### ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

Научная статья

УДК 712.4(470.54-25)

DOI 10.48012/1817-5457\_2025\_3\_30-37

## СОСТОЯНИЕ НАСАЖДЕНИЙ ДВОРОВОГО ПРОСТРАНСТВА «ДВОРЯНСКОЕ ГНЕЗДО» Г. ЕКАТЕРИНБУРГА

### Аткина Людмила Ивановна, Лейман Екатерина Олеговна В

ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет», Екатеринбург, Россия leymaneo@m.usfeu.ru

Аннотация. Цель исследования – анализ структуры насаждений дворового пространства квартала «Дворянское гнездо». Данный архитектурный комплекс, имеющий статус памятника архитектуры, – ценный исторический объект, отражающий планы по строительству индустриальных соцгородов в 1930-1950 гг. внутри Свердловска. Дворовое пространство площадью около 4 га по своей структуре и размерам ближе к типу внутриквартального сквера, что для современных жилых комплексов практически невозможно. В рамках исследования проведена подеревная инвентаризация деревьев и кустарников дворовой территории с составлением подробного плана, сопровождаемого ведомостью, в которую включены морфологические параметры и балл санитарного состояния деревьев. Для оценки организации озелененного пространства рассчитан баланс территории. На основе архивных фото территории рассчитан примерный возраст посадок. На долю зеленых насаждений приходится 63,5 %, на дороги, проезды и пешеходные дорожки – более 36,0 %. Преобладает пространство, занятое газонными покрытиями, – 50,5 % от общей территории, тогда как на древесную растительность, включающую деревья и кустарник, приходится около 13,0 %. Эти параметры соответствуют принятым нормам распределения территории по площади при планировке и застройке дворовых пространств. Зеленые насаждения формируют преимущественно полуоткрытый тип пространственной структуры, создавая комфортную среду во дворе. Всего на территории произрастают 498 экземпляров деревьев, представленных 13 видами, и 543 экземпляра кустарников, состоящих из 11 видов. Преобладают тополь бальзамический (Populus balsamifera L.), клен ясенелистный (Acer negundo L.), яблоня ягодная (Malus baccata L.), кизильник блестящий (Cotoneaster lucidus Schltdl.), карагана древовидная (Caragana arborescens Lam.), сирень обыкновенная (Syringa vulgaris L.). Средний балл санитарного состояния всех представленных на территории дворового пространства насаждений – 2,94. Это говорит об ослабленном состоянии растений, необходимости проведения различного рода санитарных обрезок, прореживании и частичном омоложении видового состава.

**Ключевые слова:** Уралмаш, «Дворянское гнездо», соцгород, подеревная инвентаризация, планировка дворового пространства, двор-сад, состояние насаждений, историческая планировка.

Для цитирования: Аткина Л. И., Лейман Е. О. Состояние насаждений дворового пространства «Дворянское гнездо» г. Екатеринбурга // Вестник Ижевской государственной сельскохозяйственной академии. 2025. № 3(83). С. 30-37. https://doi.org/10.48012/1817-5457\_2025\_3\_30-37.

Актуальность. В 1930-е годы происходила реализация плана Свердловска как большого промышленного города, вокруг исторического центра которого размещены и связаны между собой поселения-«социалистические города», или сокращенно — «соцгорода», ограниченные по размерам компактные поселения при крупном промышленном предприятии. Главные улицы «соцгорода» начинались с заводских площадей. Первым из таких объектов стал микрорайон Уралмаш, который в 1935 г. вошел в состав Орджоникидзевского района. Уралмаш был идеальным индустриальным соцгородом, критерием «эталонности» которого стало освоение свободных территорий, «победа» над приро-

дой, и главное – строительство «цивилизации» без прошлого [3, 4, 8].

В настоящее время активно ведутся исследования, посвященные выбору стратегии развития микрорайона Уралмаша. Основное направление — сохранение уникальности не только планировочного решения в целом, но и «знаковых» отдельных зданий и пространств [1, 6].

Комплекс «Дворянское гнездо» относится к таковым. В статье Т. А. Кудриной и И. Н. Мальцевой приведен анализ насаждений с точки зрения устойчивого развития, представляя озеленение двора как некое общее пространство, без деталировки по составу и состоянию [8]. Но именно подробный анализ состояния насаж-

дений, отражающий историю создания объекта, может стать основой для оценки устойчивости территории и условия ее сохранности как объекта рекреации, несущей черты истории места.

Объект исследований — зеленые насаждения дворового пространства между улицами Культуры, Красных командиров, Банникова и проспектом Орджоникидзе (рис. 1).

**Цель исследования** — анализ пространственной организации и состояния насаждений «Дворянского гнезда».

Для достижения цели проведена инвентаризация деревьев и кустарников дворовой территории с составлением подробного графического плана, сопровождаемого ведомостью, в которую включены морфологические параметры и балл



Рисунок 1 – План расположения объекта на карте 1930-1950 гг. [13] и в настоящее время [5]

«Дворянское гнездо» — топоним, придуманный жителями Уралмаша. Здесь жили руководители завода, иностранные специалисты, ответственные инженеры — отсюда и его аристократическое название. Это были «дома повышенного качества строительства» [3]. На сохранившихся планах территории видно (рис. 1), что уже к 1950 г. полностью сформирована застройка, которая сохранилась и в настоящее время. Дворовое пространство по своей структуре и размерам, площадью около 4,5 га, ближе к типу внутриквартального сквера, что для современных жилых комплексов практически невозможно.

В настоящее время квартал «Дворянское гнездо» — это архитектурный комплекс, имеющий статус памятника архитектуры, который выделяется на фоне остальных строений микрорайона выразительностью и благородством архитектурного образа [8] (рис. 2).



Рисунок 2 – Жилой дом на 100 квартир, 1945 г., арх. П. В. Оранский [9]

санитарного состояния деревьев. Для оценки организации озелененного пространства необходимо установить баланс территории. По возможности, на основе архивных фото территории рассчитать примерный возраст посадок и восстановить этапы создания насаждения.

**Методика исследований.** Проведение подеревной инвентаризации осуществлялось согласно стандартной методике [10].

Характеристики застройки, этапы озеленения и некоторые особенности содержания объектов внутри дворового пространства были выявлены по историческим фото, размещенным на различных краеведческих сайтах открытых источников интернета, текстовым описаниям в различных источниках [1-7] и в ходе непосредственного общения со старожилами «Дворянского гнезда».

Результаты исследований. Территория архитектурного комплекса имеет значительную площадь, превышающую 4 га. Четверть этой величины занимают здания и различные хозяйственные сооружения внутри двора. На долю зеленых насаждений приходится почти 64 %, на дороги, проезды и пешеходные дорожки — более 36 % (табл. 1). Преобладает пространство, занятое газонами — более 50 % от общей территории, тогда как на древесную растительность, включающую деревья и кустарники — около 13 %. Эти параметры в целом удовлетворяют принятые нормы организации

площади при планировке и застройке дворовых пространств [15].

Таблица 1 – Баланс территории дворового пространства (без учета зданий)

№ п/п	Наименова- ние	Площадь, м²	Доля от об- щей пло- щади объ- екта, %
1	Общая пло- щадь объекта	44123,0	100,0
2	Зеленые на-	28018,105	63,5
	в т. ч. газоны	22282,115	50,5
	деревья и ку- старники	5735,99	13,0
3	Дорожно-тро- пиночная сеть	11331,3	36,5
	в т. ч. площадки	2337,0	7,5
	дорожки	8994,3	29,0

Современная планировка дворового пространства практически не отличается от исторической. Главный акцент — фонтан. Расположен на пересечении двух основных композиционных осей. Рядом три круглых площадки — второстепенные центры, объединяющие короткие оси на периферии двора. Ранее, судя по фото, здесь были цветники, сейчас просто газон. Документы проекта не сохранились, но первые спутниковые снимки 1975 г. отражают планировку полностью (рис. 3). Снимок 1975 г. сделан почти через 20 лет после создания посадок, но для древесных растений это период достижения максимальной декоративности, поэтому он и использован для сравнения.

На фото 2025 г. видно, что произошло разрушение четкости рядовых посадок из-за стихийного разрастания клена ясенелистного и утрата фрагментов аллей. Несмотря на развитую сеть дорожек, на газонах присутствует большое количество стихийных троп, отражающих повседневные транзитные передвижения жителей. В настоящее время зеленые насаждения формируют преимущественно полуоткрытый тип объемно-пространственной структуры, создавая комфортную среду во дворе, тогда как исторически тип объемно-пространственной структуры ближе к открытому.

Всего на территории было установлено произрастание 498 экземпляров деревьев и 543 экземпляра кустарников, представленных соответственно 13 и 11 видами. Если рассматривать объект как жилые пространства то, согласно Приказа Госстроя РФ (от 15.12.1999 №153), который действует до настоящего времени, количество деревьев соответствует норме, а вот количество кустарников занижено примерно 5 раз [12]. Это связано с историей создания озеленения двора. Плотные посадки вдоль дорожек из тополя бальзамического (*Populus balsamifera* L.) исключили возможность создания живой изгороди из кустарников.

Пространственную структуру видового состава деревьев формируют 6 видов, составляющих 98% от общего количества (рис. 4). Семь видов (дуб черешчатый (Quercus robur L.), ива козья (Salix caprea L.), клен Гиннала (Acer tataricum subsp. ginnala (Maxim.) Wesm.), липа мелколистная (Tilia cordata Mill.), осина (Populus tremula L.), рябина обыкновенная (Sorbus aucuparia L.), ясень пенсильванский (Fraxinus pennsylvanica Marshall) произрастают в количестве 1-4 экземпляра и в данный расчет не включены.

Из произрастающих кустарников — можжевельник обыкновенный (Juniperus communis L.), пузыреплодник калинолистный (Physocarpus opulifolius (L.) Махіт.), роза собачья (Rosa canina L.) и рябинник рябинолистный (Sorbaria sorbifolia (L.) А.Втаип), представлены 1-2 экземплярами. Среди остальных кустарников преобладают кизильник блестящий (Cotoneaster lucidus Schltdl.), карагана древовидная



Рисунок 3 — **Фрагменты спутниковых снимков 2025** г. [5] и 1975 г. [16]

(Caragana arborescens Lam.) и сирень обыкновенная (Syringa vulgaris L.), соответственно 36, 30 и 17 % от общего количества (рис. 5).

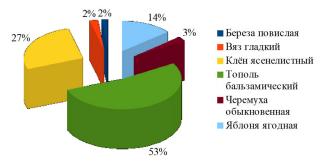


Рисунок 4 – Долевое участие видов деревьев на территории объекта

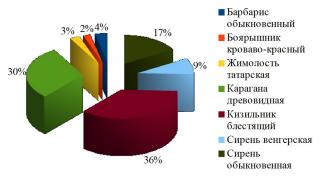


Рисунок 5 – Долевое участие видов кустарников на территории объекта

Краткая характеристика древесных растений приведена в таблице  $2. \,$ 

Таблица 2 — **Краткая характеристика** древесных видов, произрастающих на территории дворового пространства

№ п/п	Вид растения	Сред- ний диаметр ствола на высо- те 1,3 м, см	Сред- няя вы- сота, м	Сред- ний балл сани- тарного состоя- ния			
Деревья							
1	Береза повис- лая	22,3	12,0	2,6			
2	Вяз гладкий	23,6	10,3	3,2			
3	Дуб черешча- тый	10,0	8,0	2,5			
4	Ива козья	10,0	6,7	2,0			
5	Клен Гиннала	16,0	5,0	3,0			
6	Клен ясене- листный	16,8	9,2	2,8			
7	Липа мелко- листная	16,0	8,0	2,5			
8	Осина	22,0	7,4	2,3			
9	Рябина обык- новенная	4,0	4,0	4,0			

Окончание табл. 2

	ı		тончини	е таол. 2	
№ п/п	Вид растения	Сред- ний диаметр ствола на высо- те 1,3 м, см	Сред- няя вы- сота, м	Сред- ний балл сани- тарного состоя- ния	
10	Тополь бальза- мический	52,7	11,8	3,1	
11	Черемуха обыкновенная	10,5	4,8	2,5	
12	Яблоня ягод- ная	22,3	9,0	3,0	
13	Ясень пен- сильванский	28,0	11,0	3,8	
Кустарники					
1	Барбарис обыкновенный	4,8	3,4	2,2	
2	Боярышник кроваво-крас- ный	17,7	5,0	3,0	
3	Жимолость татарская	5,7	4,6	2,8	
4	Карагана дре- вовидная	6,0	2,8	2,5	
5	Кизильник блестящий	4,9	2,3	2,2	
6	Можжевель- ник обыкно- венный	8,0	0,8	1,0	
7	Пузыреплод- ник калино- листный	5,0	1,0	2,0	
8	Роза собачья	4,0	1,9	2,0	
9	Рябинник ря- бинолистный	5,0	1,3	2,0	
10	Сирень вен- герская	6,4	4,0	2,5	
11	Сирень обык- новенная	7,3	4,0	2,8	

Самый большой диаметр отмечен у тополя бальзамического (*Populus balsamifera* L.) — более 50 см. Судя по фото, выложенному на общедоступных сайтах интернет [14], массовая посадка тополей произошла в период с 1948 до 1950 г. (рис. 6). Деревья были примерно 8-10 летнего возраста, то есть сейчас деревьям около 70-80 лет.

По рассказам старожилов, они были завезены из центральной России, преимущественно из Поволжья. Деревья тополя формировали только аллеи вдоль дорожек, отдельных групп и массивов не было. Подобная структура сохранилась и в настоящее время. Обращает на себя внимание качественная формовка крон тополей в 60-х годах (рис. 6).

При сравнении с благоустройством так называемых «элитных» кварталов других городов 30-50-х годов прошлого века видны черты сходства в планировочной системе и посадке деревьев —





Рисунок 6 – Посадки деревьев тополя бальзамического (*Populus balsamifera* L.) на территории «Дворянского гнезда» [14]

вдоль дорожек (рис. 7). Характерным элементом являются акценты, расположенные в центре двора-сквера, древесные посадки лишь оттеняют планировочное решение. То есть дворовое пространство благоустраивалось аналогично городским скверам.



Рисунок 7 – Дворовое пространство квартала Усачевка (г. Москва), созданного в 30-50-е годы [11]

В настоящее время у тополей видны следы неоднократного кронирования, которое отразилось на их высоте — около 12 м, что гораздо ниже высоты некронированных тополей, произрастающих в г. Екатеринбурге (рис. 8).

Среди деревьев тополя бальзамического 13 % (33 экземпляра) — сухостой разных лет, эти деревья подлежат удалению и замене. При сравнении исторических фото видно, что вблизи дома по ул. Культуры, 3, также утрачена часть аллеи из тополей (рис. 3). Все остальные виды, судя по высоте и диаметру деревьев, были высажены гораздо позднее. На архивных фото уже в 70-80-х годах появляются березы, большое количество кустарников, клены. Более точный период посадки установить сложно, так как они проходили в рамках «субботников».



Рисунок 8 – Тополя бальзамические (*Populus balsamifera* L.), высаженные в 50-х годах прошлого века, со следами регулярного кронирования

Средний балл санитарного состояния всех представленных на территории дворового пространства насаждений — 2,94 (габл. 2). Это говорит об ослабленном состоянии растений, необходимости проведения различного рода санитарных обрезок, прореживании и частичном омоложении видового состава. В худшем состоянии рябины и ясени, у которых средний балл санитарного состояния близок к 4. Преобладающий вид — тополь бальзамический (*Populus balsamifera* L.) — находится в угнетенном состоянии, но учитывая более чем 70-летний возраст, лучше быть и не могло.

Исходя из санитарного состояния, наиболее старые посадки кустарников сформированы жимолостью татарской и караганой древовидной. В последние десятилетия эти виды практически не используются при посадках в Екатеринбурге.

После завершения всех работ по инвентаризации и анализу полученных данных можно сделать следующие **выводы** о состоянии насаждений внутри квартала «Дворянское гнездо»:

- Планировочная организация посадок исторически совпадает с дорожно-тропиночной сетью двора, что характерно для «элитных» дворов 30-50-х годов двор-сад. Все деревья и кустарники высажены вдоль дорожек, и это решение сохранилось до настоящего времени.
- Первый этап благоустройства связан с формированием общей концепции двора-сада, тогда и была произведена посадка тополей. Одновременно происходила установка скамеек, фонарей, строительство фонтана, клумб и беседок.
- Преобразование на втором этапе территории было направлено на приспособление пространства к меняющемуся жизненному укладу и новым потребностям жителей организована автостоянка, спортплощадка с грунтовым покрытием переоборудована в современный корт, установлено оборудование детских площадок, убраны скамейки на аллеях и беседки. В рядовые посадки подсажены кустарники и отдельные декоративные виды деревьев. Двор-сад постепенно утратил свою функцию места тихого отдыха и прогулок местных «аристократов», становясь типичным городским двором.
- Третий этап деградация дворового пространства. Из-за разрастания клена ясенелистного, занимающего почти четверть от общего числа деревьев и крупных кустарников, происходит разрушение рядовых посадок, теряется геометрия дорожно-тропиночной сети. Насаждения нуждаются в реконструкции и тщательном уходе. Кроме удаления стихийных насаждений клена ясенелистного, необходима замена тополей, 13 % которых уже находятся в состоянии сухостоя, еще примерно столько же относятся к категории усыхающих, а большая часть просто в ослабленном состоянии из-за их почтенного возраста. Также в постепенной замене, тщательной санитарной обрезке нуждаются яблони, сирени. Омолаживающей и формующей обрезки требуют живые изгороди из кизильника блестящего и караганы древовидной.
- Тщательное планирование работ по уходу и реконструкции насаждений, восстановление цветочного оформления и некоторых утраченных исторических элементов благоустройства

способно вернуть былой статус двора-сада этому уникальному месту.

### Список источников

- 1. Анфимов В. Н. Площадь Первой Пятилетки // История строительства Уралмаша. Свердловск, 1968. С. 48-49.
- 2. Архитектурный ансамбль площади Первой Пятилетки // СРО «Уральское объединение строителей». 2009-2025. URL: https://clck.ru/3NusD6 (дата обращения 10.01.2025).
- 3. Бурденков Е. Уралмаш. Исторический лонгрид // 7 районов. 2019. URL: https://ekb7.ru/uralmash-socgorod (дата обращения 10.01.2025).
- 4. Дворянское гнездо: прошлое и будущее Уралмаша // Дзен. 2018. URL: https://clck.ru/3NusFZ (дата обращения 10.01.2025).
- 5. Достопримечательность Дворянское Гнездо // Яндекс Карты 2021. URL: https://clck.ru/3Nus53 (дата обращения 10.01.2025).
- 6. Екатеринбург: наследие конструктивизма / науч. рук. А. А. Стариков; рук. изд. проекта Е. В. Штубова. Екатеринбург, 2009. 250 с.
- 7. История соцгорода Уралмаш // Справочник от автора24. URL: https://clck.ru/3NxCXd (дата обращения 31.08.2025).
- 8. Кудрина Т. А., Мальцева И. Н. Реновация зеленых пространств ансамбля Дворянское гнездо в Екатеринбурге // Russian Journal of Construction Science and Technology. 2022. Vol. 8, № 2. Р. 42-51.
- 9. Лавров В. Самобытность Уралмаша (путешествие из Екатеринбурга в Свердловск). Жилой дом на 100 квартир // Дзен 2020. URL: https://dzen.ru/a/X41D7KcNRRXnRkQY (дата обращения 25.04.2025).
- 10. Методика инвентаризации городских зеленых насаждений: Утв. Минстроем России: ввод в действие с 01.01.97. Москва: Академия коммунального хозяйства им. К. Д. Памфилова, 1997.
- 11. Московский дворик «Усачевки». 1956 год. История и современность // LiveJournal. 2018. URL: https://visualhistory.livejournal.com/1867861.html (дата обращения 10.01.2025).
- 12. Приказ Госстроя РФ от 15.12.1999 № 153 Об утверждении Правил создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах Российской Федерации // Судебные и нормативные акты РФ. 2012-2025. URL: https://clck.ru/3NusAR (дата обращения 25.04.2025).
- 13. Схема поселка Уралмаш 1950 года // Retromap. 2010. URL: https://clck.ru/3NxCvq (дата обращения 31.08.2025).
- 14. Свердловск. Уралмаш, «Дворянское гнездо» // Retro View of Mankind's Habitat. 2021. URL: https://pastvu.com/p/1338071 (дата обращения 10.01.2025).
- 15. СНиП 2.07.01-89\* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений / Строительные нормы и правила Российской Федерации № 2.07.01-89\*.

16. Спутниковая карта Екатеринбурга (Свердловска) 1975 года // ЭтоМесто. 2009-2025. URL: https://clck.ru/3NusKa (дата обращения 10.01.2025).

### References

- 1. Anfimov V. N. Ploshhad` Pervoj Pyatiletki // Istoriya stroitel`stva Uralmasha. Sverdlovsk, 1968. S. 48-49.
- 2. Arxitekturny`j ansambl` ploshhadi Pervoj Pyatiletki//SRO «Ural`skoe ob``edinenie stroitelej» . 2009-2025. URL: https://clck.ru/3NusD6 (data obrashheniya 10.01.2025).
- 3. Burdenkov E. Uralmash. Istoricheskij longrid // 7 rajonov. 2019. URL: https://ekb7.ru/uralmash-socgorod (data obrashheniya 10.01.2025).
- 4. Dvoryanskoe gnezdo: proshloe i budushhee Uralmasha // Dzen. 2018. URL: https://clck.ru/3NusFZ (data obrashheniya 10.01.2025).
- 5. Dostoprimechatel`nost` Dvoryanskoe Gnezdo // Yandeks Karty` 2021. URL: https://clck.ru/3Nus53 (data obrashheniya 10.01.2025).
- 6. Ekaterinburg: nasledie konstruktivizma / nauch. ruk. Starikov A. A.; ruk. izd. proekta Shtubova E. V. Ekaterinburg, 2009. 250 s.
- 7. Istoriya soczgoroda Uralmash // Spravochnik ot avtora24. URL: https://clck.ru/3NxCXd (data obrashheniya 31.08.2025).
- 8. Kudrina T. A., Mal'ceva I. N. Renovaciya zeleny'x prostranstv ansamblya Dvoryanskoe gnezdo v Ekaterinburge // Russian Journal of Construction Science and Technology. 2022. Vol. 8, № 2. P. 42-51.

- 9. Lavrov V. Samoby`tnost` Uralmasha (puteshestvie iz Ekaterinburga v Sverdlovsk). Zhiloj dom na 100 kvartir // Dzen 2020. URL: https://dzen.ru/a/X41D7KcNRRXnRkQY (data obrashheniya 25.04.2025).
- 10. Metodika inventarizacii gorodskix zeleny`x nasazhdenij: Utv. Minstroem Rossii: vvod v dejstvie s 01.01.97. Moskva: Akademiya kommunal`nogo xozyajstva im. K. D. Pamfilova, 1997.
- 11. Moskovskij dvorik «Usachyovki». 1956 god. Istoriya i sovremennost` // LiveJournal. 2018. URL: https://visualhistory.livejournal.com/1867861.html (data obrashheniya 10.01.2025).
- 12. Prikaz Gosstroya RF ot 15.12.1999 № 153 Ob utverzhdenii Pravil sozdaniya, oxrany` i soderzhaniya zeleny`x nasazhdenij v gorodax Rossijskoj Federacii // Sudebny`e i normativny`e akty` RF. 2012-2025. URL: https://clck.ru/3NusAR (data obrashheniya 25.04.2025).
- 13. Sxema poselka Uralmash 1950 goda // Retromap. 2010. URL: https://clck.ru/3NxCvq (data obrashheniya 31.08.2025).
- 14. Sverdlovsk. Uralmash, «Dvoryanskoe gnezdo» // Retro View of Mankind's Habitat. 2021. URL: https://pastvu.com/p/1338071 (data obrashheniya 10.01.2025).
- 15. SNiP 2.07.01-89\* Gradostroitel`stvo. Planirovka i zastrojka gorodskix i sel`skix poselenij / Stroitel`ny`e normy` i pravila Rossijskoj Federacii № 2.07.01-89\*.
- 16. Sputnikovaya karta Ekaterinburga (Sverdlovska) 1975 goda // E`toMesto. 2009-2025. URL: https://clck.ru/3NusKa (data obrashheniya 10.01.2025).

### Сведения об авторах:

- **Л. И. Аткина**, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, https://orcid.org/0000-0001-8578-936X;
- **Е. О. Лейман** <sup>™</sup>, аспирант, https://orcid.org/0009-0001-9470-0184 ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет», 620100, Россия, Екатеринбург, ул. Сибирский тракт, 37 leymaneo@m.usfeu.ru

Original article

### THE CONDITION OF PLANTINGS IN THE COURTYARD SPACE DVORYANSKOE GNEZDO IN YEKATERINBURG

### Lyudmila I. Atkina, Ekaterina O. Leyman™

Ural State Forestry Engineering University, Yekaterinburg, Russia leymaneo@m.usfeu.ru

Abstract. The objective of the study is to analyze the structure of plantings in the courtyard space of the Dvoryanskoe Gnezdo city block. This architectural complex has the status of an architectural monument. It is a truly valuable historical object reflecting plans for the construction of industrial social towns in 1930-1950 inside the city of Sverdlovsk. The courtyard space in its structure and size, with an area of about 4 hectares, is closer to the type of an inner-block park, which is almost impossible for modern residential complexes. To achieve this goal, an inventory of trees and shrubs in the courtyard was carried out with the preparation of a detailed plan, accompanied by a statement, which includes morphological parameters and a score of the sanitary condition of the trees. To assess green space arrangement, the balance of the territory was calculated. The approximate age of the plantings was estimated based on archival photos of the territory. The share of green spaces is 63.5 %; roads, driveways and footpaths occupy more than 36.0 %. The predominant area is occupied by lawn coverings; it is 50.5 % of the total area,

while woody vegetation, including trees and shrubs, makes up about 13.0 %. These parameters satisfy the accepted norms for the distribution of territory by area during the planning and construction of courtyard spaces. Green plantings form a predominantly semi-open type of spatial structure, providing a comfortable environment in the court yard. In total, there are 498 trees, represented by 13 species, and 543 shrubs, represented by 11 species. The prevailing species in this area are balsam poplar (Populus balsamifera L.), maple ash (Acer negundo L.), dwarf apple (Malus baccata L.), cotoneaster (Cotoneaster lucidus Schltdl.), Siberian pea shrub (Caragana arborescens Lam.), lilac (Syringa vulgaris L.) The average score of the sanitary condition of all the plantings represented in the courtyard area is 2.94. This indicates a weakened state of the plants, the need for various kinds of sanitary pruning, thinning and partial rejuvenation of the species composition.

Key words: Uralmash, Dvoryanskoe Gnezdo, sotsgorod, inventory of trees and shrubs, courtyard layout, courtyard garden, condition of plantings, historical layout.

For citation: Atkina L. I., Leyman E. O. The condition of plantings in the courtyard space Dvoryanskoe Gnezdo in Yekaterinburg. The Bulletin of Izhevsk State Agricultural Academy. 2025; 3 (83): 30-37. (In Russ.). https://doi.org/10.48012/1817-5457\_2025\_3\_30-37.

#### **Authors:**

L. I. Atkina, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, https://orcid.org/0000-0001-8578-936X;

E. O. Leyman<sup>™</sup>, Postgraduate student, https://orcid. org/0009-0001-9470-0184

Ural State Forestry Engineering University, 37 Sibirskiy trakt St., Yekaterinburg, Russia, 620100 leymaneo@m.usfeu.ru

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов. Conflict of interest: the authors declare that they have no conflicts of interest.

Статья поступила в редакцию 27.05.2025; одобрена после рецензирования 09.06.2025; принята к публикации 04.09.2025.

The article was submitted 27.05.2025; approved after reviewing 09.06.2025; accepted for publication 04.09.2025.

Научная статья

УДК 630\*271(470.324-25)

DOI 10.48012/1817-5457 2025 3 37-47

# ЭКИСТИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ ДЕНДРАРИЯ ВОРОНЕЖСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЛЕСОТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

### Веселов Александр Вадимович

Воронежский государственный лесотехнический университет, Воронеж, Россия A946283@yandex.com

Аннотация. Многочисленные научные публикации, посвященные дендрарию Воронежского государственного лесотехнического университета, не содержат анализа его влияния на генезис и развитие разномасштабных расселенческих образований. Подобное воздействие объекта озеленения на формирование, эволюцию и реструктурирование расселенческой единицы, ее экономического профиля, социальнодемографического состава и ландшафтно-планировочного устройства характеризуется как экистическое. В пространственном аспекте границы настоящего исследования приняты от городского района (Воронежский государственный аграрный университет — Воронежский государственный лесотехнический университет) до Воронежской городской агломерации. В проведенной работе применен системный подход, полимасштабно рассматривающий дендрарий как часть соответствующих демоэкистических систем с целью вычленения из них присущих объекту озеленения конкретных функций. Приведена краткая историческая характеристика дендрария Воронежского государственного лесотехнического университета в составе городского района. Для дендрария как объекта исследования установлены основные экистические функции. Каждая его выявленная функция соответствует определенной ступени расселения. Для городского района дендрарий выполняет районообразующую функцию, для города — ком-