГЛОНАСС совместно с датчиком удара, установленных на автомобилях с опасными грузами и выводом всей информации на единую систему «112» и центра управления в кризисных ситуациях Главного управления МЧС России по Омской

области. В таком случае, при возникновении аварии информация, без посредников, поступает оперативным работникам, которые привлекает свои подразделения и информирует о привлечении других необходимых служб.

1. Государственный доклад «О состоянии защиты населения и территорий Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в 2018 году» / МЧС России. М.: ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2019, 344 с.
2. Государственный доклад «О состоянии защиты населения и территорий Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в 2019 г.: государственный доклад. – М.: МЧС России; ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2020. – 259 с.
3. Постановление Правительства Омской области от 15.11.2006 года №144-п «Об утверждении Положения о территориальной подсистеме единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций Омской области».
4. Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций. Электронное учебное пособие [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.obzh.ru/pre/4-1.html>.