

Научная статья
УДК 712.41

ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ И СОСТОЯНИЕ ЛИНЕЙНЫХ НАСАЖДЕНИЙ СКВЕРОВ ЕКАТЕРИНБУРГА

Татьяна Борисовна Сродных¹, Екатерина Сергеевна Никитина²,
Екатерина Андреевна Рожкова³, Полина Сергеевна Протазанова⁴

¹⁻⁴ Уральский государственный лесотехнический университет,
Екатеринбург, Россия

¹ tata.srodnykn@mail.ru

² kantien99@gmail.com

³ ikate221@gmail.com

⁴ seleznevapolina97@mail.ru

Аннотация. Проведен анализ линейных насаждений четырех скверов центральной части города Екатеринбурга. Объектами исследования выступили аллеи, живые изгороди и рядовые посадки новых скверов ЮНЕСКО, им. К. Т. Бабыкина и старых – на площади Труда и у дома Севастьянова. Проанализирован видовой состав и санитарное состояние в зависимости от возраста посадок. Сделаны выводы о возможности использования видов, представленных в выбранных скверах, в озеленении города.

Ключевые слова: живые изгороди, аллеи, рядовые посадки, скверы, озеленение

Для цитирования: Видовое разнообразие и состояние линейных насаждений скверов Екатеринбурга / Т. Б. Сродных, Е. С. Никитина, Е. А. Рожкова, П. С. Протазанова // Эффективный ответ на современные вызовы с учетом взаимодействия человека и природы, человека и технологий = Effective reaction to modern challenges of the interaction between human and nature, human and technologies : материалы XVI Международной научно-технической конференции. Екатеринбург : УГЛТУ, 2025. С. 146–152.

Original article

SPECIES DIVERSITY AND CONDITION OF LINEAR PLANTINGS IN EKATERINBURG SQUARES

Tatyana B. Srodnykh¹, Ekaterina S. Nikitina², Ekaterina A. Rozhkova³,
Polina S. Protazanova⁴

¹⁻⁴ Ural State Forest Engineering University, Ekaterinburg, Russia

¹ tata.srodnykn@mail.ru

² kantien99@gmail.com

© Сродных Т. Б., Никитина Е. С., Рожкова Е. А., Протазанова П. С., 2025

³ ikate221@gmail.com

⁴ seleznevapolina97@mail.ru

Abstract. The analysis of linear plantings of four squares in the central part of the city of Ekaterinburg is carried out. The objects of the study were alleys, hedges and ordinary plantings of the new UNESCO squares named after K. T. Babykin and the old ones – on Labor Square and at Sevastyanov's house. The species composition and sanitary condition are analyzed depending on the age of the plantings. Conclusions are drawn about the possibility of using the species represented in the selected squares in the landscaping of the city.

Keywords: hedges, alleys, ordinary plantings, squares, landscaping

For citation: Vidovoe raznoobrazie i sostoyanie linejny`x nasazhdenij skverov Ekaterinburga [Species diversity and condition of linear plantings in Ekaterinburg squares] (2025) T. B. Srodnykh, E. S. Nikitina, E. A. Rozhkova, P. S. Protazanova. Effektivnyi otvet na sovremennye vyzovy s uchetom vzaimodeistviya cheloveka i prirody, cheloveka i tehnologii [Effective reaction to modern challenges of the interaction between human and nature, human and technologies] : proceedings of the XVI International Scientific and Technical Conference. Ekaterinburg : USFEU, 2024. P. 146–152. (In Russ).

Линейные насаждения, к которым относятся живые изгороди, аллеи и рядовые посадки, являются наиболее типичными элементами в озеленении улиц, бульваров и скверов Екатеринбургa. Так, исторические бульвары – Верх-Исетский и по проспекту им. Ленина, в основе своей планировки имеют аллеи. На первом объекте первоначально была высажена сложная тройная аллея из березы повислой, на втором конструкция была простой [1]. Большинство бульваров, созданных в XX в. также образованы аллеями и живыми изгородями. Живые изгороди активно применялись в городском озеленении вплоть до конца 70-х гг., в том числе в скверах города [2]. Рядовые линейные посадки деревьев составляют основу уличного озеленения. Регулярные линейные элементы озеленения имеют важное архитектурно-планировочное, санитарно-гигиеническое и декоративное значение. В парках, созданных в XX в., зачастую в планировке имеется широкая парадная аллея (ЦПКиО им. Маяковского, парк XXII Партсъезда) либо прогулочные аллеи (Летний парк, парк Турбомоторного завода и др.).

Целью нашего исследования является анализ видового разнообразия и состояния линейных насаждений в скверах Екатеринбургa. Задачи, поставленные для достижения цели: определить ассортимент, используемый в линейных насаждениях в скверах, созданных в разный период, оценить санитарное состояние насаждений, сравнить состояние старых и новых посадок, дать предложения о подборе ассортимента.

В качестве объектов исследования были выбраны аллеи, живые изгороди и рядовые посадки в скверах ЮНЕСКО (начало XXI в.), им. К. Т. Ба-

быкина (реконструирован в 2017 г.), на площади Труда (1932 г.), у дома Севастьянова (30-е – 40-е гг. XX в.). Скверы были созданы в разное время, но все в основе своей планировки имеют линейные насаждения. Высота растений и шаг посадки растений определялись с помощью строительной рулетки и дальномера, в качестве шкалы оценки санитарного состояния использовался Регламент... (2007 г.) [3]. Дополнительно использовались архивные снимки, планы города из открытых источников и спутниковые изображения города, полученные с помощью программы Google Earth Pro.

Среди выбранных скверов два являются старыми, так как созданы в первой половине XX в., а два новыми (XXI в.). Сквер на площади Труда заложен в 1932 г. напротив здания облисполкома и обкома КПСС по проекту арх. С. В. Домбровского на месте бывшего Екатерининского собора [2]. Сквер имеет регулярную планировку, элементы озеленения представлены живыми изгородями, боскетами и рядовой посадкой.

Судя по архивным снимкам, сквер у дома Севастьянова появился в 30–40-х гг. XX в. Планировка сквера менялась, но всегда присутствовали рядовые посадки и живые изгороди.

Сквер ЮНЕСКО, исходя из планов и карт города, был образован на стыке XX и XXI вв., примерно в 2001 г. [4]. Основу планировки составляют две пересекающиеся липовые аллеи с площадкой посередине, также присутствуют древесные группы и рядовая посадка ясеня пенсильванского (*Fraxinus pennsylvanica* Marshall), расположенная со стороны камерного театра.

Сквер им. К. Е. Бабыкина был создан после строительства здания управления Свердловской Железной Дороги в 1925–1928 гг. Первоначально посадки были представлены преимущественно топодем бальзамическим (*Populus balsamifera* L.) [5]. Несмотря на то что сквер был создан в первой половине XX в., мы относим его к новым, т. к. проведенная реконструкция 2017 г. полностью изменила облик объекта.

Подробная информация о видовом составе, средней высоте и санитарному состоянию, шаге посадки и возрасту насаждений представлена в таблице.

Характеристика линейных насаждений скверов Екатеринбурга

| № п/п | Объект озеленения | Тип элемента озеленения | Вид | Средняя высота, м | Среднее санитарноесостояние, м | Средний шаг посадки, м | Возраст, лет |
|--|------------------------|-------------------------|---|-------------------|--------------------------------|------------------------|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Старые скверы (первая половина XXвека) | | | | | | | |
| 1 | Сквер на площади Труда | Живая изгородь | <i>Amelanchier alnifolia</i> (Nutt.) Nutt. ex M.Roem. | 3,4 | 2,2 | 1,1 | 45–50 |

Окончание таблицы

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|------------------------|---------------------------|-----------------|--|-----|------|-----|----------|
| 2 | | Живая изгородь | <i>Cargna arborescens</i> Lam. | 2,1 | 2,1 | 1,4 | 45–50 |
| 3 | | Живая изгородь | <i>Cotoneaster lucidus</i> Schltldl | 1,2 | 2 | 1,5 | 13–15 |
| 4 | | Рядовая посадка | <i>Tilia cordata</i> Mill. | 8,4 | 2,25 | 3 | 45–50 |
| 5 | Сквер у дома Севастьянова | Живая изгородь | <i>Berberis vulgaris</i> L. | 1,3 | 2,1 | 0,4 | 10–12 |
| 6 | | Рядовая посадка | <i>Malus niedzwetzkyana</i> Dieck ex Koehne | 5 | 2,5 | 4 | Более 50 |
| Новые скверы (XXI век) | | | | | | | |
| 7 | Сквер им. К. Т. Бабыкина | Аллея | <i>Malus hybride</i> “Rudolph” | 4,5 | 1,3 | 4,1 | 10–15 |
| 8 | | Аллея | <i>Tilia × europaea</i> L. f. Pallida | 6 | 1,4 | 4,2 | 10–15 |
| 9 | | Рядовая посадка | <i>Ribes alpinum</i> L. | 1,2 | 1,1 | 1,3 | 10 |
| 10 | | Рядовая посадка | <i>Physocarpus opulifolius</i> L. f. Diabolo | 1,3 | 1,1 | 1,6 | 10 |
| 11 | | Живая изгородь | <i>Cotoneaster lucidus</i> Schltldl | 0,8 | 1,3 | 0,3 | 10 |
| 12 | | Живая изгородь | <i>Hydrangea paniculata</i> Siebold | 1,3 | 1 | 0,8 | 10 |
| 13 | | | <i>Syringa vulgaris</i> L. | 1,8 | 1 | 1,4 | 10 |
| 14 | Сквер ЮНЕСКО | Аллея | <i>Tilia cordata</i> Mill. | 6,2 | 1,5 | 4,5 | 25–30 |
| 15 | | Рядовая посадка | <i>Fraxinus pennsylvanica</i> Marshall | 9,3 | 2,4 | 3 | 25–30 |

Полученные данные позволяют сделать вывод о том, что ассортимент старых и новых скверов значительно отличается. И в одной, и в другой группе встречаются только липа мелколистная (*Tilia cordata* Mill.) и кизильник блестящий (*Cotoneaster lucidus* Schltldl).

В ассортименте сквера им. архитектора Бабыкина преобладают интродуцированные виды древесных и кустарниковых растений. Возраст растений на объекте приблизительно 10–15 лет. На данный момент санитарное состояние растений определяется как здоровые с небольшими признаками ослабления у некоторых экземпляров деревьев и кустарников. Так, у липы европейской сорта «Паллида» (*Tilia × europaea* L. f. Pallida)

в 2024 г. наблюдалось поражение тлей, в следствие чего на листьях и стволах появилась чернь. Помимо этого, у некоторых деревьев присутствуют сухие веточки внутри кроны. Некоторые экземпляры яблони Рудольф (*Malus hybride* “Rudolph”) так же имеют сухие ветки и нарушения ориентации развития всего дерева относительно почвы. Однако в целом посадки стабильны и равны в своем развитии и приживаемости.

Исходя из данных, показанных в таблице, мы видим, что среднее санитарное состояние варьирует от 1 балла у молодых посадок (*Hydrangea paniculata* Siebold, *Syringa vulgaris* L.) до 2,5 баллов у старых (*Malus niedzwetzkyana* Dieck ex Koehne). Среди кустарников самыми старыми посадками (45–50 лет) являются ирга ольхолистная (*Amelanchier alnifolia* (Nutt.) Nutt. ex M. Roem.) и карагана древовидная (*Caragana arborescens* Lam.) в живых изгородях на площади Труда. При этом их среднее санитарное состояние считается слабо ослабленным (2,1–2,2 б.). Среднее санитарное состояние кизильника блестящего (*Cotoneaster lucidus* Schltl), несмотря на молодой возраст, составляет 2 балла, что связано с затенением живой изгороди. Состояние старых посадок липы (2,25 б.), ясеня (2,4 б.) и яблони (2,5 б.) считаем вполне приемлемым.

Замечена тенденция к уменьшению шага посадки в живых изгородях (1,1–1,4 м у старых и 0,3–0,8 у новых одновидовых). Шаг посадки в аллеях и рядовых посадках деревьев варьирует от 3 до 4,5 м как в старых, так и в новых скверах.

Состояние живых изгородей часто зависит от правильности стрижки, так, у барбариса в сквере у дома Севастьянова форма представляет собой близкую к прямоугольному параллелепипеду, но есть дефекты, а именно, нижняя часть живой изгороди уже верхней. Это ведет к неправильному развитию кустарников.

Ассортимент линейных насаждений скверов представлен 13 видами. Из них 5 деревьев, 8 кустарников. Только липа мелколистная (*Tilia cordata* Mill.) является аборигенным видом. Такие виды, как ирга ольхолистная (*Amelanchier alnifolia* (Nutt.) Nutt. ex M. Roem.), карагана древовидная (*Caragana arborescens* Lam.), кизильник блестящий (*Cotoneaster lucidus* Schltl), барбарис обыкновенный (*Berberis vulgaris* L.), сирень обыкновенная (*Syringa vulgaris* L.), яблоня Недзведского (*Malus niedzwetzkyana* Dieck ex Koehne) и ясень пенсильванский (*Fraxinus pennsylvanica* Marshall) активно использовались в озеленении в XX в. и являются довольно устойчивыми в нашей природной зоне. По сей день многие живые изгороди создаются из кизильника блестящего (*Cotoneaster lucidus* Schltl). Неплохо себя зарекомендовали пузыреплодник калинолистный (*Physocarpus opulifolius* L. f. Diabolo), гортензия метельчатая (*Hydrangea paniculata* Siebold) и смородина альпийская (*Ribes alpinum* L.). Барбарис обыкновенный (*Berberis vulgaris* L.) в городских условиях часто подвергается болезням, особенно мучнистой росе. Липа европейская (*Tilia × europaea* L. f.

Pallida) и Яблоня Рудольф (*Malus hybride* «Rudolph»), вводимые в озеленение Екатеринбурга недавно, требуют дальнейшего изучения, так как, несмотря на высокий балл санитарного состояния (1,3–1,4), были замечены морозобойные трещины и повреждения вредителями. Несомненно, санитарное состояние растений зависит от качества и частоты проводимых уходных мероприятий.

Некоторые виды древесных и кустарниковых растений старых скверов, а именно *Amelanchier alnifolia* (Nutt.) Nutt. ex M. Roem., *Caragana arborescens* Lam., *Malus niedzwetzkyana* Dieck ex Koehne, сейчас практически не используются в новых объектах городского озеленения Екатеринбурга. Карагана и ирга несомненно заслуживают большего внимания, яблони Недзвецкого почти нет в питомниках, но ее можно заменить другими видами и сортами декоративных яблонь местной селекции.

Представленные виды можно рекомендовать к использованию в озеленении городских скверов и других объектах ландшафтной архитектуры. Сомнения вызывает только липа европейская (*Tilia × europaea* L. f. Pallida) и яблоня Рудольф (*Malus hybride* «Rudolph»), которые мы не рекомендуем для массовых посадок на объектах общего пользования. В аллеиных и рядовых посадках объектов озеленения могут быть использованы характерные для Екатеринбурга виды: береза повислая (*Betula pendula* Roth), лиственница сибирская (*Larix sibirica* Ledeb.), яблоня ягодная (*Malus baccata* (L.) Borkh.). Среди кустарников для живых изгородей и рядовых посадок незаслуженно забыты карагана древовидная (*Caragana arborescens* Lam.), жимолость татарская (*Lonicera tatarica* L.), боярышник кроваво-красный и зеленомясый (*Crataegus sanguinea* Pall., *Crataegus chlorosarca* Maxim.). Для высоких посадок можно использовать вяз мелколистный (*Ulmus parvifolia* Jacq.).

Список литературы

1. Кайзер Н. В. Трансформация исторических общегородских объектов озеленения в городе Екатеринбурге : дис. ... канд. с.-х. наук / Наталия Владимировна Кайзер. Екатеринбург, 2020. 279 с.
2. Леонтьев Н. А. Из истории озеленения города Свердловска // Вопросы озеленения г. Свердловска : сб. тр. Свердловск. 1962. С. 24–28.
3. Регламент на работы по инвентаризации и паспортизации объектов озелененных территорий 1-й категории г. Москвы. М. : ГУП «Мосзеленхоз» ; ФГУП «Институт организационных технологий в жилищно-коммунальном хозяйстве», 2007. 54 с.
4. Екатеринбург – старые карты // Retromap. URL: <https://retromap.ru/Екатеринбург> (дата обращения: 10.10.2024).
5. Воронцова К. А., Сродных Т. Б. Новые скверы Екатеринбурга – особенности планировки и ассортимент растений // Эффективный ответ на

современные вызовы с учетом взаимодействия человека и природы, человека и технологий: социально-экономические и экологические проблемы лесного комплекса : материалы XIII Международной научно-технической конференции (Екатеринбург, 02–04 февраля 2021 года). Екатеринбург : УГЛТУ, 2021. С. 64–70.

References

1. Kaiser N. V. Transformation of historical citywide landscaping facilities in the city of Ekaterinburg : dis. ... Candidate of Agricultural Sciences : 03.06.03 / Natalia Vladimirovna Kaiser. Ekaterinburg, 2020. 279 p.
2. Leont'ev N. A. From the history of landscaping in the city of Sverdlovsk // Landscaping issues in Sverdlovsk. Sverdlovsk. 1962. P. 24–28.
3. Regulations for work on inventory and certification of objects of green areas of the 1st category of Moscow. М. : SUE «Moszelenkhoz» ; FSUE «Institute of Organizational Technologies in housing and Communal Services», 2007. 54 p.
4. Ekaterinburg – old maps // Retromap. URL: <https://retromap.ru/Екатеринбург> (accessed: 10.10.2024).
5. Vorontsova K. A., Srodnykh T. B. New squares of Yekaterinburg - features of the layout and assortment of plants // Effective response to modern challenges taking into account the interaction of man and nature, man and technology: socio-economic and environmental problems of the forest complex : materials of the XIII International Scientific and Technical Conference (Yekaterinburg, 02–04 February 2021). Yekaterinburg : UGLU, 2021. P. 64–70.