

Можно сделать вывод, что ЗЛП – экологический барьер, уменьшающий отрицательное воздействие со стороны объектов железнодорожного транспорта.

Список источников

1. Аккерман С. Г. Земли транспорта как части его инфраструктуры // Материалы Урало-Сибирской науч.-практ. конф. Екатеринбург : УрГУПС, 2002. 49 с.

2. Аккерман Г. Л. Теория и практика проектирования железных дорог с учетом воздействия окружающей среды : 05.22.03 : автореф. дис. ... д-ра техн. наук / Аккерман Г. Л. М., 1992. 44 с.

3. Бабков В. Ф., Андреев О. В. Проектирование автомобильных дорог : учебник. Ч. 1 и 2. М. : Транспорт, 1987.

4. Применение биологических и механических барьеров для снижения шумового воздействия на объектах железнодорожного транспорта. URL:<http://elibrary.ru>

5. Матвеева А. А. Применение биологических и механических барьеров для снижения шумового воздействия на объектах железнодорожного транспорта. URL:<http://new.volsu.ru>

Научная статья

УДК 625.77

СОСТАВ И СОСТОЯНИЕ ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ НА УЛИЦЕ ЯКОВА СВЕРДЛОВА В Г. ЕКАТЕРИНБУРГЕ

Анастасия Рамазановна Галиуллина¹, Татьяна Борисовна Сродных²

^{1,2} Уральский государственный лесотехнический университет, Екатеринбург, Россия

¹ galiullina.nastya2017@yandex.ru

² tanya.srodnykh@mail.ru

Аннотация. Исследованы зеленые насаждения по ул. Я. Свердлова. Определены и проанализированы данные по видовому составу насаждений, санитарному состоянию и морфометрическим данным.

Ключевые слова: видовой состав, санитарное состояние, морфометрические данные, реконструкция

Scientific article

COMPOSITION AND CONDITION OF GREEN SPACES ON YAKOV SVERDLOV STREET IN YEKATERINBURG

Anastasia R. Galiullina¹, Tatiana B. Srodnykh²

^{1,2} Ural State Forest Engineering University, Yekaterinburg, Russia

¹ galiullina.nastya2017@yandex.ru

² tanya.srodnykh@mail.ru

Abstract. Green spaces on Ya. Sverdlov street were investigated. The data on the species composition of plantations, sanitary conditions and morphometric data were determined and analyzed.

Keywords: species composition, sanitary condition, morphometric data, reconstruction

Уличное озеленение выполняет важную роль формирования экологически безопасной городской среды. Поэтому уличные насаждения в неблагоприятной агрессивной среде должны быть максимально устойчивыми и выполнять свои защитные и экологические функции.

Цель и методика исследования. Работы проводились в 2021 г. Цель исследования: на основе полученных данных по инвентаризации насаждений на ул. Я. Свердлова провести анализ видового состава, санитарного состояния насаждений и морфометрических данных. Для достижения цели были определены следующие задачи:

- 1) обследовать детально насаждения объекта методом подеревной инвентаризации;
- 2) провести визуальную оценку санитарного состояния зеленых насаждений;
- 3) предложить мероприятия по совершенствованию системы уличных насаждений.

Определялись: вид растения, высота, диаметр ствола на высоте 1,3 м и санитарное состояние согласно Регламенту [1].

Улица Якова Свердлова – это магистраль общегородского значения, бывший Арсентьевский проспект. Серьезную реконструкцию улица претерпела в 50-е годы прошлого века. Здесь был построен целый комплекс зданий в стиле «советского неоклассицизма». Одинаковая высота (пятиэтажные здания), отделка зданий в едином стиле придали улице торжественность и монументальность. В вечернее время имеет декоративную подсветку зданий [2]. Улица Свердлова расположена в центральной части города, ее называют «парадными воротами Екатеринбурга», так как она открывает въезд в город со стороны железнодорожного вокзала. Ширина

улицы составляет 25 м, ширина тротуара – 6–8 м и длина – 1020 м. Ориентация улицы меридиональная, т. е. обе стороны улицы освещены достаточно равномерно. Границы улицы идут от улицы Шевченко до улицы Челюскинцев [3].

Основной вид в перспективе улицы формирует рядовая посадка липы мелколистной только по восточной стороне. Деревья располагаются не в полосе газона, а в «окнах» квадратной формы с решетками. Этот прием затрудняет нормальный рост растений, отрицательно влияет на воздухообмен почвы. В летний период облик исследуемой улицы представлен также цветочным оформлением.

По плану Управления благоустройства города и по рекомендациям кафедры лесных культур и мелиораций УГЛТУ ул. Я. М. Свердлова была рекомендована к полной реконструкции, что и было выполнено в 2002 г. Улица была «тополияная», после реконструкции тополь полностью был заменен на липу мелколистную.

Результаты исследований. Видовой состав древесной и кустарниковой растительности на ул. Я. Свердлова довольно разнообразен. Рассмотрим данные инвентаризации 2021 г. Общее количество обследованных деревьев – 146 шт. (таблица).

Сводная ведомость инвентаризации по ул. Я. Свердлова на 2021 г.

Наименование вида	Санитарный балл	Кол-во, шт./ %	Высота, м	Диаметр (на h = 1,3 м), см
Деревья				
Липа мелколистная (<i>Tilia cordata</i> Mill.)	2	65/81,2	6,4	14
Береза повислая (<i>Betula pendula</i> L.)	1,2	7/8,7	20,1	52
Лиственница сибирская (<i>Larix sibirica</i> L.)	2,3	2/2,5	11	38
Клен ясенелистный (<i>Acer negundo</i> L.)	2	6/7,5	9	19
Итого:		80/100		
Кустарники				
Карагана древовидная (<i>Cotoneaster lucidus</i> Schltl.)	2	44/66,6	2,3	-
Сирень обыкновенная (<i>Siringa vulgaris</i> L.)	1	14/21,2	2,6	-
Боярышник кроваво-красный (<i>Crataegus sanguinea</i> Pall.)	1	5/7,6	2,5	-
Кизильник блестящий (<i>Cotoneaster lucidus</i> Schlecht.)	1	3/4,5	2,5	-
Итого:		66/100		

Преобладающим видом древесной растительности является липа мелколистная, предпочтение ей в городском озеленении отдается благодаря долговечности, устойчивости к сложным климатическим условиям города, засухоустойчивости и зимостойкости, в кустарниковой растительности – карагана древовидная (рис. 1, рис. 2).

Средняя высота липы – 6,4 м, диаметр на высоте 1,3 м – 14,1 см. Эти данные соответствуют возрасту деревьев. Живые изгороди смешанные, разнообразного видового состава – карагана древовидная, боярышник кроваво-красный, кизильник блестящий и сирень обыкновенная. Это средние по высоте кустарники, радующие своим цветением, неприхотливостью и прекрасным внешним видом, произрастающие вдоль тротуара и ограждения гимназии № 104.

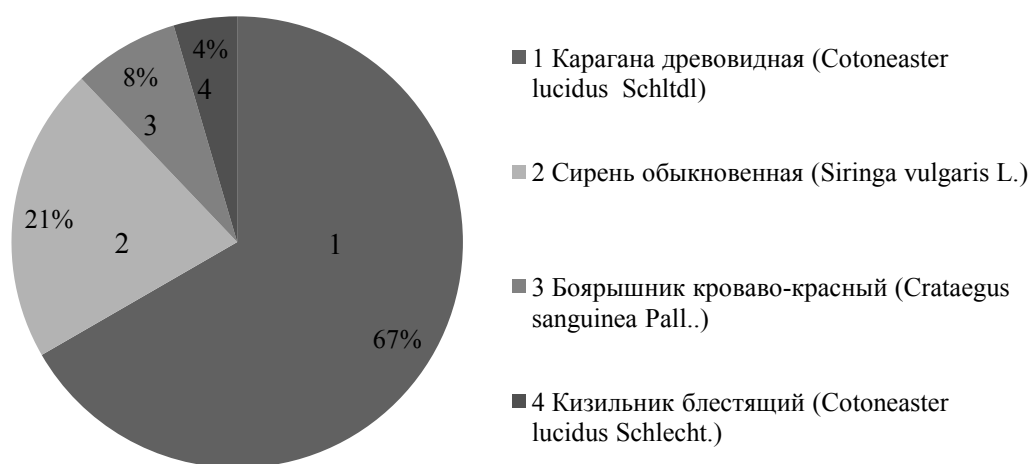


Рис. 1. Видовой состав кустарников на ул. Я. Свердлова



Рис. 2. Видовой состав деревьев на ул. Я. Свердлова

По данным инвентаризации, состояние насаждений на ул. Я. Свердлова оценивается в интервале 1–2,5 балла по шкале санитарного состояния (рис. 3).

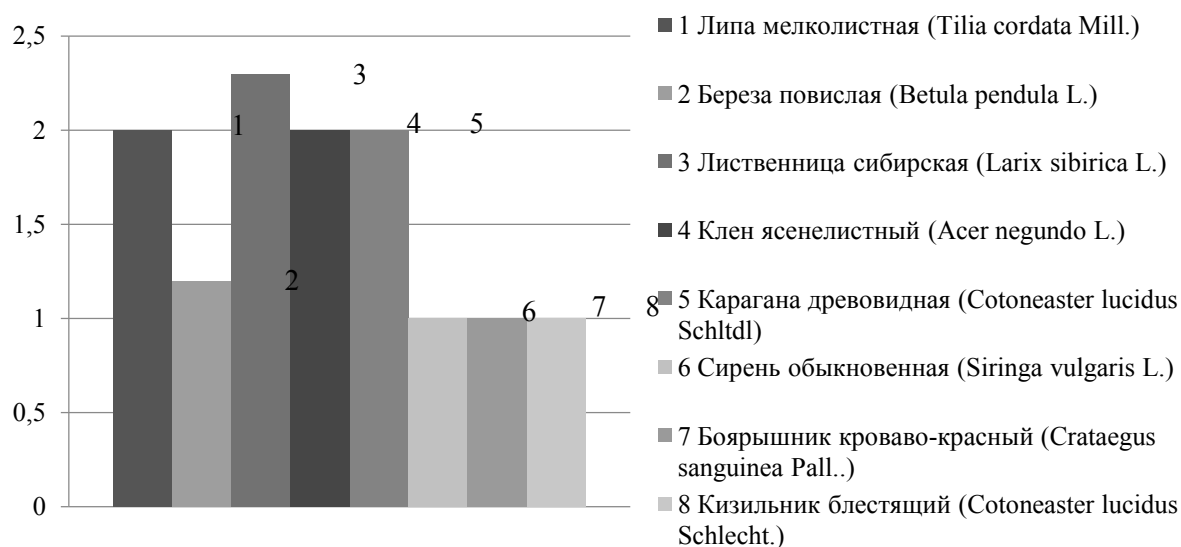


Рис. 3. Санитарное состояние зеленых насаждений на ул. Я. Свердлова на 2021 г.

Рассматривая диаграммы (см. рис. 1–3), мы установили, что основной вид – липа мелколистная – имеет хорошее санитарное состояние, т. е. более 80 % уличных посадок (липа мелколистная) имеет балл 2.

Кустарниковые насаждения с ослабленными признаками жизнеспособности составляют 2 % у лиственницы сибирской. Возможно, это связано с плотной посадкой и возрастом насаждения.

Вывод. Таким образом, из полученных данных исследования и анализа за 2021 г. выявлено, что в целом растения развиваются нормально. Высота преобладающей породы в пределах 6–7 м, диаметр ствола – 14–15 см, это значит, что данные параметры исследования соответствуют возрасту 20 лет.

Таким образом, можно констатировать, что исследуемый участок имеет вполне хорошие рядовые посадки липы – 65 экз. (80 %) и кустарниковые посадки – 66 экз., из них 44 экз. – карагана древовидная (66,6 %). Цветочное оформление больше стихийное и неоднородное, т. е. отсутствует общее стилевое единство ландшафта.

В качестве замечаний также отмечаем неоформленность штамба у липы и необходимость более интенсивного цветочного оформления с западной стороны улицы, где рядовые посадки деревьев не предусмотрены.

Список источников

1. Регламент. Постановление Правительства РФ от 20.05.2017 № 607 «О Правилах санитарной безопасности в лесах». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_217315/7c9aa459ec2b805aa487e00e30bc5ad2b9ceff9f/

2. Рабинович Р. И., Шерстобитов С. Л. Улицы Свердловска. 2-е изд. Свердловск : Сред.-Урал. кн. из-во, 1965. URL: https://archive.org/stream/B-001-018-059/B-001-018-059_djvu.txt

3. Описание улицы Якова Свердлова в г. Екатеринбурге. URL: <http://www.1723.ru/toponim/jashka.htm>

Научная статья
УДК 581.543

ИЗМЕНЕНИЯ СЕЗОННОГО РАЗВИТИЯ ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЙ В БОТАНИЧЕСКОМ САДУ УРО РАН В СВЯЗИ С ВЛИЯНИЕМ КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ 2015–2017 ГГ.

Вадим Тимурович Гарипов¹, Полина Олеговна Змеева², Елена Александровна Тишкина³

^{1,2,3} Уральский государственный лесотехнический университет, Екатеринбург, Россия

¹ Vadigar@mail.ru

² zmeeva.polina@mail.ru

³ tishkinaea@m.usfeu.ru

Аннотация. Было оценено цветение и плодоношение экзотов Ботанического сада за последнее десятилетие в связи с цикличностью погодных условий. В связи с неуклонным повышением суммы положительных температур многие виды хвойных вступили в фазу плодоношения и дали самосев. Небывалое цветение отмечено у *Crataegus oxyacantha* L. `Rosea plena`, *Mespilus germanica* L., *Syringa reflexa* C.K.Schneid, *Hamamelis virginiana* L.

Ключевые слова: потепление климата, цветение, плодоношение, коллекция

Scientific article

CHANGES IN THE SEASONAL DEVELOPMENT OF WOODY PLANTS IN THE BOTANICAL GARDEN OF THE URAL BRANCH OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES DUE TO THE INFLUENCE OF CLIMATIC CONDITIONS IN 2015–2017

Vadim T. Garipov¹, Polina O. Zmееva², Elena A. Tishkina³

^{1,2,3} Ural State Forest Engineering University, Yekaterinburg, Russia