

3. Котынова М. Ю., Бессчетнов В. П., Бессчетнова Н. Н. Укоренение черенков декоративных форм туи западной (*Thuja Occidentális L.*) в теплицах // Актуальн. проблемы развития лесного комплекса : матер. XVIII Междунар. науч.-техн. конф. Вологда : ВоГУ, 2020. С. 147–149.

4. Кулькова А. В., Бессчетнова Н. Н., Бессчетнов В. П. Применение стимулирующей обработки в укоренении черенков ели Коники // Изв. СПб. лесотехн. акад. 2020. Вып. 232. С. 79–91.

5. Влияние стимуляторов на укоренение черенков бирючины обыкновенной в различных субстратах / Н. В. Мартынова, Р. В. Мартынов, А. Р. Исаков, А. В. Богданова, Е. В. Машина // Актуальн. проблемы лесного комплекса. 2021. № 60. С. 133–136.

Научная статья
УДК 630*114.351

САНИТАРНОЕ СОСТОЯНИЕ НАСАЖДЕНИЙ ШАРТАШСКОГО ЛЕСНОГО ПАРКА ГОРОДА ЕКАТЕРИНБУРГА

Шорена Элгуджевна Микеладзе¹; Наталья Павловна Бунькова²

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

¹ shorena21@mail.ru

² bunkovanp@m.usfeu.ru

Аннотация. Проблему санитарного состояния насаждения в Шарташском лесном парке исследовала Н. П. Бунькова в 2006 и в 2016 гг. [1]. Для этого было заложено 7 ППП и проанализировано влияние антропогенного влияния на древостой лесного парка. При постоянном и сильном воздействии возникают отрицательные последствия в виде вытаптывания напочвенного покрова, отмирания деревьев и образования сухостоя. Присутствие сухостоя свидетельствует о развитии вредных насекомых, очагов грибковых болезней и гнилей. Также возникает риск возникновения пожаров, при сильном ветре – буреломов и ветровалов, что может быть причиной травм посетителей парка и механического повреждения сооружений. Эстетическая привлекательность лесопарка с наличием сухостойных деревьев и отпада теряет свою значимость. Результаты проведенных исследований свидетельствуют о том, что необходимо уменьшение антропогенного воздействия на насаждения.

Ключевые слова: лесопарк, древостой, рекреация, санитарное состояние, сосновые насаждения

Scientific article

SANITARY CONDITION OF PLANTINGS OF THE SHARTASHSKY FOREST PARK OF THE CITY OF YEKATERINBURG

Shorena E. Mikeladze¹, Natalia P. Bunkova²

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

¹ shorena210mail.ru

² bunkovanp@m.usfeu.ru

Abstract. The problem of the sanitary condition of the plantings in the Shartash Forest Park was investigated by N. P. Bunkova in 2006 and in 2016 [1]. For this purpose, 7 SPP was laid and the impact of anthropogenic influence on the forest park stand was analyzed. With constant and strong exposure, negative consequences may begin to occur in the form of trampling of the ground cover, the death of trees and the formation of dead wood. The presence of dead wood indicates the development of harmful insects, foci of fungal diseases and rot. There is also a risk of increased occurrence of fires, windbreaks and wind-falls in strong winds, which can cause injuries to park visitors and mechanical damage to structures. The aesthetic appeal of the forest park with the presence of dead trees and decay lose their significance. Based on the results of the conducted research, it is necessary to reduce the anthropogenic impact on plantings.

Keywords: forest park, tree stand, recreation, sanitary condition, pine plantations

Введение

Общеизвестно положительное влияние зеленых насаждений на микроклимат населенных пунктов [1]. Леса, расположенные в черте городов, образуют условия для отдыха, сокращают размножение вредных бактерий, очищают воздух от пыли и увлажняют его [2].

В рекреационных лесах длительное время лесоводами предпринимаются попытки проведения рубок, которые приведут к повышению их устойчивости и эстетической привлекательности [3].

Насаждения лесных парков и лесов зеленых зон с каждым десятилетием деградируют из-за постоянного высокого рекреационного воздействия, что проявляется в изменении основных компонентов насаждений. Воздействие начинается с нижних ярусов растительности, далее страдает основной элемент насаждения (эдификатор) – древостой. Он подвергается стволовым и корневым вредителям, гнилям и т. д. [4]. Ухудшается состояние древостоя в целом и эстетическая привлекательность насаждений лесного парка.

Цель, методика и объекты исследований

Цель исследования – установление динамики санитарного состояния древостоев Шарташского лесного парка г. Екатеринбурга. Временные периоды: 2006 и 2016 гг. [1].

Исследования проводились в спелых и перестойных сосновых насаждениях 120–130-летнего возраста. Типы леса: разнотравный, ягодниковый и черничный. В основу исследований заложен метод постоянных пробных площадей (ППП). Постоянные пробные площади заложены Н. П. Буньковой. В ходе исследования на ППП был произведен сплошной пересчет с оценкой санитарного состояния древостоя [5].

Результаты исследования

Общеизвестно, что рекреационные нагрузки способствуют переходу ослабленных деревьев в категорию сильно ослабленных.

В процессе исследований древостоев Буньковой Н. П. [1] в Шарташском лесопарке было заложено семь ППП в 2006 г., а через десять лет было проведено повторное обследование, которое показало ухудшение санитарного состояния древостоев лесопарка.

Исходя из этих данных, можно отметить, что при увеличении антропогенной нагрузки уплотняются почвы, происходит повреждение корней и стволов деревьев. Это приводит к изменению распределения деревьев по классам санитарного состояния, а следовательно, к изменению санитарного состояния древостоя в целом (таблица).

Показатели категорий санитарного состояния на ППП
в 2006 и 2016 гг.

| Номер ППП | Средневзвешенная категория санитарного состояния | |
|-----------|--|---------|
| | 2006 г. | 2016 г. |
| 1 | 1,7 | 1,9 |
| 2 | 2,3 | 2,6 |
| 3 | 1,5 | 2,7 |
| 4 | 1,8 | 2,8 |
| 5 | 1,8 | 1,9 |
| 6 | 1,8 | 1,8 |
| 7 | 1,6 | 1,7 |

В соответствии с действующим Постановлением Правительства РФ от 9 декабря 2020 г. № 2047 «Об утверждении Правил санитарной безопасности в лесах» санитарное состояние сосновых древостоев Шарташского лесного парка в 2006 г. можно охарактеризовать как здоровые на ППП 3 (1–1,5 – лесные насаждения без признаков ослабления). Остальная доля произрастающих древостоев характеризовались как ослабленные (1,51–2,5 – ослабленные лесные насаждения).

Повторное обследование в 2016 г. показало, что количество здоровых древостоев резко сократилось на ППП 1, 5, 6 и 7 (1,51–2,5 – ослабленные лесные насаждения), они характеризуются как ослабленные, ППП 2, 3, 5 – как сильно ослабленные (2,51–3,5 – сильно ослабленные лесные насаждения).

Следовательно, данные таблицы свидетельствуют о процессе ухудшения санитарного состояния сосновых древостоев в Шарташском лесном парке.

К видимым отрицательным показателям санитарного состояния на ППП, где имеются места для отдыха посетителей парка, можно отнести слабоажурные кроны деревьев, усыхающие ветки и в отдельных случаях повреждения корней. С развитием тропиной сети увеличилась рекреационная нагрузка, что привело к вытаптыванию, уплотнению почвы. Последнее подтверждается изменением класса санитарного состояния с 1,5 в 2006 г. до 2,8 в 2016 г.

Таким образом, интенсивные рекреационные нагрузки снижают эстетическую привлекательность насаждений, повышают риск возникновения пожаров, что свидетельствует о необходимости принятия мер по повышению устойчивости древостоев.

Выводы

По полученным данным можно отметить, что насаждения в Шарташском лесном парке испытывают высокое антропогенное влияние. Отрицательное влияние возрастает с каждым годом. Для дальнейшего использования лесопарка в целях рекреационной деятельности и предотвращения деградации древостоев необходимо уменьшить рекреационное влияние. Обращая внимания на негативное изменение показателей санитарного состояния, можно отметить, что они не достигли критического уровня. Следовательно, насаждения имеют высокую рекреационную устойчивость.

Список источников

1. Бунькова Н. П., Залесов С. В. Рекреационная устойчивость и емкость сосновых насаждений в лесопарках Екатеринбурга : моногр. Екатеринбург : Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2016. 124 с.
2. Хайретдинов А. Ф., Залесов С. В. Введение в лесоводство : учеб. пособие. Екатеринбург : Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2011. 202 с.
3. Залесов С. В., Хайретдинов А. Ф. Ландшафтные рубки в лесопарках. Екатеринбург : Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2011. 176 с.
4. Залесов С. В., Колтунов Е. В., Лаишевцев Р. Н. Основные факторы пораженности сосны корневыми и стволовыми гнилями в городских лесопарках // Защита и карантин растений. 2008. № 2. С. 56–58.

5. Данчева А. В., Залесов С. В. Экологический мониторинг лесных насаждений рекреационного назначения : учеб. пособие. Екатеринбург : Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2015. 152.

Научная статья
УДК 712.414

ЖИВЫЕ ИЗГОРОДИ ЕКАТЕРИНБУРГА – ТРАДИЦИИ И НОВИНКИ

Екатерина Сергеевна Никитина¹, Татьяна Борисовна Сродных²

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

¹ kantien99@gmail.com

² tanya.srodnykh@mail.ru

Аннотация. Представлен краткий анализ исторических сведений о живых изгородях в озеленении Екатеринбурга. Рассмотрены живые изгороди в скверах, бульварах и уличном озеленении центральной части города. Изучены их параметры, видовой состав, конструкция.

Ключевые слова: живые изгороди, городские посадки

Благодарности: работа выполнена в рамках исполнения госбюджетной темы FEUG.

Scientific article

HEDGES IN THE CITY OF YEKATERINBURG – TRADITIONS AND NOVELTY

Yekaterina S. Nikitina¹, Tatyana B. Srodnykh²

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

¹ kantien99@gmail.com

² tanya.srodnykh@mail.ru

Abstract. The article provides a brief analysis of historical information about hedges in landscaping in the city of Yekaterinburg. The hedges in squares, boulevards and street landscaping of the central part of the city are considered. Their parameters, species composition, design have been studied.

Keywords: hedges, urban landings

Acknowledgment: the work was carried out within the framework of the implementation of the state budgetary theme FEUG.