

DOI: 10.58168/GenDesCL2026_213-220
УДК 712.5:630.272 (571.17)

ОЦЕНКА ДЕКОРАТИВНОСТИ ЛАНДШАФТНЫХ ГРУПП

ASSESSMENT OF THE DECORATIVE VALUE OF A LANDSCAPE GROUP

Гринюк М.О. Федеральный
исследовательский центр Угля и
Углекислоты СО РАН, Кузбасский
ботанический сад, Кемерово, Россия

M.O. Grinyuk Federal Research Center for
Coal and Coal Chemistry of the Siberian
Branch of the Russian Academy of Sciences,
Kuzbass Botanical Garden, Kemerovo, Russia

Аннотация: В статье рассматриваются теоретические и методические подходы к оценке декоративности ландшафтных групп как ключевых элементов озеленения городских территорий. На примере ландшафтных объектов города Кемерово анализируются критерии эстетической ценности ландшафтных групп, включая их архитектуру, колористику, сезонную динамику и биологическую устойчивость. Автором апробирована балльная система оценки, учитывающая специфику резко континентального климата и техногенную нагрузку промышленного центра. Экспресс-оценка степени декоративности ландшафтной группы показала, что в её состав входят высокодекоративные виды древесных растений, такие как *Picea pungens f. glauca* (Regel) Beissn., *Betula pendula* Roth, *Sorbus sibirica* Hedl., *Larix sibirica* Ledeb. обладают высокодекоративными качествами.

Ключевые слова: ландшафтная группа, оценка декоративности, городское озеленение, эстетика ландшафта, древесно-кустарниковые композиции.

Annotation: The article discusses theoretical and methodological approaches to assessing the decorative effect of landscape groups as key elements of urban landscaping. Using the example of landscape objects in Kemerovo, the criteria of aesthetic value of landscape groups are analyzed, including their architectonics, coloristics, seasonal dynamics and biological stability. The author has tested a scoring system that takes into account the specifics of the sharply continental climate and the anthropogenic load of the industrial center. An express assessment of the degree of decorativeness of the landscape group showed that it includes highly decorative species of woody plants such as *Picea pungens f. glauca* (Regel) Beissn., *Betula pendula* Roth, *Sorbus sibirica* Hedl., *Larix sibirica* Ledeb. have highly decorative qualities.

Keywords: Landscape group, decorative assessment, urban landscaping, landscape aesthetics, tree and shrub compositions.

Введение

Современная городская среда рассматривается не только как функциональное пространство, но и как эстетически значимая система, напрямую влияющая на психоэмоциональное состояние и здоровье населения. Городские ландшафты оказывают большое влияние на моральное состояние и жизнеспособность горожан [1] и являются основными структурными единицами озеленения [2]. Они играют важную роль в повышении уровня счастья и качества жизни, а также оказывают заметное влияние на благополучие людей [3].

Ландшафтная группа – это основной элемент композиции сада или парка, представляющий собой сочетание нескольких растений (деревьев, кустарников, многолетников). В отличие от одиночных посадок (солитеров), декоративность группы

оценивается через взаимодействие её компонентов. Декоративные качества растений – их величина, окрасы листвы, цветков, коры, форма и структура кроны – настолько разнообразны, что позволяют бесчисленные комбинации [4]. Декоративный эффект группы базируется на сочетаемости растений по их внешнему облику (экологическая и эстетическая совместимость), плотность посадки, яркость, контур (силуэт). Сочетание цветов листвы, хвои, коры и соцветий.

Создание устойчивых и высокодекоративных композиций в условиях крупного промышленного центра Западной Сибири является сложной научно-практической задачей. Прежде всего это связано с суровостью климатических условий: длительный период с отрицательными температурами (до 5-6 месяцев), глубокое промерзание почвы и риск весенних заморозков, что существенно ограничивают ассортимент используемых растений [5]. В этих условиях оценка декоративности важна не только в период вегетации, но и в зимнее время. Группы должны сохранять архитектуру и визуальный интерес (за счет графики ветвей, цвета коры, хвойных акцентов) даже при отсутствии листвы. Важнейшей задачей является создавать насаждения, сохраняющие декоративность в течении всего календарного года. Оценка декоративности позволит выявить виды и сочетания, которые способны сохранять эстетическую привлекательность, несмотря на угнетающее воздействие городской среды.

Значительная часть озеленения Кемерово была сформирована в середине и второй половине XX века [6]. На сегодняшний день многие ландшафтные группы достигли стадии возрастной деградации, утратили форму и требуют реконструкции. Разработка объективных критериев оценки декоративности необходима для проведения инвентаризации и принятия решений о замене или омоложении существующих насаждений [7].

Целью данного исследования является оценка декоративности ландшафтных групп Центрального, Кировского и Ленинского района г. Кемерово.

Материалы и методика исследований

Шкалы для оценки декоративности насаждений в городских условиях, разрабатывались О. С. Залывской и Н.А. Бабич [8], оценка включает санитарное состояние, декоративные качества ствола и кроны, цветение, облиственность. С. М. Бебия с сотр. [9] при комплексной оценке декоративных достоинств того или иного таксона использовали разработали шкалу оценки экологической устойчивости каждого таксона с использованием 15 показателей. Н.А. Коляда [10] была разработана шкала оценки декоративности некоторых видов кустарников дендрария Горностаежной станции (Дальний Восток), состоящая из 14 признаков, каждый из которых оценивается по пятибалльной шкале. Каждый признак имеет три степени оценки – высшую (5 баллов), среднюю (3) и низкую (1). О.Ю. Емельяновой [11] разработана универсальная методика комплексной оценки степени декоративности древесных растений с учетом динамики изменения декоративных качеств. Оценка проводится по шести критериям по пятибалльной шкале, чтобы отследить возрастную изменчивость их степени декоративности, рекомендуется повторять комплексную оценку раз в 5 лет. Предложено для экспресс-оценки степени декоративности в разработанную шкалу градаций признаков добавить период декоративности.

Исследования проводились в 2023-2025 гг. в летний и зимний периоды. Оценка проводилась в июле, в пик вегетации, и в феврале, когда наиболее ярко проявляются декоративные качества коры и ветвления в зимний период.

Оценка декоративности ландшафтных групп проводилась у древесных растений, произрастающих в г. Кемерово на территории Центрального района вблизи Филармонии Кузбасса имени Б. Т. Штоколова и Театра драмы Кузбасса им. А. В. Луначарского, вблизи Ленинского районного суда г. Кемерово, линейного парка на бульваре строителей, ул. Назарова и ул. 40 лет Октября Кировского района по методике, О. Ю. Емельяновой [11].

Для оценки используется пятибалльная система (от 1 до 5), если признак отсутствует (например, цветки зимой), то признак получает оценку «0» (табл. 1).

Полученные балльные оценки умножаются на коэффициент весомости признака, для периода декоративности коэффициент весомости – 3 и произведения суммируются. Полученная сумма (Дэ) может использоваться для упрощенного сравнения видов, форм и сортов между собой по декоративности.

$$Дэ = (\sum P_{1-7} \times K_{B1-7}),$$

где Дэ – общая декоративность; $\sum P_{1-6}$ – помесечная сумма баллов конкретного признака; K_{B1-6} – коэффициент весомости каждого признака;

Таблица 1. Шкала градаций признаков комплексной декоративности древесных растений по О.Ю. Емельяновой [11].

Признак	Балльная оценка					К в
	1	2 *	3	4 *	5	
Архитектоника кроны	Бесформенная, бесформенная, однобокая крона, ствол искривлен, ветви распределены хаотично.		Форма кроны не четко выражена		Форма кроны правильная или оригинальная (карликовая, шаровидная, плакучая и т.д.)	5
Листья/хвоя	Одноцветная – с однородно окрашенной с обеих сторон в зеленые тона листовой пластинкой.		Верхняя и нижняя поверхности листовой пластинки имеют различную не ярко выраженную окраску.		Яркая не типичная окраска листьев, осенью листья ярко окрашены в различные цвета.	4
Цветки и соцветия	Не контрастирующее с общим цветовым фоном кроны, цветение мало обильное		Не ярко окрашенные, незначительно контрастирующие с общим цветовым фоном кроны, цветение не обильное		Ярко окрашенные, резко контрастирующее с общим цветовым фоном кроны, цветение обильное.	3
Плоды/шишки, Шишко ягоды	Не декоративные, малозаметные на общем фоне кроны		Красивые, но не ярко окрашенные незначительные контрастирующие с общим цветовым фоном кроны		Очень красивые, интенсивно окрашенные	2
Окраска и фактура коры	Кора не выразительная грязных оттенков (бурая, серая, темно-		Кора не ярких тонов (светло-серая, коричневая, черная) гладкая, мелко трещиноватая		Кора чистых ярких тонов белая, желтая, желто-оранжевая и тд., контрастирующая	1

	серая), глубоко трещиноватая				я с цветом листьев/хвои	
Оригинальность	Растения имеют обычные по всем оцениваемым признакам вид		Растение оригинально по двум оцениваемым признакам		Растение оригинально по 4-5 оцениваемым признакам	1

Для оценки определены следующие градации групп декоративности: менее 30 баллов – недекоративные; 31...50 баллов – мало-декоративные; 51...65 баллов – средне-декоративные; более 65 баллов – высоко декоративные. * – оценки «2» и «4» выставляются при промежуточных показателях признаков.

Результаты и обсуждение

Оценка декоративности была произведена у 13 видов (табл. 2). Оценка степени декоративности ландшафтной группы показала, что в её состав входят высоко декоративные и средние декоративные виды древесных растений.

Таблица 2- Оценка декоративности ландшафтных групп г. Кемерово.

Виды растений	1	2	3	4	5	6	7	8
Ландшафтная группа Театра драмы Кузбасса им. А. В. Луначарского								
<i>Picea pungens</i> f. <i>glauca</i> (Regel) Beissn.	25	20	0	10	3	4	15	77
<i>Malus baccata</i> (L.) Borkh	10	8	15	10	3	3	4	58
Ландшафтная группа вблизи Филармонии Кузбасса имени Б. Т. Штоколова								
<i>Betula pendula</i> Roth	25	16	3	6	5	4	15	74
<i>Quercus robur</i> L.	25	16	3	6	3	2	9	64
<i>Tilia cordata</i> Mill.	25	12	9	6	3	2	3	60
<i>Picea pungens</i> f. <i>glauca</i> (Regel) Beissn.	25	20	0	10	3	4	15	77
Ландшафтная группа вблизи Ленинского районного суда								
<i>Salix fragilis</i> L.	25	12	6	6	3	3	9	64
<i>Sorbus sibirica</i> Hedl.	15	20	9	10	4	3	9	70
Ландшафтная группа линейного парка на бульваре строителей								
<i>Larix sibirica</i> Ledeb.	25	16	9	6	1	3	6	66
<i>Picea pungens</i> f. <i>glauca</i> (Regel) Beissn.	25	20	0	10	3	4	15	77
<i>Betula pendula</i> Roth	25	16	3	6	5	4	15	74

<i>Sorbaria sorbifolia</i> (L.) A. Braun	15	16	15	2	3	3	9	63
<i>Spiraea japonica</i> L.	15	12	15	2	4	2	9	59
<i>Spiraea japonica</i> 'Anthony Waterer'	15	20	15	2	2	3	6	63
Ландшафтная группа ул. Назарова, Кировского района								
<i>Tilia cordata</i> Mill.	25	12	9	6	3	2	3	60
<i>Larix sibirica</i> Ledeb.	25	16	9	6	1	3	6	66
<i>Syringa josikaea</i> J. Jacq. e Reichenb.	15	12	15	2	2	3	3	52
Ландшафтная группа ул. 40 лет Октября, Кировского района								
<i>Larix sibirica</i> Ledeb.	25	16	9	6	1	3	6	66
<i>Sorbus sibirica</i> Hedl.	15	20	9	10	4	3	9	70
<i>Acer ginnala</i> Maxim. ex Rupr.	10	20	6	6	3	3	12	60

*1. Архитектура кроны; 2. Листья/хвоя; 3. Цветки и соцветия; 4. Плоды/шишки; 5. Окраска и фактура коры; 6. Оригинальность; 7. Период декоративности; 8. Балл декоративности;



Рис. 1. Ландшафтная группа Театра драмы Кузбасса им. А. В. Луначарского в зимний и летний периоды



Рис. 2. Ландшафтная группа вблизи Филармония Кузбасса имени Б. Т. Штоколова г. Кемерово в зимний и летний периоды

К среднедекоративным видам относится 9 видов. Форма кроны у этих видов не четко выражена, Листья осенью – не ярко окрашенные слабо контрастирующие с окраской ствола и ветвей. Некоторые виды чрезвычайно декоративные во время цветения (*Malus baccata*, *Spiraea japonica* 'Anthony Waterer'), но кроны слабо сформированы, оригинальность можно оценить только по одному признаку (характер цветения). Другие виды (*Quercus robur*, *Tilia cordata*, *Salix fragilis*), обладают высокой оригинальностью крон, но проигрывают по окраске и фактуры коры, цветкам и соцветиям.

В группу высоко декоративных видов относится 4 вида: *Picea pungens* f. *glauca*, *Betula pendula*, *Sorbus sibirica*, *Larix sibirica*. Все эти виды привлекательны правильной или оригинальной кроной, цветом и необычайной формой листьев и хвои, оригинальностью цвета коры. С возрастом привлекательность этих видов увеличивается.

Заключение

В результате исследований произведена оценка декоративности ландшафтных групп вблизи культурно-досуговых учреждений центрального района города Кемерово. По семи признакам было выявлено, что в состав ландшафтных групп входят высоко декоративные виды древесных растений, и средне-декоративные виды древесных растений, что подтверждает устойчивость данной ландшафтной группы в урбанизированной среде.

Ландшафтная группа — это основной элемент композиции сада или парка, представляющий собой сочетание нескольких растений (деревьев, кустарников, многолетников). В отличие от одиночных посадок (солитеров), декоративность группы оценивается через взаимодействие её компонентов. Декоративные качества растений — их величина, окрасы листвы, цветков, коры, форма и структура кроны — настолько разнообразны, что позволяют бесчисленные комбинации [11]. Прежде чем переходить к оценке, необходимо понимать, что декоративный эффект группы базируется на сочетаемости растений по их внешнему облику (экологическая и эстетическая совместимость), плотность посадки, ярусность, контур (силуэт). Сочетание цветов листвы, хвои, коры и соцветий. Городские ландшафты играют важную роль в повышении уровня счастья и качества жизни, а также оказывают заметное влияние на благополучие людей (Hermes et al., 2018, Zhang et al., 2022, Qi et al., 2023) [12].

Данные результаты исследования позволяют оценивать качество проектирования и управления городским ландшафтом. Для города Кемерово это обосновывает экономическую эффективность, экологически устойчивость, эстетически выверенную ландшафтную группу, а не зелёные насаждения, не выдерживающие антропогенную нагрузку. Регулярный мониторинг ландшафтных групп позволяет вовремя проводить корректирующие мероприятия (формовочную обрезку, подкормку, омоложение), чтобы ландшафтный объект сохранял свою привлекательность десятилетиями.

Список литературы

1. Davood V. Vafadari K., Hossein N. et al. Identifying indicators for planning and designing lively urban landscape // *Landscape Architecture and Sustainability*, 2025. V. 1. – URL: <https://doi.org/10.1016/j.las.2025.100002>.
2. Боговая И.О., Фурсова Л.М., Ландшафтное искусство: Учебник для вузов. М.: Агропромиздат, 1988. – 223 с.
3. Johannes Hermes, Derek Van Berkel, et al. Assessment and valuation of recreational ecosystem services of landscapes // *Ecosystem Services*, 2018. V. 31, Part C. – URL: <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2018.04.011>.
4. Сычева А. В., Титова Н. П. Ландшафтный дизайн. Эстетика деталей городской среды. — М.: Высш. шк., 1984. – 127 с.
5. О состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области- Кузбасса в 2024 году. Кемерово, 2025. – 205 с.
6. Вронская О.О., Гринюк М.О., Усков И.Ю. Развитие зелёных территорий города Кемерово // *Городские зелёные территории- управление и устойчивое развитие*. М. 2025. С. 132–138.
7. Вронская О.О. Инвентаризация зеленых насаждений города Кемерово (Оценка состояния улицы Весенней) // *Ботанические исследования Сибири и Казахстана: сборник научных трудов*. Вып.30 Кемерово: КРЭОО «Ирбис», 2024. – С. 69–76.
8. Залывская О.С., Бабич Н.А. Оценка декоративности насаждений // *Лесной журнал*. 2020. №6 (378). – С. 98–111.
9. Бебия С. М., Джакония Е. Ф., Титов И. Ю. Методика комплексной оценки декоративности и экологической устойчивости древесных растений на Черноморском побережье Кавказа // *Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Биология. Химия*. 2018. № 3. – С. 35–50.
10. Коляда Н. А. К методике оценки декоративности некоторых видов кустарников дендрария Горнотажной станции Дальневосточного отделения РАН // *Сибирский вестник сельскохозяйственной науки*. – 2011. – № 9-10. – С. 57–65.
11. Емельянова О. Ю. К методике комплексной оценки декоративности древесных растений // *Современное садоводство*. – 2016. – № 3. – С. 54–75.

References

1. Davood V. Vafadari K., Hossein N. et al. Identifying indicators for planning and designing lively urban landscape // *Landscape Architecture and Sustainability*, 2025. V. 1. – URL: <https://doi.org/10.1016/j.las.2025.100002>.
2. Bogovaya I.O., Fursova L.M., *Landscape Art: Textbook for Universities*. Moscow: Agropromizdat, 1988. – 223 p.
3. Johannes Hermes, Derek Van Berkel, et al. Assessment and valuation of recreational ecosystem services of landscapes // *Ecosystem Services*, 2018. V. 31, Part C. – URL: <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2018.04.011>.
4. Sycheva A. V., Titova N. P. *Landscape design. Aesthetics of the details of the urban environment*. — Moscow: Vyssh. shk., 1984. – 127 p.
5. On the state and protection of the environment in the Kemerovo Region – Kuzbass in 2024. Kemerovo, 2025. – 205 p.
6. Vronskaya O.O., Grinyuk M.O., Uskov I.Yu. Development of green areas in the city of Kemerovo // *Urban green areas — management and sustainable development*. Moscow, 2025. Pp. 132–138.

7. Vronskaya O.O. Inventory of green spaces in the city of Kemerovo (Assessment of the condition of Vesennyyaya Street) // Botanical Research in Siberia and Kazakhstan: collection of scientific papers. Issue 30. Kemerovo: KREOO "Irbis", 2024. – Pp. 69–76.
8. Zalyvskaya O.S., Babich N.A. Assessment of the ornamental value of plantings // Lesnoy Zhurnal. 2020. No. 6 (378). – Pp. 98–111.
9. Bebiya S. M., Dzhakonia E. F., Titov I. Yu. Methodology for Comprehensive Assessment of the Ornamental Value and Ecological Sustainability of Woody Plants on the Black Sea Coast of the Caucasus // Scientific Notes of the V. I. Vernadsky Crimean Federal University. Biology. Chemistry. 2018. No. 3. – Pp. 35–50.
10. Kolyada N.A. On the methodology for assessing the ornamental value of certain types of shrubs in the arboretum of the Gornotaezhnaya Station of the Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences // Siberian Bulletin of Agricultural
11. Hermes et al., 2018, Zhang et al., 2022, Qi et al., 2023 Assessment and valuation of recreational ecosystem services of landscapes // Ecosystem Services, V 31, 2018, Pages 289-295, /<https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2018.04.011>.