

Леса России и хозяйство в них. 2025. № 2 (93). С. 54–61.

Forests of Russia and economy in them. 2025. № 2 (93). P. 54–61.

Научная статья

УДК 712.253

DOI: 10.51318/FRET.2025.93.2.006

СТРУКТУРА И СОСТАВ НАСАЖДЕНИЙ ПАРКА ИМ. ПАВЛИКА МОРОЗОВА В ЕКАТЕРИНБУРГЕ

Людмила Ивановна Аткина¹, Анастасия Петровна Амерханова²,
Мария Васильевна Жукова³

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

¹ atkinali@m.usfeu.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8578-936X>

² amerhanovanasta@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0000-9355-3963>

³ zhukovamv@m.usfeu.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8919-4419>

Аннотация. С начала 2000-х годов в г. Екатеринбурге происходит восстановление парков. В процессе реконструкции зачастую основное внимание уделяют планировочному решению, а также ремонту или замене малых архитектурных форм, забывая о реконструкции насаждений. Объект исследования – парк им. Павлика Морозова, расположенный в границах улиц Белинского и Луначарского. В 2009 г. решением городской думы Екатеринбурга парку был присвоен статус особо охраняемой природной территории России местного значения. В парке им. Павлика Морозова реконструкция была проведена более 10 лет назад: изменена дорожно-тропиночная сеть, центральные цветочные композиции, созданы новые спортивные и детские площадки. Были удалены аварийные деревья и высажены новые экземпляры. Целью данной работы является выявление изменения характеристик насаждений в парке им. Павлика Морозова в г. Екатеринбурге за период с 2011 до 2022 гг. Для этого использован метод повторно подеревной инвентаризации: определялись морфометрические показатели деревьев и категория их санитарного состояния. В настоящее время произрастает 2011 древесных растений. Установлено, что за 10 лет увеличилось количество растений в посадках преимущественно за счет кустарников, но сократилось количество деревьев. Средняя густота посадок деревьев уменьшилась на 45 шт./га. В ходе инвентаризации выяснилось, что 25 % деревьев имеют значительные отклонения от нормы, а также 5 % рекомендовано заменить на основании неудовлетворительного санитарного состояния.

Ключевые слова: городской парк, структура, состав насаждений, реконструкция

Для цитирования: Аткина Л. И., Амерханова А. П., Жукова М. В. Структура и состав насаждений парка им. Павлика Морозова в Екатеринбурге // Леса России и хозяйство в них. 2025. № 2 (93). С. 54–61.

Original article

STRUCTURE AND COMPOSITION OF PLANTINGS OF THE PARK NAMED AFTER PAVLIK MOROZOV IN YEKATERINBURG

Lyudmila I. Atkina¹, Anastasia P. Amerkhanova², Maria V. Zhukova³

¹⁻³ Ural State Forest Engineering University, Yekaterinburg, Russia

¹ atkinali@m.usfeu.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8578-936X>

² amerhanovanasta@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0000-9355-3963>

³ zhukovamv@m.usfeu.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8919-4419>

Abstract. Since the beginning of the 2000s, parks have been restored in Yekaterinburg. In the process of reconstruction, the main attention is often paid to the planning solution, as well as to the repair or replacement of small architectural forms, forgetting about the reconstruction of plantings. The research object is the park named after Pavlik Morozov, located within the boundaries of Belinsky and Lunacharsky streets. In 2009, by a decision of the Yekaterinburg City Duma, the park was given the status of a specially protected natural area of Russia of local significance. The reconstruction of the park named after Pavlik Morozov was carried out more than 10 years ago: the road and path network, central flower arrangements were changed, new sports and playgrounds were created. Emergency trees were removed and new specimens were planted. The purpose of this research is to identify changes in the characteristics of plantings in the park named after Pavlik Morozov in Yekaterinburg for the period from 2011 to 2022. For this purpose, the method of repeated tree inventory was used: morphometric indicators of trees and the category of their sanitary condition were determined. Currently, there are 2011 woody plants growing. It was found that over 10 years the number of plants in plantings has increased mainly due to shrubs, but the number of trees has decreased. The average density of tree plantings decreased by 45 pcs/ha. During the inventory, it turned out that 25 % of the trees have significant deviations from the norm, and 5 % are recommended to be replaced on the basis of unsatisfactory sanitary condition.

Keywords: city park, structure, composition of plantings, reconstruction

For citation: Atkina L. I., Amerkhanova A. P., Zhukova M. V. Structure and composition of plantings of the park named after Pavlik Morozov in Yekaterinburg // Forests of Russia and economy in them. 2025. № 2 (93). P. 54–61.

Введение

Объекты ландшафтной архитектуры являются одними из главных составляющих любого города. Благодаря этим объектам населенные пункты становятся более зелеными, улучшается микроклимат территорий, появляются места для тихого и активного отдыха жителей.

В Екатеринбурге более 30 парков, основную площадь которых занимают древесно-кустарниковые насаждения, которые непрерывно растут, изменяются, подвергаются различными антропогенным и природным факторам, что объясняет

необходимость постоянного мониторинга деревьев и кустарников.

Парк им. Павлика Морозова – один из центральных парков города, привлекающий множество посетителей различных возрастов. В 2009 г. решением городской думы Екатеринбурга парку был присвоен статус особо охраняемой природной территории России местного значения, а вскоре разработан проект по реконструкции объекта. С этой даты прошло более 10 лет. Актуальной является задача проведения мониторинга насаждений: как кустарников, так и деревьев.

Цель, задачи, объекты и методика исследования

Цель данной работы – детальное обследование изменения состояния насаждений в парке им. Павлика Морозова в г. Екатеринбурге за 10-летний период, с 2012 до 2022 гг.

Для этого поставлены задачи: изучить изменение видового состава и санитарного состояния деревьев и кустарников парка, а также развитие пространственной структуры.

Климат в Екатеринбурге умеренно континентальный. Древесные виды, произрастающие в парке, преимущественно представлены интродуцентами, которые хорошо зарекомендовали себя на улицах города, и местными видами.

Парк им. Павлика Морозова создан в 1936 г., прошел через комплексную реконструкцию и обновление в 2012 г. Объект размещен на квадрате улиц Белинского, Луначарского, Декабристов и Куйбышева. Со стороны ул. Белинского примыкает большой бульвар (рис. 1).

Для выявления изменения развития парка за десять лет (с 2011 по 2022 гг.) были проанали-

зированы научные и краеведческие публикации (Рекреационный потенциал..., 2017; Итоги реконструкции..., 2018; Парк имени Павлика..., 2023; Екатеринбург, 2002; Чеботаева, 2023).

В 1990-е и 2000-е парк был заброшен, разрушались насаждения, дорожно-тропиночная сеть и площадки. В 2011 г. администрацией Екатеринбурга была начата реконструкция парка, которая принесла масштабные изменения. В парке появились детские и спортивные площадки, покрытие дорожек было заменено на плиточное. По центральной оси создана крупная композиция из декоративных травянистых и кустарниковых растений, оформленных каменистыми россыпями.

В 2022 г. произведена инвентаризация с перечетом деревьев и кустарников, а также определением их санитарного состояния (Об утверждении..., 2020).

Результаты и их обсуждение

На основе литературных данных известно, что на 2012 г. в парке имелось всего 1936 деревьев; это 33 вида, в том числе 18 видов деревьев и 15 видов

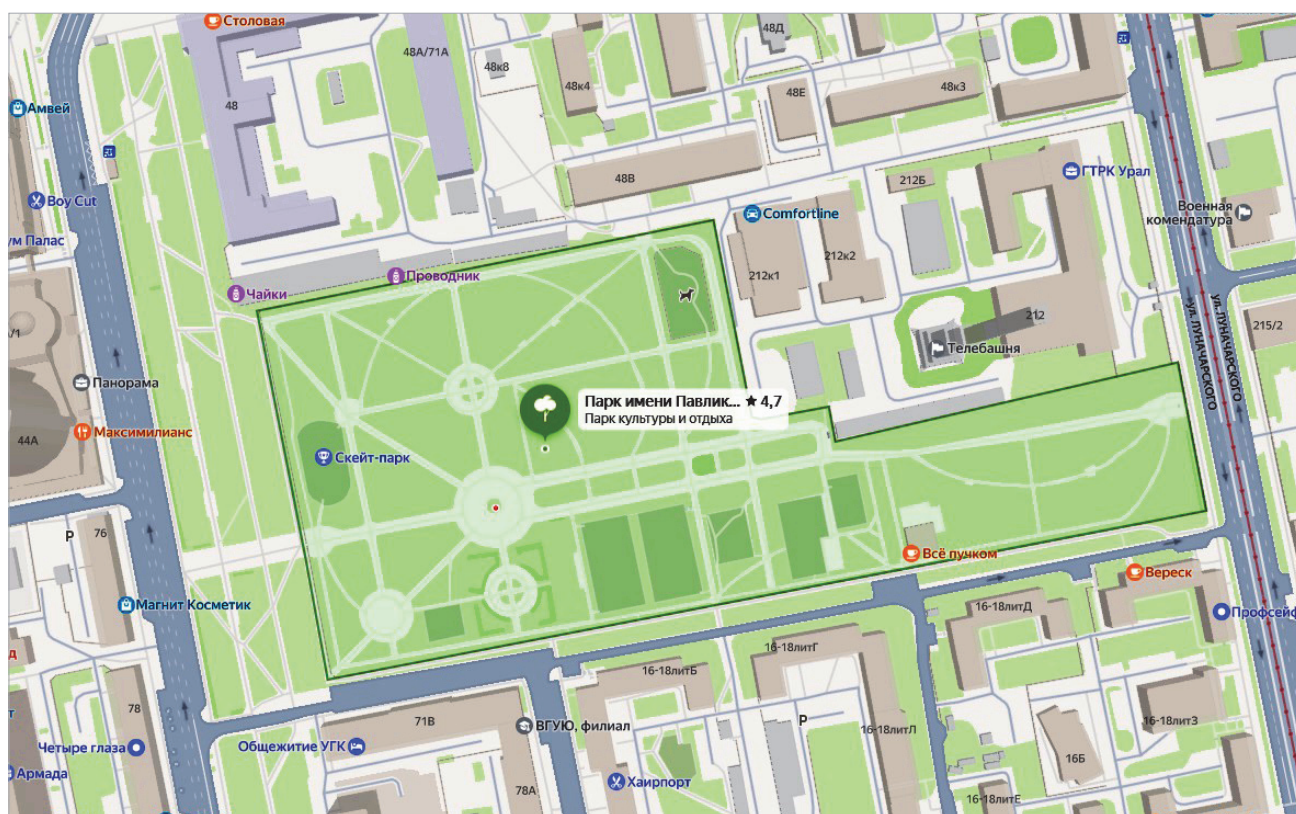


Рис. 1. Парк им. Павлика Морозова (2022 г.)

Fig. 1. Park named after Pavlik Morozov (2022)

кустарников. Преобладающими видами в парке были тополь бальзамический, яблоня ягодная и клен ясенелистный. На момент реконструкции 2011 г. большую часть всех насаждений составляли старовозрастные деревья, которые уже утратили свою эстетическую ценность и находились в ослабленном виде. Средний балл санитарного состояния у насаждений был около 3.

После реконструкции 2012 г. парка им. Павлика Морозова количество видов древесно-кустарниковых насаждений не изменилось, но общее число насаждений увеличилось до 1950 шт. В парке также преобладали тополь бальзамический, яблоня ягодная и клен ясенелистный. После реконструкции их количество уменьшилось на 271 растение. В результате увеличилось количество кустарников на 30,9 %, но уменьшилось количество деревьев на 31 %. Плотность деревьев на 2012 г. составляла 200 шт./га, а после реконструкции сократилась

до 138 шт./га. В результате реконструкции насаждений и за счет молодых посадок санитарное состояние улучшилось до 2,6 балла. Однако у тополя бальзамического все так же 4 балла (Рекреационный потенциал..., 2017).

После проведения инвентаризации 2022 получены следующие результаты. В парке им. Павлика Морозова произрастает 2011 деревьев и кустарников, которые принадлежат к 36 видам, в том числе 20 видов деревьев и 16 видов кустарников. Преобладающими деревьями по количеству экземпляров в парке на 2022 г. являются яблоня ягодная, тополь бальзамический и клен ясенелистный. По территории они распределены неравномерно: большая часть деревьев находится в северной и центральной частях парка. В южной части деревья расположены реже. Средняя плотность деревьев в парке составляет 155 шт./га (таблица).

Распределение количества деревьев и кустарников по видам
и их санитарное состояние по состоянию на 2022 г.
Distribution of the number of trees and shrubs by species
and their sanitary condition as of 2022

№ п/п № p/p	Вид Species	Кол-во, шт. Quantity, pcs	Под удаление Under deletion	Средний балл сан. состояния The average san score. states
Деревья / Trees				
1	Береза повислая (<i>Betula Pendula Roth. Verrucosa Ehrh</i>)	39	—	2
2	Вяз гладкий (<i>Ulmus leavis Pall.</i>)	22	1	3
3	Ясень пенсильванский (<i>Fraxinus pennsylvanica Marsh.</i>)	65	2	3
4	Ясень ланцетный (<i>Fraxinus lanceolate Borch.</i>)	51	1	3
5	Яблоня ягодная (<i>Malus baccata (L.) Borkh.</i>)	265	4	3
6	Клен ясенелистный (<i>Acer negundo L.</i>)	108	7	3
7	Черемуха Маака (<i>Padus maackii (Rupr.) Kom.</i>)	14	—	3
8	Вяз шершавый (<i>Ulmus glabra Mill.</i>)	24	—	3
9	Тополь бальзамический (<i>Populus balsamifera L.</i>)	177	2	4
10	Ива серебристая (<i>Salix alba L.</i>)	1	—	3
11	Клен татарский (<i>Acer tataricum L.</i>)	3	1	3
12	Вяз приземистый (<i>Ulmus pumila L.</i>)	25	—	3
13	Ель европейская (<i>Picea abies (L.) Karst.</i>)	5	—	2
14	Липа мелколистная (<i>Tilia cordata Mill.</i>)	46	1	1
15	Ива ломкая (<i>Salix fragilis L.</i>)	8	—	3

Окончание таблицы
The end of table

№ п/п № p/p	Вид Species	Кол-во, шт. Quantity, pcs	Под удаление Under deletion	Средний балл сан. состояния The average san score. states
16	Черемуха обыкновенная (<i>Padus racemose</i> (Lam.) Gilib)	14	—	3
17	Тополь душистый (<i>Populus suaveolens</i> Fisch.)	1	—	2
18	Ель колючая (<i>Picea pungens</i> Engelm.)	9	—	3
19	Лиственница сибирская (<i>Larix sibirica</i> Ldb.)	11	—	2
20	Рябина обыкновенная (<i>Sorbus aucuparia</i> L.)	38	—	3
Итого деревьев: Total trees:		867	19	3
Кустарники / Shroobs				
1	Сирень венгерская (<i>Syringa josikaea</i> Jacq.)	67	10	3
2	Карагана древовидная (<i>Caragana arborescens</i> Lam.)	46	—	3
3	Ирга круглолистная (<i>Amelanchier rotundifolia</i> (Lam.) Dum.Cours.)	2	—	2
4	Спирея японская (<i>Spiraea japonica</i> L. f.)	1	—	2
5	Сирень обыкновенная (<i>Syringa vulgaris</i> L.)	55	—	3
6	Спирея белая (<i>Spiraea alba</i> Du Roi.)	3	—	1
7	Кизильник блестящий (<i>Cotoneaster lucida</i> Schlecht.)	176	—	2
8	Дерен обыкновенный (<i>Cornus alba</i> L.)	1	—	4
9	Бузина обыкновенная (<i>Sambucus racemosa</i> L.)	2	—	4
10	Чубушник венечный (<i>Philadelphus coronarius</i> L.)	6	—	2
11	Боярышник кроваво-красный (<i>Crataegus sanguinea</i> Pall.)	73	5	4
12	Пузыреплодник калинолистный (<i>Physocarpus opulifolia</i> L.)	1	—	4
13	Боярышник Максимовича (<i>Crataegus maximowiczii</i> C. K. Schneid.)	2	—	4
14	Калина обыкновенная (<i>Viburnum opulus</i> L.)	2	—	2
15	Смородина золотистая (<i>Ribes aureum</i> Pursh.)	1	—	1
16	Жимолость татарская (<i>Lonicera tatarica</i> L.)	30	—	1
Всего кустарников: Total shrubs:		1144	15	3

В ходе инвентаризации выяснилось, что 398 экз. (25 % от общего числа) имеют какие-либо отклонения от нормы (морозобойные трещины, аварийное состояние, сильный наклон ствола,

многостволье и т.д.) (рис. 2), а также 34 дерева (5 % от общего числа) рекомендовано удалить и заменить новыми посадками.



Рис. 2. Пороки стволов деревьев различных видов в парке им. Павлика Морозова
Fig. 2. Defects of tree trunks of various species in the park named after Pavlik Morozov

Сравнив исследования парка в разные годы, можно заметить, что изменилось количество деревьев и их долевое участие в составе насаждений (рис. 3). Но во все годы преобладали виды деревьев, отраженные на рис. 3. Доля по количеству ство-

лов составляла от 2 до 30 %, тогда как остальные виды присутствовали единично – 1–5 экз. Три вида составляют основу насаждений: тополь бальзамический, яблоня ягодная, клен ясенелистный (рис. 4).

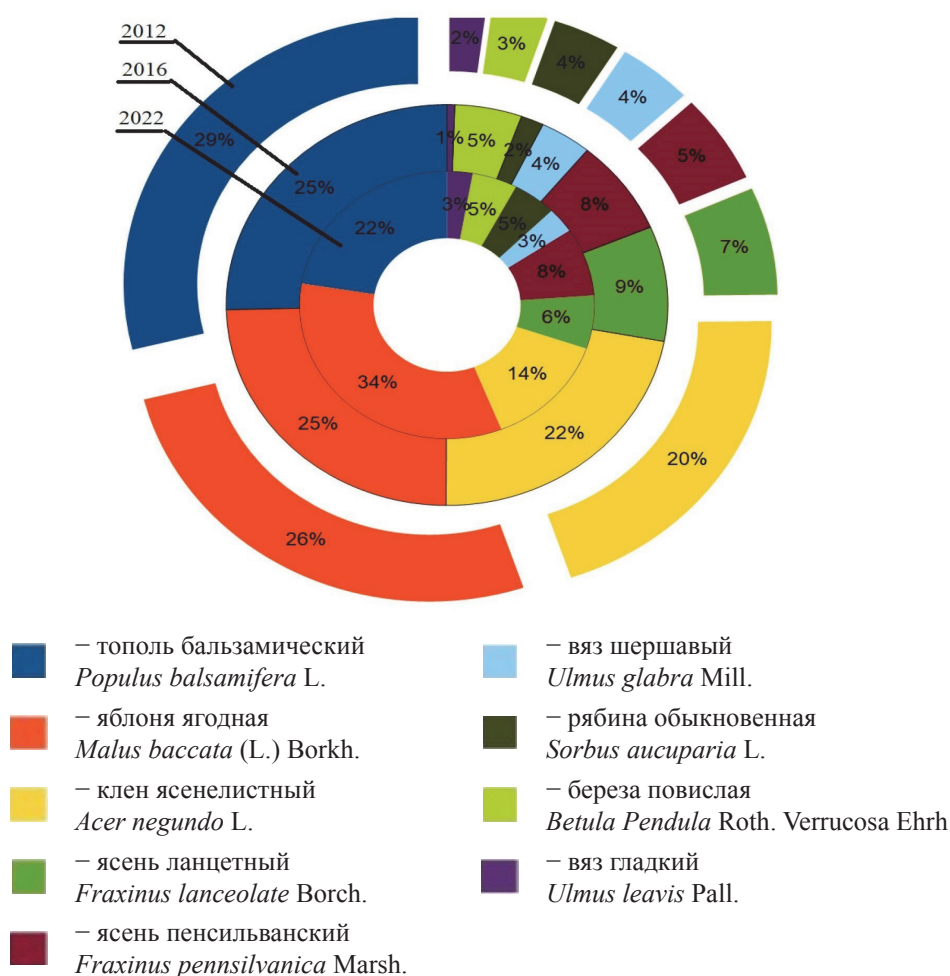


Рис. 3. Динамика изменения долевого участия основных видов деревьев в формировании насаждения с 2016 (внешнее кольцо) до 2022 г. (внутреннее кольцо)
Fig. 3. Dynamics of changes in the share of the main tree species in the formation of plantings from 2016 (outer ring) to 2022 (inner ring)

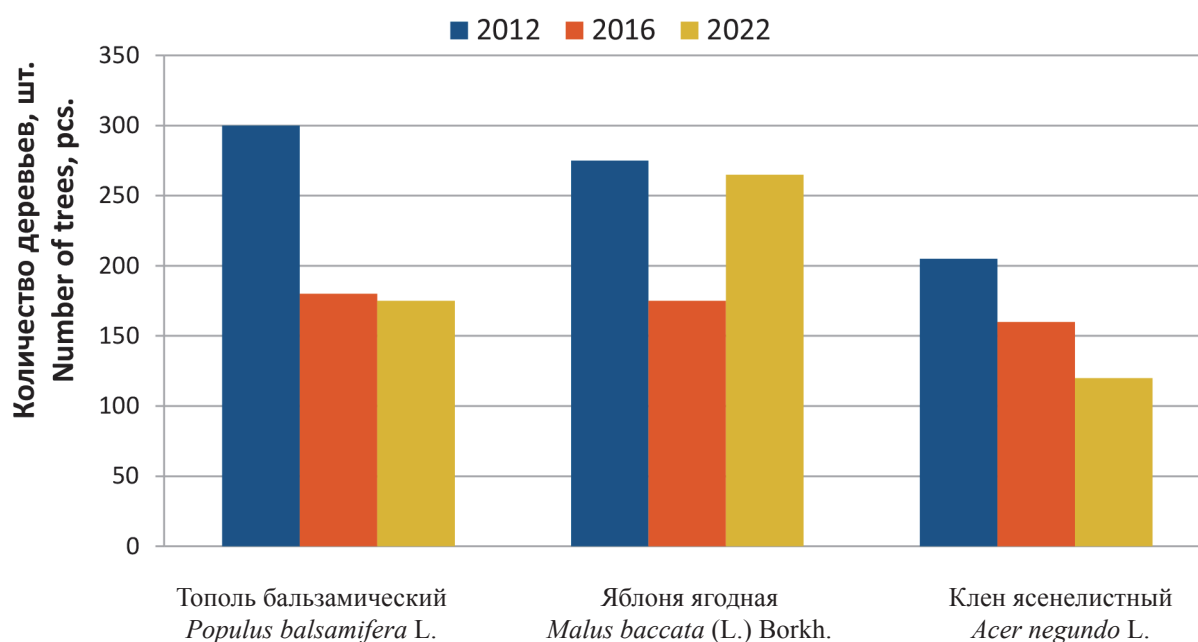


Рис. 4. Динамика изменения количества деревьев преобладающих видов
Fig. 4. Dynamics of changes in the number of trees of the prevailing species

Вывод

Сравнив итоги реконструкции, отраженные в различных научных и краеведческих статьях, и данные, собранные автором, можно сделать вывод, что постепенная реконструкция деревьев происходит, но при этом не изменяется преобладающий видовой состав насаждений. Основу древостоя формируют тополь бальзамический, яблоня ягодная и клен ясенелистный, как и много лет назад. Общее количество деревьев с 2012 до 2016 гг. уменьшилось от 1124 до 774, но в 2022 г. уже зафиксировано 867 экз. Отмечены постепенное снижение участия тополя бальзамического – 125 экз. за 10 лет и восстановление количества яблони ягодной: 2012 – 274 экз.; 2016 – 175 экз.

и в 2022 – 265 экз. Идет также удаление клена ясенелистного – 100 экз. за три года.

В парке по-прежнему недостаточно хвойных растений: высажено 18 елей (колючая и европейская) за три года, поэтому зимний пейзаж невыразителен. Рекомендуем удаленный тополь бальзамический заменять на хвойные породы (ель, сосна, кедр), которые прекрасно растут и развиваются на территории г. Екатеринбурга.

В итоге можно утверждать, что парк нуждается в коренной реконструкции с целью формирования не только устойчивых, но и эстетически привлекательных насаждений, декоративных в любое время года.

Список источников

- Екатеринбург : энциклопедия / гл. ред. В. В. Маслаков. Екатеринбург : Академкнига, 2002. С. 428.
- Итоги реконструкции парка им. Павлика Морозова в городе Екатеринбурге / С. В. Вишнякова, С. Н. Луганская, О. Б. Мезенина, Т. И. Фролова // Природообустройство. 2018. № 4. С. 121–129.
- Об утверждении правил санитарной безопасности в лесах : постановление Правительства Российской Федерации от 9 декабря 2020 года № 2047. URL: <https://docs.cntd.ru/document/573053313/titles/65401N> (дата обращения: 05.01.2024).
- Парк имени Павлика Морозова // ООПТ России : [сайт]. URL: oopt.info.ru (дата обращения: 26.11.2023).

Рекреационный потенциал парков центральной части г. Екатеринбурга / *С. В. Вишнякова, Т. Н. Контеева, Е. В. Фефелова, Ю. М. Шипарева* // Наука и образование: сохраняя прошлое, создаем будущее: сб. ст. XIII Междунар. науч.-практ. конф. Пенза : Наука и просвещение, 2017. Ч. 1. С. 120–123.

Чеботаева М. В. Парк имени Павлика Морозова в Екатеринбурге // Наш Урал : [сайт]. URL: <https://nasural.ru/mesta/sverdlovskaya-oblast/ekaterinburg> (дата обращения: 23.11.2023).

References

Chebotaeva M. V. Pavlik Morozov Park in Yekaterinburg / Nash Ural : [site]. URL: <https://nasural.ru/mesta/sverdlovskaya-oblast/ekaterinburg> (accessed 23.11.2023).

On approval of the rules of sanitary condition : Decree of the Government of the Russian Federation dated December 9, 2020 № 2047. URL: <https://docs.cntd.ru/document/573053313/titles/65401N> (accessed 05.01.2024).

Pavlik Morozov Park // Protected Areas of the Russian Federation : [website]. URL: oopt.info.ru (accessed 26.11.2023).

Recreational potential of parks in the central part of Yekaterinburg / *S. V. Vishnyakova, T. N. Konteeva, E. V. Fefelova, Yu. M. Shipareva* // Collection of articles of the XIII International Scientific and Practical Conference. Penza : Science and Enlightenment, 2017. Part 1. P. 120–123. (In Russ.)

The results of the reconstruction of the park named after Pavlik Morozov in the city of Yekaterinburg / *S. V. Vishnyakova, S. N. Luganskaya, O. B. Mezenina, T. I. Frolova* // Environmental Management. 2018. № 4. P. 121–129. (In Russ.)

Yekaterinburg : Encyclopedia / chief editor V. V. Maslakov. Yekaterinburg : Akademkniga, 2002. P. 428.

Информация об авторах

Л. И. Аткина – доктор сельскохозяйственных наук, профессор;
А. П. Амерханова – магистр;
М. В. Жукова – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент.

Information about the authors

L. I. Atkina – Doctor of Agricultural Sciences, Professor;
A. P. Amerkhanova – Master's degree;
M. V. Zhukova – Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor.

Статья поступила в редакцию 11.01.2024; принята к публикации 10.06.2024.

The article was submitted 11.01.2024; accepted for publication 10.06.2024.