

Научная статья  
УДК 712.41

## ПЛОТНОСТЬ ПОСАДКИ КУСТАРНИКОВ ПРИ СОЗДАНИИ НОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЫ

Татьяна Борисовна Сродных<sup>1</sup>, Екатерина Сергеевна Никитина<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Уральский государственный лесотехнический университет,

Екатеринбург, Россия

<sup>1</sup> tata.srodnykh@mail.ru

<sup>2</sup> kantien99@gmail.com

**Аннотация.** В статье рассматриваются новые элементы ландшафтной архитектуры на объектах городского озеленения в центральной части Екатеринбурга. Всего исследовано 17 элементов, включая модули, массивы, низкие боскеты, партеры и газоны из кустарников. Они расположены на восьми объектах озеленения. Определены средняя высота, санитарное состояние, диаметр у шейки коря и плотность посадки для восьми видов кустарников.

**Ключевые слова:** ландшафтная архитектура, городское озеленение, плотность посадки, санитарное состояние, декоративные кустарники

**Для цитирования:** Сродных Т. Б., Никитина Е. С. Плотность посадки кустарников при создании новых элементов ландшафтной архитектуры // 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 XVII Международной научно-технической конференции. Екатеринбург : УГЛТУ, 2026. С. 149–154.

Original article

## SHRUBS PLANTING DENSITY WHEN CREATING NEW LANDSCAPE ARCHITECTURE ELEMENTS

Tatiana B. Srodnykh<sup>1</sup>, Ekaterina S. Nikitina<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Ural State Forest Engineering University, Ekaterinburg, Russia

<sup>1</sup> tata.srodnykh@mail.ru

<sup>2</sup> kantien99@gmail.com

**Abstract.** The article examines new landscape architecture elements at the urban greening sites in the central part of Ekaterinburg. A total of 17 elements

were examined, including modules, massifs, low bosquets, parterres and shrubs lawns. They were located at 8 landscaping sites. The average height, sanitary condition, diameter at the root collar and planting density for 8 species of shrubs were determined.

**Keywords:** landscape architecture, urban landscaping, planting density, sanitary condition, ornamental shrubs

**For citation:** Srodnykh T. B., Nikitina E. S. (2026) Plotnost' posadki kustarnikov pri sozdanii novykh elementov landshaftnoj arhitektury [Shrubs planting density when creating new landscape architecture elements]. Effektivnyi otvet na sovremennye vyzovy s uchetom vzaimodeistviya cheloveka i prirody, cheloveka i tekhnologii [Effective reaction to modern challenges of the interaction between human and nature, human and technologies : materials of the XVII International Scientific and Technical Conference]. Ekaterinburg : USFEU, 2026. P. 149–154. (In Russ).

Новые элементы ландшафтной архитектуры выходят за рамки традиционных форм элементов озеленения и типов объектов озеленения. Их возникновение связывают с глобализацией, перенасыщенностью городского пространства, климатическими и экологическими проблемами, популярностью современного искусства, минимализма [1]. Новые элементы представляют собой переходные, находящиеся на грани между традиционными живыми изгородями и массивами насаждения. Новые формы трансформируются из классических и почти забытых боскетов, а также являются переосмыслением партеров [2]. Растительные элементы ландшафтной архитектуры изменяются и развиваются в течение времени, поэтому необходимо разрабатывать технологии создания новых элементов для сохранения декоративности и функциональности насаждений. Одной из важных технологий является плотность посадки.

Цель нашего исследования состоит в определении плотности посадки разных видов кустарников в современных элементах ландшафтной архитектуры Екатеринбурга. Для достижения цели были поставлены следующие задачи: определить видовой состав насаждений, измерить основные морфометрические параметры, оценить санитарное состояние и рассчитать плотность посадки кустарников в разных элементах ландшафтной архитектуры.

Объектами исследования были выбраны элементы озеленения в центральной части г. Екатеринбурга. Большинство из них расположено у новых жилых комплексов «Архитектон», «Тихвин», «Кандинский», «Форум-сити», «Свобода Резиденс», а также в современных скверах города – сквер им. К. Т. Бабыкина, сквер перед Управлением Свердловской железной дороги и Бульварная лента. Всего было обследовано восемь объектов городского озеленения, в них детально изучены 17 элементов ландшафтной архитектуры, среди которых мы выделили семь модулей, четыре массива, три низ-

ких боскета, два газона из кустарников, один партер из кустарников. У растений измерялись высота и диаметр шейки корня, санитарное состояние определялось согласно регламенту инвентаризации [3], рассчитывалась плотность посадки на 1 м<sup>2</sup>.

На восьми объектах определены восемь используемых видов растений. Половина относятся к семейству *Rosaceae*, остальные – к разным семействам. Подробные результаты измерений представлены в таблице.

Основные средние параметры растений в элементах ландшафтной архитектуры и плотность посадки

№ п/п	Наименование вида	Кол-во исследованных элементов, шт.	Санитарное состояние, балл	Высота, м	Диаметр, см	Плотность шт./м <sup>2</sup>
1	<i>Cotoneaster lucidus</i> Schltl	7	1,2	0,8	1,4	7
2	<i>Cornus alba</i> L.	1	1,2	0,6	0,5	5
3	<i>Hydrangea paniculata</i> Siebold f. «Phantom», «Vanille fraise»	3	1,1	1	2,4	6
4	<i>Hippophae rhamnoides</i> L	2	1,3	2	5,5	3
5	<i>Sorbaria sorbifolia</i> (L.) A. Braun	1	1,1	0,9	2	5
6	<i>Spiraea</i> × <i>cinerea</i> Zabel f. Grefsheim	1	1,1	0,8	0,5	5
7	<i>Spiraea japonica</i> L. f. «Golden princess», «Froebelii»	5	1,4	0,45	0,6	9
8	<i>Pinus mugo</i> Turra	4	1,2	0,7	4,2	7

Растения имеют хорошее среднее санитарное состояние (от 1,1 до 1,4 баллов). Лучшие показатели (1,1 балл) отмечены у *Hydrangea paniculata* Siebold и *Sorbaria sorbifolia* (L.) A. Braun, что сигнализирует о подходящей плотности посадки и проводимых уходных мероприятиях, а также у *Spiraea* × *cinerea* Zabel f. Grefsheim, встреченной в посадках 2023 г. *Cotoneaster lucidus* Schltl, *Cornus alba* L. и *Pinus mugo* Turra имеют средний балл 1,2, при этом стоит сказать о замеченных выпавших экземплярах *Pinus mugo* Turra в элементах озеленения.

Плотность посадки *Cotoneaster lucidus* Schltl варьирует от 2 до 20 шт. на м<sup>2</sup> (модульные посадки у ЖК «Кандинский»), чаще всего 6–7. При этом среднее санитарное состояние варьирует от 1,1 до 1,4 балла. Посадки с плотностью 20 шт. отличаются отсутствием сформированных скелетных ветвей, ежегодно стригутся на высоте около 1 м.

Средняя плотность *Hydrangea paniculata* Siebold составляет 6 шт. на м<sup>2</sup> и варьирует от 3 до 9 шт. С течением времени по мере увеличения роста и разрастания кустарников плотность выше четырех будет слишком высокой, что приведет к ухудшению состояния растений и их отпаду.

*Spiraea japonica* L. при разбросе плотности от 4 до 20 штук на м<sup>2</sup> имеет среднее санитарное состояние от 1,1 балла в большинстве посадок до 2,3 в модулях у ЖК «Кандинский». В данном случае помимо высокой плотности выявлена повышенная запыленность из-за проходящей рядом стройки.

По высоте преобладают посадки от 0,5 до 1 м, исключение составляют *Hippophae rhamnoides* L со средней высотой 2 м. Растения на исследованных элементах озеленения находятся в молодом возрасте, о чем говорят средние диаметры у шейки корня.

Наиболее часто используются *Cotoneaster lucidus* Schldl – на семи объектах, растения рода *Spiraea* – шесть объектов, *Pinus mugo* Turra – четыре объекта, *Hydrangea paniculata* Siebold – три объекта (рисунок).



Новые элементы озеленения в г. Екатеринбурге

Преобладающие виды активно используются в классических и новых элементах ландшафтной архитектуры. Так, *Cotoneaster lucidus* Schldl позволяет создавать четкие геометрические формы, преимущественно высотой

около 1 м, посадки *Pinus mugo* Turra формируют плотные вечнозеленые газоны и массивы. Красивоцветущие *Spiraea japonica* L. f. «Golden princess», «Froebelii», *Spiraea* × *cinerea* Zabel f. Grefsheim, *Hydrangea paniculata* Siebold f. «Phantom», «Vanille fraise» вносят яркие акценты.

Новые элементы ландшафтной архитектуры начали появляться на улицах города с 2015–2017 гг. В связи с молодым возрастом следует продолжать дальнейшее наблюдение за объектами для отслеживания состояния растений в динамике с течением времени. В модулях на улице у ЖК «Кандинский» замечены посадки с высокой плотностью (20 шт. на м<sup>2</sup>), у *Cotoneaster lucidus* Schltdl при этом неправильно сформирована крона, т. к. кустарники не стриглись регулярно, что было замечено при визуальном осмотре в безлистном состоянии. В посадках *Pinus mugo* Turra имеются выпавшие растения, что мы связываем с высокой плотностью (7 шт. на м<sup>2</sup>), а также в газонах на ул. Радищева присутствует повреждение снегоуборочной техникой.

Для растений рода *Spiraea*, а также *Hippophae rhamnoides* L и *Sorbaria sorbifolia* (L.) A. Braun плотность посадки на данный момент позволяет растениям сохранять декоративность и функциональность, т. к. количество растений на м<sup>2</sup> соответствует размерам растений. Для *Hydrangea paniculata* Siebold плотность со временем может оказаться слишком высокой.

Важно помнить о необходимости правильных уходных мероприятий и регулярной стрижке для поддержания декоративности и хорошего санитарного состояния растений.

#### Список источников

1. Каверина Э. В. От сложности к простоте: причины возникновения новых форм в ландшафтной архитектуре // Проблемы и перспективы развития современной ландшафтной архитектуры : материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Симферополь : ИТ «АРИАЛ», 2017, 2017. С. 53– 58.

2. Никитина Е. С., Сродных Т. Б. Новые формы в городской ландшафтной архитектуре – приемы, ассортимент // Ландшафтная архитектура и природообустройство: от проекта до экономики – 2024 : материалы XIII Международной научно-практической конференции. Саратов ; Н. Новгород : Вавиловский университет ; НГАТУ, 2024. С. 131–137.

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.

*References*

1. Kaverina E. V. From the complex to the simple: the causes of novel decisions and approaches in landscape architecture // Problems and prospects of development of modern landscape architecture : materials of the scientific conference. Simferopol : PHPH “ARIAL”, 2017. P. 53–58.
2. Nikitina E. S., Srodnykh T. B. New forms in urban landscape architecture – techniques, assortment // Landscape architecture and environmental management: from the project to the economy – 2024 : materials of the XIII International Scientific and Practical Conference. Saratov ; N. Novgorod : Vavilov University ; NNSAU, 2024. P. 131–137.
3. Regulations on work on inventory and certification of green areas of the 1st category in Moscow. M. : SUE “Moszelenhoz” ; FSUP “Institute of Organizational Technologies in Housing and Public Utilities”, 2007. 54 p.