

# ЗАВИСИМОСТЬ ВЫСОТЫ ДЕРЕВЬЕВ СОСНЫ ОТ ДИАМЕТРА В ГОРОДСКИХ УСЛОВИЯХ

## DEPENDENCE OF PINE TREE HEIGHT ON DIAMETER IN URBAN CONDITIONS

Авторы: Касумов Максим Игоревич (Уральский государственный лесотехнический университет)

Аннотация: В современных условиях в результате интенсивного антропогенного воздействия на все компоненты окружающей среды в городах значительно изменяются. В статье выявлена зависимость высоты деревьев сосны от диаметра в городских условиях.

Ключевые слова: сосна, городские озеленительные посадки, лесопарки, рекреация.

Annotation: In modern conditions, as a result of intensive anthropogenic impact on all components of the environment in cities change significantly. The article show reveals the dependence of the height of pine trees on the diameter in urban conditions.

Keywords: pine, urban plantings, forest park, recreation.

В современных условиях, которые характеризуются ростом процесса урбанизации, увеличением количества транспорта, значимыми проблемами являются сохранение и оздоровление среды, окружающей человека в городе, формирования в городе условий, наилучшим образом влияющих на психофизическое состояние человека. В результате интенсивного антропогенного воздействия на все компоненты окружающей среды в городах значительно изменяются.

Лесные насаждения в городских условиях в настоящее время служат одним из значимых компонентов урболандшафта. Они играют важнейшую роль в решении экологических проблем города. Зеленые насаждения улучшают микроклимат, влияют на температурно-влажностный режим, участвуют в процессе газообмена, удерживают на пластинах листьев большое количество пыли, создают хорошие условия для отдыха, предохраняют от перенагревания почву и др. Исходя из этого, актуальным является сохранение устойчивых городских насаждений, способных оздоровить среду обитания и длительно сохранять декоративность.

Парки и скверы города Екатеринбурга имеют благоприятные условия для произрастания сосны обыкновенной. Она служит основной лесообразующей породой на всей территории Свердловской области. Сосна является наиболее устойчивой к городской среде. Учитывая эти особенности рекомендуется для озеленения загородных лечебных заведений, загородных парков и лесопарков как в чистых, так и в смешанных насаждениях, массивами, группами, одиночно

Исследования проводились в сосновых однородных, одновозрастных насаждениях, расположенных в разных частях города Екатеринбурга в парках города: парк Зеленая

роща, Основинский парк, парк Компрессорного завода, сквер при стадионе ОАОРЖД, сквер Машиностроителей-Космонавтов и сквер Первых строителей МЖКна ЖБИ. Данные парки являются одними из самых популярных мест для отдыха у горожан.

В основе исследований лежит метод закладки пробных площадей с учетом теоретических положений лесной таксации согласно ОСТ 56- 69 -83 «Пробные площади лесоустраительные. Метод закладки». Были пробные площади постоянного радиуса 11, 28м.

В результате исследования было заложено 136 учетных деревьев разных категорий санитарного состояния. Общее количество использованных для анализа деревьев 622. К первой категории санитарного состояния относится 5 деревьев, ко второй-124 дерева, к третьей - 447 деревьев, к четвертой - 36 и к сухостю - 11. В большей степени представлены насаждения 2-ой и 3-ой категорий.

Для выявления зависимости высоты деревьев от их диаметра были построены графики по данным трех парков и трех скверов г. Екатеринбурга, где были заложены круговые площадки постоянного радиуса для исследования (рис. 1).

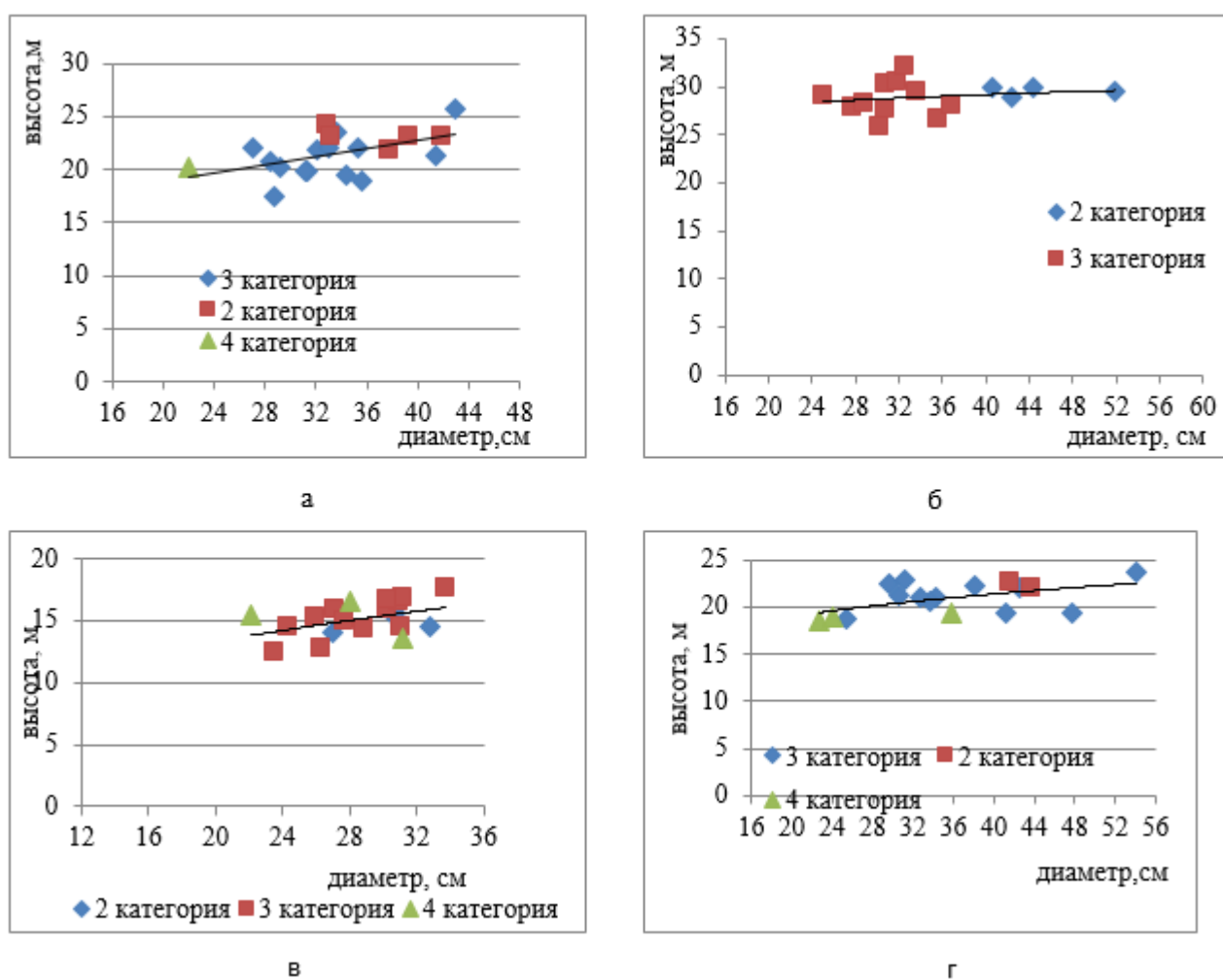


Рис. 1. Зависимость высоты деревьев сосны обыкновенной по категориям санитарного состояния от диаметра на высоте груди : а - сквер при стадионе ОАОРЖД; б - парк Компрессорного завода; в - Основинский парк; г - сквер Машиностроителей-

Космонавтов.

Анализ графиков зависимостей высот от диаметров учетных деревьев показывает, что в городских парках и скверах зависимость высоты от диаметра слабо криволинейная, близка к линейной. Деревья всех категорий санитарного состояния образуют единое поле распределения.

Это связано с особенностями произрастания деревьев в условиях города. В естественных насаждениях деревья произрастают хаотично, прослеживается конкуренция, которая играет важную роль в формировании насаждений, также они подвержены более сильной антропогенной нагрузке.

В условиях городской среды на произрастание деревьев накладывает отпечаток рекреационная нагрузка.

Список используемой литературы

1. Верхунов П. М. Закономерности строения разновозрастных сосняков / П. В. Верхунов. – Новосибирск: Наука, 1976. – 256 с.
2. Павлов И. Н. Древесные растения в условиях техногенного загрязнения. – Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2006. – 359 с.