

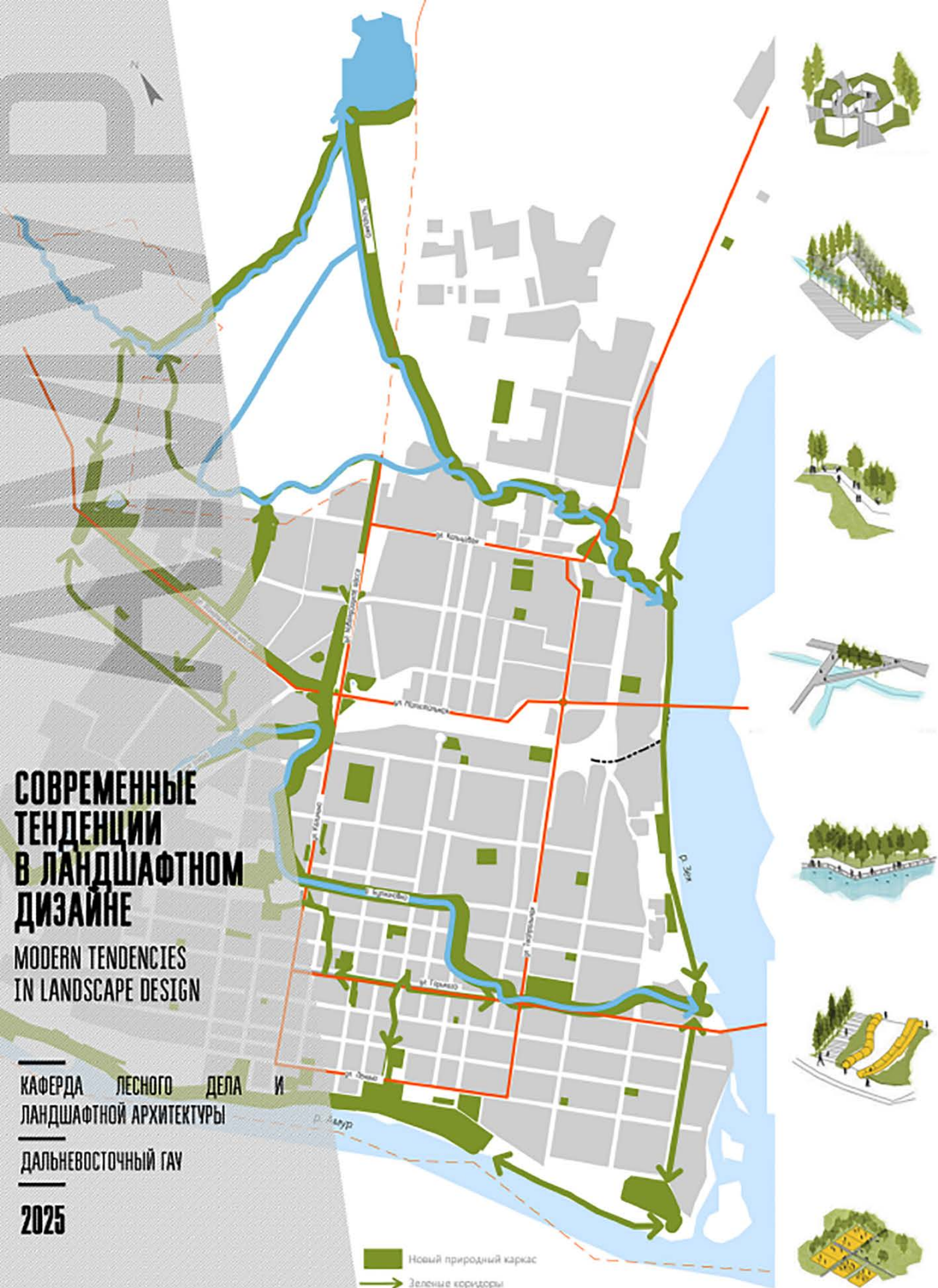
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ЛАНДШАФТНОМ ДИЗАЙНЕ

MODERN TENDENCIES
IN LANDSCAPE DESIGN

КАФЕДРА ЛЕСНОГО ДЕЛА И
ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЫ

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ГАУ

2025



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

***СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ
В ЛАНДШАФТНОМ ДИЗАЙНЕ***

Сборник научных трудов

Выпуск 3

**Благовещенск
Дальневосточный ГАУ
2025**

УДК 712
ББК 85.118
С56

*Публикуется по решению
редакционной коллегии*

Редакционная коллегия:

Председатель *Козлова Анна Борисовна*, канд. биол. наук, доцент, доцент кафедры лесного дела и ландшафтной архитектуры, Дальневосточный государственный аграрный университет

Юст Наталья Александровна, канд. с.-х. наук, доцент, зав. кафедрой лесного дела и ландшафтной архитектуры, Дальневосточный государственный аграрный университет;

Тимченко Наталья Алексеевна, канд. биол. наук, доцент, доцент кафедры лесного дела и ландшафтной архитектуры, Дальневосточный государственный аграрный университет;

Щербакова Олеся Николаевна, старший преподаватель кафедры лесного дела и ландшафтной архитектуры, Дальневосточный государственный аграрный университет

**Современные тенденции в ландшафтном дизайне : сборник
С56** научных трудов. Вып. 3 / отв. ред. А. Б. Козлова. – Благовещенск : Дальневосточный ГАУ, 2025. – 142 с.

ISBN 978-5-9642-0606-4

Представлены результаты научных исследований и практических разработок в области перспективных направлений ландшафтного дизайна. Рассмотрены вопросы формирования городского ландшафта, мониторинга состояния зеленых насаждений, особенностей озеленения территорий различного назначения, расширения ассортимента растений для зеленого строительства региона и перспективных технологий производства посадочного материала.

Материалы предназначены для студентов и аспирантов, преподавателей, научных работников и специалистов, предметом исследовательской и практической деятельности которых является ландшафтная архитектура.

УДК 712
ББК 85.118

ISBN 978-5-9642-0606-4

© ФГБОУ ВО Дальневосточный ГАУ, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

Елискин А. А., Романенко О. Д. Укрепление склонов с использованием древесно-кустарниковой растительности.....	4
Козлова А. Б., Митина С. Е. Биологические особенности <i>Parthenocissus quinquefolia</i> (L.) Planch. в условиях г. Благовещенска	8
Козлова А. Б., Шангинова Е. А., Коняхина Е. С. Концепция проекта частного сада «Сад-загадка»	16
Козлова А. Б., Шангинова Е. А., Саяпина Т. С. Оценка состояния цветочного оформления общественных пространств г. Благовещенска	29
Тимченко Н. А., Шаройко Д. Н. Микрклональное размножение растений в Амурской области.....	38
Храпко О. В. Дальневосточные папоротники как элемент природного стиля	45
Шангинова Е. А., Вербицкая А. И. Эволюция архитектурно-ландшафтного облика Алексеевской гимназии г. Благовещенска	57
Шангинова Е. А., Коняхина Е. С. Современные подходы архитектурно-ландшафтного оформления главных транспортных развязок города Благовещенска	69
Шангинова Е. А., Коштур А. А. Концепция «Движение на ветру» на территории транзитно-пешеходной зоны в г. Благовещенске	80
Шангинова Е. А., Коштур А. А. Трансформация архитектурно-планировочного решения генерального плана города Благовещенска...	91
Шангинова Е. А., Садохина Е. Н., Селифонова Н. П. Архитектурно-ландшафтный анализ территории Белогорского Центра содействия семейному устройству детей «Радуга»	104
Шангинова Е. А., Садохина Е. Н., Щеголькова А. В. Концепция «По следам ёжика» на территории межквартального сквера г. Благовещенска	113
Шангинова Е. А., Селифонова Н. П. Особенности, нормативы и требования к благоустройству территории Белогорского Центра содействия семейному устройству детей «Радуга»	123
Шангинова Е. А., Сизоненко К. В. Концептуальные подходы к формированию китайских парков	133

Научная статья
УДК 712.3
EDN WZWIWG

**Укрепление склонов с использованием
древесно-кустарниковой растительности**

Антон Александрович Елискин¹, преподаватель
Ольга Дмитриевна Романенко², студент магистратуры
^{1, 2} Дальневосточный государственный аграрный университет
Амурская область, Благовещенск, Россия, eliskin1993@mail.ru

Аннотация. В статье рассмотрено использование древесно-кустарниковой растительности как эффективный и экологически чистый метод укрепления склонов в архитектурном ландшафтном дизайне. Проведен анализ различных видов древесно-кустарниковой растительности, их свойств и пригодности для разных типов склонов. Описаны принципы проектирования и реализации подобных проектов.

Ключевые слова: склон, укрепление склонов, древесно-кустарниковая растительность, ландшафтная архитектура, проектирование

Для цитирования: Елискин А. А., Романенко О. Д. Укрепление склонов с использованием древесно-кустарниковой растительности // Современные тенденции в ландшафтном дизайне : сборник научных трудов. Выпуск 3. Благовещенск : Дальневосточный ГАУ, 2025. С. 4–7.

Original article

Strengthening the slopes using woody and shrubby vegetation

Anton A. Eliskin¹, Lecturer
Olga D. Romanenko², Master's Degree Student
^{1, 2} Far Eastern State Agrarian University, Amur region, Blagoveshchensk, Russia
eliskin1993@mail.ru

Abstract. The article considers the use of woody and shrubby vegetation as an effective and environmentally friendly method of strengthening slopes in architectural landscape design. The analysis of various types of woody and shrubby vegetation, their properties and suitability for different types of slopes is carried out. The principles of designing and implementing such projects are described.

Keywords: slope, slope reinforcement, tree and shrub vegetation, landscape architecture, design

For citation: Eliskin A. A., Romanenko O. D. Strengthening the slopes using woody and shrubby vegetation. Proceedings from *Sovremennyye tendentsii v landshaftnom dizaine*. (PP. 4–7), Blagoveshchensk, Dal'nevostochnyi gosudarstvennyi agrarnyi universitet, 2025 (in Russ.).

Традиционные методы укрепления склонов обычно представлены в виде железобетонных конструкций, которые, в свою очередь, нарушают эстетическое восприятие, естественный природный ландшафт и оказывают негативное воздействие на природу [1].

Использование древесно-кустарниковой растительности является прямой альтернативой, причем экологически чистой и эстетически привлекательной. Данная растительность играет важную роль в укреплении склонов и оврагов, предотвращая оползни и эрозивную нагрузку на почву.

Выбор древесно-кустарниковой и травяной растительности для укрепления склонов зависит от многих факторов:

- 1) климатический;
- 2) почвенный;
- 3) угол наклона склона.

Для обеспечения прочного укрепления склона можно воспользоваться комбинированным подходом, то есть использованием древесно-кустарниковой и травянистой растительности на разных ярусах.

Стержнем для укрепления склона являются деревья с широкой корневой системой, проникающей глубоко в почву (например, сосна, дуб, ива, береза).

Использование кустарниковой растительности на склонах обусловлено образованием плотного растительного покрова, который защитит почву от эрозии и задержит влагу (например, спирея, шиповник, боярышник, лещина, облепиха).

Для предотвращения вымывания почвы в результате атмосферных осадков и улучшения ее структуры, микроклимата с древесно-кустарниковой растительностью рекомендуется использовать травяную растительность.

Основные критерии выбора древесно-кустарниковой и травяной растительности для укрепления склонов включают:

- 1) мощность корневой системы;
- 2) скорость биологического роста растительности;
- 3) ее устойчивость к засухе или влаге;
- 4) декоративность;
- 5) приживаемость.

Проектирование укрепления склона предполагает [2]:

- 1) оценку склона, типа почвы, уровня грунтовых вод;
- 2) использование специальных материалов для дополнительного укрепления склона;
- 3) выбор древесно-кустарниковой и травяной растительности с учетом климатических условий и характеристик склона.

Укрепление склонов с помощью древесно-кустарниковой и травяной растительности может быть объединено с общим архитектурным дизайном, создавая гармонию с естественным ландшафтом склона. Можно создавать композиции из древесно-кустарниковой и травяной растительности разной высоты и фактуры, формируя живые изгороди, склоны с каскадными композициями или используя растения для создания визуальных акцентов [3].

Заключение. Таким образом, использование древесно-кустарниковой и травяной растительности для укрепления склонов является эстетически привлекательным методом, который может быть успешно применен в архитектурном ландшафтном дизайне. Правильный и обоснованный выбор растительности, грамотное проектирование и специальный уход обеспечит долговременное и надежное укрепление склона, а также создаст гармонию между архитектурой и природой.

Список источников

1. Рыжков И. Б., Арсланов А. А., Мустафин Р. Ф. О количественном учете древесно-кустарниковой растительности при расчете устойчивости склонов // Основания, фундаменты и механика грунтов. 2014. № 3. С. 21–25.
2. Тихонова Е. Н., Малинина Т. А., Селиванова А. С., Бархударян Д. А. Рекреационная рекультивация территории как основа создания паркового пространства // Лесотехнический журнал. 2018. № 4. С. 148–156.
3. Сокольская О. Б. Ландшафтная архитектура: озеленение и благоустройство территорий индивидуальной застройки : учебное пособие. СПб. : Лань, 2022. 328 с.

References

1. Ryzhkov I. B., Arslanov A. A., Mustafin R. F. On the quantitative accounting of woody and shrubby vegetation in the calculation of slope stability. *Osnovaniya, fundamenty i mekhanika gruntov*. 2014;3:21–25 (in Russ.).
2. Tikhonova E. N., Malinina T. A., Selivanova A. S., Barkhudaryan D. A. Recreational reclamation of the territory as the basis for the creation of park space. *Lesotekhnicheskii zhurnal*, 2018;4:148–156 (in Russ.).
3. Sokolskaya O. B. *Landscape architecture: landscaping of territories of individual development: textbook*, Saint-Petersburg, Lan', 2022, 328 p. (in Russ.).

© Елискин А. А., Романенко О. Д., 2025

Статья поступила в редакцию 12.05.2025; одобрена после рецензирования 04.06.2025; принята к публикации 13.08.2025.

The article was submitted 12.05.2025; approved after reviewing 04.06.2025; accepted for publication 13.08.2025.

Научная статья
УДК 582.394
EDN UVMFUX

**Биологические особенности *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch.
в условиях г. Благовещенска**

Анна Борисовна Козлова¹, кандидат биологических наук, доцент

Светлана Евгеньевна Митина², студент магистратуры

^{1, 2} Дальневосточный государственный аграрный университет

Амурская область, Благовещенск, Россия

¹ princepiya@mail.ru, ² other2806@mail.ru

Аннотация. В работе показан анализ прохождения фенологических фаз развития *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch. в условиях г. Благовещенска. Отмечается продолжительность вегетации, периодов бутонизации, цветения, плодоношения. Выявлены декоративные особенности лианы в течение всей вегетации. Даны рекомендации к широкому применению в озеленении города.

Ключевые слова: *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch., фенологические фазы развития, декоративность, вертикальное озеленение

Для цитирования: Козлова А. Б., Митина С. Е. Биологические особенности *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch. в условиях г. Благовещенска // Современные тенденции в ландшафтном дизайне : сборник научных трудов. Выпуск 3. Благовещенск : Дальневосточный ГАУ, 2025. С. 8–15.

Original article

**Biological features of *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch.
in the conditions of Blagoveshchensk**

Anna B. Kozlova¹, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor

Svetlana E. Mitina², Master's Degree Student

^{1, 2} Far Eastern State Agrarian University, Amur region, Blagoveshchensk, Russia

¹ princepiya@mail.ru, ² other2806@mail.ru

Abstract. The paper shows an analysis of the phenological phases of development of *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch. in the conditions of Blagoveshchensk. The duration of the growing season, the period of budding, flowering, fruiting is noted. The decorative features of the vine throughout the growing season have been revealed. Recommendations are given for widespread use in city landscaping.

Keywords: *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch., phenological phases of development, decorativeness, vertical gardening

For citation: Kozlova A. B., Mitina S. E. Biological features of *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch. in the conditions of Blagoveshchensk. Proceedings from *Sovremennye tendentsii v landshaftnom dizaine*. (PP. 8–15), Blagoveshchensk, Dal'nevostochnyi gosudarstvennyi agrarnyi universitet, 2025 (in Russ.).

Введение. Тенденции разрастания городских пространств диктуют новые подходы к озеленению. Популярным трендом в зеленом строительстве в условиях плотной застройки становится вертикальное озеленение. Эта технология имеет большой потенциал для решения проблем, связанных с уменьшением насаждений и ухудшением микроклимата на урбанизированных территориях.

Актуальность вертикального озеленения обусловлена многими факторами: практическая польза (регулирование температур, шумоизоляция, поглощение вредных газов, маскировка недостатков архитектуры); компактность размещения на ограниченных пространствах; визуальный, влияющий на экономическую эффективность территории; восполнение утраченного баланса между природно-экологическими элементами и городской средой; увеличение площади озеленения путем использования вертикального приема [1–3].

Особое значение в формировании вертикальных конструкций занимают лианы, которые обладают уникальной способностью обвиваться вокруг различных опор и быстро по ним подниматься, создавая зеленые завесы. Они идеально подходят для украшения стен зданий, заборов, различных сооружений (арок и беседок, пергол, шпалер), создавая ощущение уюта и гармонии. Благодаря своей гибкости и способности адаптироваться к разным поверхностям, лианы становятся незаменимым элементом в ландшафтном дизайне.

Одним из ярких представителей лиан в городской среде является *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch. (девичий виноград пятилисточковый). Это деревянистая листопадная лиана, плети которой могут варьировать в пределах 5–15 м, крепится к опоре с помощью присосок на концах усиков. Растение имеет годовой прирост более двух метров, требует минимальный агротехнический уход, не подвержено болезням и вредителям, морозоустойчиво [4].

Кроме того, явными преимуществами по отношению к другим лианам выступают быстрый рост, долговечность, неприхотливость к почвам [5].

Естественным ареалом произрастания считается восток и центр Северной Америки: юго-восток Канады, восточные и центральные штаты США, восток Мексики, Гватемала. Широко культивируется по всему миру. В Россию девичий виноград пятилисточковый был завезен в 1929 г. [6].

Согласно данным Т. В. Ступниковой, О. А. Косицыной, А. Б. Козловой, встречаемость девичьего винограда пятилисточкового на территории г. Благовещенска в насаждениях ограниченного пользования составляет всего 0,5 %, в селитебной зоне в целом – 0,17 % [7].

Целью исследований явилось изучение особенностей прохождения фенологических фаз *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch., как одной из перспективных культур для использования в озеленении г. Благовещенска.

Исследования проводились на территории г. Благовещенска и на демонстрационном участке Дальневосточного государственного аграрного университета. Фенологические наблюдения осуществляли в течение всего вегетационного периода 2024 г., используя общепринятые методики, по основным фазам развития, необходимым для оценки декоративности: набухание почек, рост побегов, распускание почек, разворачивание листьев, полное облиствление, бутонизация, цветение, плодоношение, начало осеннего окрашивания листьев, листопад [8].

Результаты исследований. Изучение особенностей развития *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch в течение вегетации на территории г. Благовещенска показало, что начало вегетации (набухание почек) приходится на третью декаду апреля, разворачивание почек отмечалось в период с 4 по 8 мая. Активный рост побегов начинается в мае и продолжается в течении месяца. К началу июня наблюдаются уже хорошо сформированные пятилопастные ли-

стья. Листовые пластины округло-яйцевидные, сверху темно-зеленые и блестящие, а снизу – более светлые. Края грубопильчатые. Молодые побеги активно оплетают опору, цепляясь с помощью разветвленных усиков с липкой подушечкой (присоской). Важно отметить, что в условиях г. Благовещенска, где климат недостаточно влажный, присоски не играют существенную роль в закреплении лианы на поверхности опоры (рис. 1).



Рисунок 1 – Фотофиксация прохождения фенологических фаз *Parthenocissus quinquefolia*

В фазу бутонизации растения вступают после 3 июня. Небольшие зеленоватые бутоны собраны в 3–5-цветковые соцветия. Цветет лиана с конца июня по июль; цветки светло-зеленые, невзрачные. В этот же период лиана продолжает быстро наращивать биомассу. К середине августа прирост лозы составил более 130 сантиметров.

Завязывание плодов наступает в конце июля; во второй половине августа ягоды начинают наливаться, приобретая синевато-черное окрашивание. Плодоношение – с конца августа по октябрь. В зимний период плоды сохраняются и свисают на красно-коричневых кистях, украшая голые лианы.

В летний период лиана обладает особыми декоративными свойствами благодаря своей листве, которая в течение вегетации постепенно изменяет окраску от нежно зеленой ранней весной до карминово-красной или даже фиолетовой осенью; ее растение сбрасывает после наступления устойчивых осенних заморозков (рис. 2).



25 июля



25 августа



25 сентября

**Рисунок 2 – Изменение окраски листьев
Parthenocissus quinquefolia в течение вегетации**

4. Галактионов И. И., Осин В. А. Декоративная дендрология. М. : Высшая школа, 1967. 237 с.
5. Калмыкова А. Л. Использование лиан в вертикальном озеленении населенных пунктов степи и лесостепи Поволжья : автореф. дис. ... канд. с.-х. наук. Волгоград, 2008. 20 с.
6. Девичий виноград // Экологический центр «Экосистема». URL: <https://ecosystema.ru/08nature/trees/13.htm> (дата обращения: 20.01.2025).
7. Ступникова Т. В., Косицына О. А., Козлова А. Б. Количественное участие представителей арборифлоры в различных типах насаждений Благовещенска (Амурская область) // АгроЭкоИнфо. 2020. № 3 (41). С. 18.
8. Владимиров Д. Р., Гладилин А. А., Гнеденко А. Е. Методика ведения фенологических наблюдений. М. : Альпина ПРО, 2023. 208 с.
9. *Parthenocissus quinquefolia* (Linnaeus) Planchon // Flora of North America. URL: https://www.efloras.org/florataxon.aspx?flora_id=1&taxon_id=220009987 (дата обращения: 20.01.2025).

References

1. Popadchuk S. B., Parfenova M. A., Popadchuk I. M. Possibilities of vertical landscaping application in the city. Proceedings from Innovations in the development of environmental education of the population. The cluster approach: *Vserossiiskaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya*. (PP. 217–220), Kurgan, Kurganskii gosudarstvennyi universitet, 2013 (in Russ.).
2. Khusnutdinova A. I., Alexandrova O. P. *Vertical gardening technology*, Saint-Petersburg, 2016, 180 p. (in Russ.).
3. Kornylieva S. S. Methods of vertical landscaping of public spaces. Proceedings from Education. Science. Production: *XII Mezhdunarodnyi molodezhnyi forum*. (PP. 155–161), Belgorod, Belgorodskii gosudarstvennyi tekhnologicheskii universitet, 2020 (in Russ.).
4. Galaktionov I. I., Osin V. A. *Decorative dendrology*, Moscow, Vysshaya shkola, 1967, 237 p. (in Russ.).
5. Kalmykova A. L. The use of lianas in vertical landscaping of steppe and forest-steppe settlements of the Volga region. *Extended abstract of candidate's thesis*. Volgograd, 2008, 20 p. (in Russ.).
6. *Parthenocissus quinquefolia*. *Ecosystema.ru* Retrieved from <https://ecosystema.ru/08nature/trees/13.htm> (Accessed 20 January 2025) (in Russ.).

-
7. Stupnikova T. V., Kositsyna O. A., Kozlova A. B. Quantitative participation of arboriflora representatives in various types of plantings in Blagoveshchensk (Amur region). *AgroEkoInfo*, 2020;3(41):18 (in Russ.).
8. Vladimirov D. R., Gladilin A. A., Gnedenko A. E. *Methods of conducting phenological observations*, Moscow, Al'pina PRO, 2023, 208 p. (in Russ.).
9. *Parthenocissus quinquefolia* (Linnaeus) Planchon. *Efloras.org* Retrieved from https://www.efloras.org/florataxon.aspx?flora_id=1&taxon_id=220009987 (Accessed 20 January 2025) (in Russ.).

© Козлова А. Б., Митина С. Е., 2025

Статья поступила в редакцию 12.05.2025; одобрена после рецензирования 04.06.2025; принята к публикации 13.08.2025.

The article was submitted 12.05.2025; approved after reviewing 04.06.2025; accepted for publication 13.08.2025.

Научная статья
УДК 712
EDN YLIENK

Концепция проекта частного сада «Сад-загадка»

Анна Борисовна Козлова¹, кандидат биологических наук, доцент
Евгения Александровна Шангинова², старший преподаватель
Елизавета Сергеевна Коняхина³, студент магистратуры

^{1, 2, 3} Дальневосточный государственный аграрный университет

Амурская область, Благовещенск, Россия

¹ princepiya@mail.ru, ² evgenia_shan@mail.ru, ³ konyahina_liza16@mail.ru

Аннотация. В статье рассмотрен дизайн-проект частного сада в с. Верхнеблаговещенское Благовещенского муниципального округа Амурской области. На основании ландшафтно-архитектурного анализа проведено обоснование проектных решений, направленных на устранение отрицательных сторон территории (растения не сформированы в интересные композиции, высажены хаотично; большую площадь занимают дорожные покрытия; небольшая общая площадь озеленения; клумбы с цветами из автомобильных шин). В ходе проектирования предложены оригинальная дизайн-концепция частного сада, а также ассортимент для озеленения.

Ключевые слова: архитектурно-ландшафтный анализ, ассортимент растений, дизайн-концепция, эстетическое состояние, озеленение

Для цитирования: Козлова А. Б., Шангинова Е. А., Коняхина Е. С. Концепция проекта частного сада «Сад-загадка» // Современные тенденции в ландшафтном дизайне : сборник научных трудов. Выпуск 3. Благовещенск : Дальневосточный ГАУ, 2025. С. 16–28.

Original article

The concept of the private garden project "Garden-Mystery"

Anna B. Kozlova¹, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor

Evgenia A. Shanginova², Senior Lecturer

Elizaveta S. Konyakhina³, Master's Degree Student

^{1, 2, 3} Far Eastern State Agrarian University, Amur region, Blagoveshchensk, Russia

¹ princepiya@mail.ru, ² evgenia_shan@mail.ru, ³ konyahina_liza16@mail.ru

Abstract. The article considers the design project of a private garden in Verkhneblagoveshchenskoe village of the Blagoveshchensk municipal district of the Amur region. Based on the landscape and architectural analysis, the justification of design

decisions aimed at eliminating the negative aspects of the territory was carried out (plants are not formed into interesting compositions, planted chaotically; a large area is occupied by road surfaces; a small total area of landscaping; flower beds with flowers from car tires). During the design, an original design concept for a private garden was proposed, as well as an assortment for landscaping.

Keywords: architectural and landscape analysis, plant assortment, design concept, aesthetic condition, landscaping

For citation: Kozlova A. B., Shanginova E. A., Konyakhina E. S. The concept of the private garden project "Garden-Mystery". Proceedings from *Sovremennyye tendentsii v landshaftnom dizaine*. (PP. 16–28), Blagoveshchensk, Dal'nevostochnyi gosudarstvennyi agrarnyi universitet, 2025 (in Russ.).

Введение. В настоящее время люди все больше стремятся превратить свои участки в красивые сады, где очертание построек, малые архитектурные формы, древесная и травянистая растительность создают законченную композицию. Для того, чтобы участок приобрел гармонию и красоту, проводят комплекс мероприятий, задача которых заключается в улучшении эстетического, санитарного и экологического состояния территории.

Главной целью благоустройства и озеленения должно стать создание таких комфортных условий для повседневной жизни людей и отдыха от городской суеты, которые бы максимально гармонизировали с природой. Композиции ландшафтного дизайна, которые органично сочетаются с природными элементами, смотрятся наиболее естественно и привлекательно [1].

Цель работы – создание дизайн-проекта частного сада в с. Верхнеблаговещенское Благовещенского муниципального округа Амурской области. В ходе исследовательской работы поставлены и решены задачи: провести архитектурно-ландшафтный анализ объекта проектирования; разработать оригинальную дизайн-концепцию; подобрать ассортимент растений для проектируемой территории; разработать план контейнерного озеленения.

В ходе работы с заказчиком в 2024 г. было составлено техническое задание. Назначение территории определено, как место для проведения тихого отдыха. Основные зоны для проектирования – парадная зона и зона тихого отдыха. Также

были выделены ландшафтные объекты, которые обязательно должны присутствовать в дизайн-проекте дворового пространства: беседка, цветник, древесно-кустарниковые композиции. Предпочтения в видах мощения выбрали в пользу тротуарной плитки для передвижения и газона под композиции. Уход за территорией будет осуществляться самостоятельно.

В ходе работы использованы следующие методы: архитектурно-ландшафтный анализ территории, инвентаризация растительности, оценка декоративности древесных культур [2]. В ходе ландшафтного анализа выявлены границы проектируемого участка, древесно-кустарниковые посадки, рельеф территории, положительные и отрицательные качества участка. Проведена комплексная оценка декоративности зеленых насаждений и инвентаризация древесно-кустарниковых пород.

Результаты исследований. Натурное обследование было выполнено в два этапа: апрель и август 2024 г. В ходе обследования произведена фотофиксация (рис. 1) и обмер территории.



Рисунок 1 – Фотофиксация территории

Отмечены видовые точки, проблемные участки и места, где нужно внести изменения в процессе проектирования. При фотофиксации отмечается панорама сада; виды из окон в сад и с крыльца в сад; виды из сада на дом; вид на сад при входе в калитку, ворота.

На фотофиксации показаны проблемные зоны участка, на которых нужно выполнить озеленение, спроектировать красивые композиции и объединить их в одно стилевое направление.

С северной и западной стороны от объекта проектирования находятся лесные насаждения и площади сельскохозяйственных угодий. С западной стороны протекает река Амур, на которой добывают песчано-гравийные смеси. С южной и восточной стороны расположены частные дома.

На основе проведенного анализа инсоляционного режима, можно заключить, что основное затенение происходит от высоких взрослых деревьев, жилого дома и построек, находящихся на проектируемой территории. В 8 часов утра в тени находится более 30 % площади объекта с западной стороны от дома и зеленых насаждений. В 12 часов наблюдается затенение 20 % площади с северной стороны жилого дома и от зеленых насаждений. В 18 часов затенение территории составляет свыше 70 %, где основная тень приходится на жилой дом и на зеленые массивы. При этом в постоянной тени находится западная сторона (рис. 2).



Рисунок 2 – Инсоляционный анализ территории

В ходе дендрологического анализа выявлено, что древесно-кустарниковая растительность представлена 6 видами растений (табл. 1). Они находятся в хорошем состоянии, обрезка не требуется. Исключением стала одна сосна, которой необходима санитарная обрезка. Растения подобраны из местного ареала обитания. Ассортимент ограниченный, общая площадь озеленения территории составляет 15 %.

Таблица 1 – Ассортиментная ведомость

Названия растений	Кол-во, шт.	Состояние
<i>Древесно-кустарниковые растения</i>		
<i>Lonicera caerulea</i> L.	3	хорошее
<i>Parthenocissus quinquefolia</i> (L.) Planch.	1	хорошее
<i>Pinus sylvestris</i> L.	4	хорошее
<i>Larix gmelinii</i> Rupr.	1	хорошее
<i>Betula platyphylla</i> Sukaczew	9	хорошее
<i>Picea ajanensis</i> Fisch. ex Carrière	2	хорошее
<i>Syringa oblata</i> Lindl. ex Carrière	4	хорошее
<i>Spiraea japonica</i> L.	1	хорошее
<i>Многолетние травянистые растения</i>		
<i>Hosta albomarginata</i> (Hook.) Ohwi	10	хорошее
<i>Leymus arenarius</i> (L.) Hochst.	4	хорошее

На участке высажены декоративные многолетние травянистые растения, которые представлены всего двумя таксонами: *Hosta albomarginata* (Hook.) Ohwi и *Leymus arenarius* (L.) Hochst. Также на участке произрастает лиана – *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch.

Для выявления интересных видов растений проведен анализ декоративности зеленых насаждений. Полученные данные показали, что все высаженные растения на участке обладают высокой декоративностью (41–45 баллов). Самая высокая декоративность – *Picea ajanensis*. Средняя и низкая декоративность не отмечена (табл. 2).

Оценка эстетического состояния объекта показала: рельеф на территории проектируемого объекта ровный, без ям; форма участка прямоугольная, с небольшим отклонением на юго-запад. На участке преобладает открытый тип

пространственной структуры. Стилевого направления у сада нет, но заказчик попытался создать подобие природного стиля.

Таблица 2 – Комплексная оценка декоративности зеленых насаждений в городских условиях

Название растения	Архитектоника кроны	Длительность цветения	Обилие цветения	Окраска и величина цветков	Привлекательность внешнего вида плодов	Аромат листьев, цветков и плодов	Цветовая гамма осенней окраски листьев	Продолжительность облиствения	Поврежденность растений	Зимостойкость видов	Общее количество баллов
<i>Picea ajanensis</i> Fisch. ex Carriere	4	5	5	4	5	2	5	5	5	5	45
<i>Syringa oblata</i> Lindl. ex Carriere	4	4	5	3	5	4	5	3	5	5	43
<i>Betula platyphylla</i> Sukacz	4	4	5	4	5	1	5	3	5	5	41
<i>Larix gmelinii</i> Rupr.	4	3	5	4	5	2	4	4	5	5	41
<i>Pinus sylvestris</i> L	4	3	5	4	5	2	4	4	5	5	41
<i>Spiraea japonica</i> L.	4	4	5	3	5	2	5	3	5	5	41

За видовую точку можно принять то место, с которого будет видна красивая часть участка. В данном случае, это место около бассейна, сразу на входе на территорию, вид с окна со второго этажа. Также видовыми точками являются взрослые растения. Особо выделяются сосны, увитые девичьим виноградом, и березы, ветви которых доходят до газона, создавая эффект занавеса.

В ходе проведения ландшафтного анализа выявлены положительные и отрицательные стороны объекта. Так, на территории уже имеются взрослые деревья, одно из которых обвивает девичий виноград. Отрицательными сторонами выступают: растения не сформированы в интересные композиции, высажены хаотично; большую площадь занимают дорожные покрытия; небольшая общая площадь озеленения; клумбы с цветами из автомобильных шин; нет общей картины и стиля сада; небольшой ассортимент растений; имеющиеся

виды представлены в единичных экземплярах и раскиданы по всей территории; на территории много разрозненных по стилю построек.

Основываясь на положительных и отрицательных качествах территории, нами сформирована дизайн-концепция проекта – «Сад-загадка». В основу проекта сада вложена идея создания уголка комфортности, уюта и отдыха от городского шума и суеты. Посетителей сада ожидает немало сюрпризов и неожиданных «подарков».

Территория разделена на участки – «зеленые комнаты», представляющие собой неповторимые по оформлению и содержанию уголки, отделяемые друг от друга насаждениями. Особенностью «загадочного» сада является и то, что при входе на его территорию можно увидеть только одну «зеленую комнату», все остальные пространства открываются по мере движения зрителя. У идущего возникает непреодолимое желание узнать: что там, в следующей комнате; познакомиться с обустройством и функциональным назначением сада.

Проектируемая территория композиционно делится на несколько зон: парадная зона, зона парковки, зоны тихого и активного отдыха, зона декоративного огорода, зона вольера для собаки (рис. 3).

Условные обозначения



-  Зона огорода
-  Парадная зона
-  Зона парковки
-  Хозяйственная зона
-  Зона тихого отдыха
-  Зона активного отдыха
-  Зона вольера для собаки



Рисунок 3 – План зонирования

Зоны отделены друг от друга «зелеными комнатами». С помощью комнат создается эффект глубины и загадочности сада. У гуляющих людей возникает неподдельный интерес к тому, что же будет дальше (рис. 4).

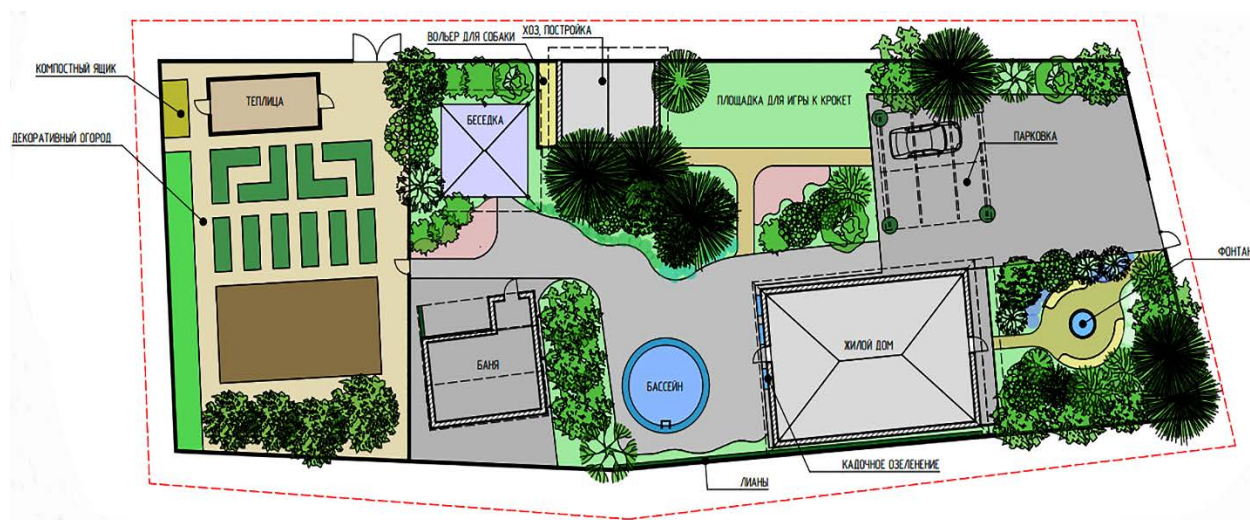


Рисунок 4 – Генеральный план

При входе на участок взору открывается парковочная зона, увитая декоративным виноградом. Слева данную зону подчеркивает рядовая посадка деревьев и кустарников, состоящая из березы плосколистной, спиреи японской, клена Гиннала и сосны обыкновенной (рис. 5).



Рисунок 5 – Парковочная зона

Справа у входа расположена тропинка, ведущая в парадную и самую главную визитную зону сада. Проходя вглубь «комнаты», мы видим декоративный фонтан, по кругу которого расположены скамейки и групповые посадки древесно-кустарниковой и травянистой растительности (рис. 6).



Рисунок 6 – Парадная зона

Следующая зона – зона активного отдыха, в которой расположены: стриженный газон для игры в крокет и удобные кресла со столиком для наблюдающих за игрой посетителей, прикрытые от посторонних глаз красивоцветущими кустарниками (рис. 7).



Рисунок 7 – Зона активного отдыха

Зона тихого отдыха делится на солярий и лаундж зону. В зоне солярия установлены бассейн и шезлонги. По периметру дома размещены декоративные контейнеры с эустомами, придающие шарм данной части сада. Справа разбит миксбордер (как из древесных, так и из травянистых культур), который радует взор своим непрерывным цветением (рис. 8).

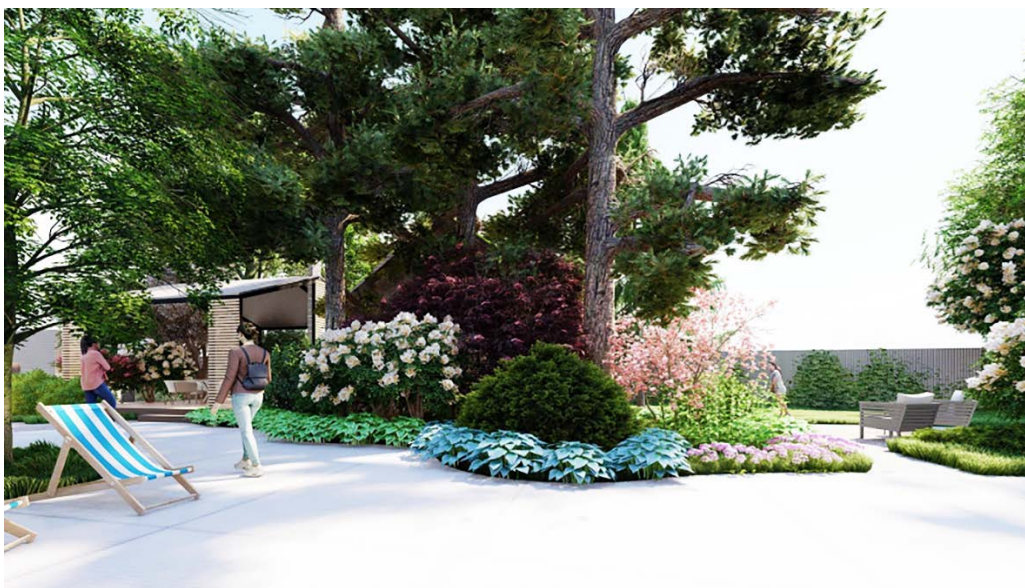


Рисунок 8 – Солярий

В лаундж зоне установлена беседка для большой компании с удобным столом и мангал для жарки мяса. Данная зона отделяется от территории огорода посадками плодовых деревьев и декоративных кустарников, что является элементом русского стиля (рис. 9).

Дорожно-тропиночная сеть представлена плиткой и бетонным покрытием. Только в зоне активного отдыха она дополнена дорожкой из спилов дерева.

Главным подходом в озеленении территории служит формирование зеленых массивов ярусами. Верхний ярус – взрослые, давно сформировавшиеся деревья; средний – кустарники и низкорослые деревья; нижний – многолетние травянистые растения, которые подчеркивают и обрамляют древесные породы. Для озеленения проектируемой территории мы предлагаем следующие деревья и кустарники (табл. 3).



Рисунок 9 – Лаундж зона

Таблица 3 – Рекомендуемый ассортимент растений для озеленения

Наименование растений	Кол-во, шт.	Характеристика
<i>Prunus triloba</i> (Lindl.) Pachom.	5	небольшое деревце или раскидистый кустарник, достигающий в высоту 2,5 м
<i>Acer ginnala</i> Maxim. ex Rupr.	2	декоративное дерево или кустарник, высотой до 5 м
<i>Armeniaca vulgaris</i> Lam.	5	листопадное дерево средней высоты (5–8 м) и окружности кроны
<i>Physocarpus opulifolius</i> (L.) Maxim.	2	кустарник высотой до 1,5–3 м; ветви поникающие
<i>Viburnum opulus</i> L.	6	кустарник с широко раскидистой кроной высотой и диаметром до 3–4 м
<i>Cerasus vulgaris</i> Mill.	2	быстрорастущий кустарник с широко раскидистой кроной высотой и диаметром до 3–4 м
<i>Hosta hybrida</i> Blue Cadet	20	высота куста – 30–35 см; ширина взрослого растения до 70 см
<i>Astilbe japonica</i> A. Gray	36	листья насыщенно-зеленые, блестящие; высота во время цветения 60–70 см
<i>Hosta hybrida</i> Aureomaculata	26	высота куста до 38 см; ширина взрослого растения – до 81 см
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	2	многолетний папоротник высотой до 50–120 см
<i>Salvia nemorosa</i> L.	58	самый долговечный и зимостойкий вид; высота шалфея дубравного 30–60 см
<i>Hydrangea arborescens</i> Annabelle L.	7	кустарник в форме купола, до 3 м высоты; соцветия вначале зеленоватые, позже становятся белыми
<i>Microbiota decussata</i> Kom.	2	кустарник с насыщенно-зеленой хвоей; крона до 40 см, в ширину до 2 м

На участке применяется кадочное озеленение, ассортимент которого представлен *Eustoma grandiflorum* и *Viola wittrockiana* (рис. 10).



Рисунок 10 – Кадочное озеленение

Заключение. Частный сад – это отражение души хозяина участка. В ходе проектных решений была разработана дизайн-концепция «Сад-загадка», которая создает неповторимый дизайн пространства небольшого сада. В дополнение концепции был подобран ассортимент растений, который будет радовать посетителей своим цветением весь сезон. Растения, рекомендуемые для озеленения, довольно декоративны, эффектны во время цветения и имеют яркую осеннюю окраску.

Список источников

1. Теодоронский В. С., Боговая И. О. Объекты ландшафтной архитектуры. М. : Московский государственный университет леса, 2008. 327 с.
2. Киреева Т. В. Архитектурно-ландшафтный анализ. Часть 2. Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, 2010. 29 с.

References

1. Teodoronsky V. S., Bogovaya I. O. *Objects of landscape architecture*, Moscow, Moskovskii gosudarstvennyi universitet lesa, 2008, 327 p. (in Russ.).
2. Kireeva T. V. *Architectural and landscape analysis. Part 2*, Nizhnii Novgorod, Nizhegorodskii gosudarstvennyi arkhitekturno-stroitel'nyi universitet, 2010, 29 p. (in Russ.).

© Козлова А. Б., Шангинова Е. А., Коняхина Е. С., 2025

Статья поступила в редакцию 12.05.2025; одобрена после рецензирования 04.06.2025; принята к публикации 13.08.2025.

The article was submitted 12.05.2025; approved after reviewing 04.06.2025; accepted for publication 13.08.2025.

Научная статья

УДК 712

EDN STGODU

**Оценка состояния цветочного оформления
общественных пространств г. Благовещенска**

Анна Борисовна Козлова¹, кандидат биологических наук, доцент

Евгения Александровна Шангинова², старший преподаватель

Татьяна Сергеевна Саяпина³, ландшафтный архитектор

^{1, 2} Дальневосточный государственный аграрный университет

Амурская область, Благовещенск, Россия

³ Автономная некоммерческая организация «Центр развития территорий»

Амурская область, Благовещенск, Россия

¹ princepiya@mail.ru, ² evgenia_shan@mail.ru, ³ tat.saiapina@mail.ru

Аннотация. В статье представлены описание методики и анализ состояния цветочного оформления общественных пространств г. Благовещенска, проведенный на основе результатов маршрутного исследования территорий общего пользования в течение летнего периода 2023 г. Исследование выявило важность своевременного и полноценного ухода за цветочным оформлением городских общественных пространств. Полученные выводы показывают потенциал использованной авторами методики для дальнейшего улучшения цветочного оформления городских общественных пространств.

Ключевые слова: цветочное оформление, ассортимент, встречаемость, многолетние растения, однолетние растения, маршрутное исследование

Для цитирования: Козлова А. Б., Шангинова Е. А., Саяпина Т. С. Оценка состояния цветочного оформления общественных пространств г. Благовещенска // Современные тенденции в ландшафтном дизайне : сборник научных трудов. Выпуск 3. Благовещенск : Дальневосточный ГАУ, 2025. С. 29–37.

Original article

**Assessment of the state of floral decoration
of public spaces in Blagoveshchensk**

Anna B. Kozlova¹, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor

Evgenia A. Shanginova², Senior Lecturer

Tatiana S. Sayapina³, Landscape Architect

^{1, 2} Far Eastern State Agrarian University, Amur region, Blagoveshchensk, Russia

³ Autonomous Non-Commercial Organization "Center for Development of Territories", Amur region, Blagoveshchensk, Russia

¹ princepiya@mail.ru, ² evgenia_shan@mail.ru, ³ tat.saiapina@mail.ru

Abstract. The article presents a description of the methodology and an analysis of the state of floral decoration of public spaces in Blagoveshchensk, based on the results of a route study of public areas during the summer period of 2023. The study revealed the importance of timely and complete care of the floral design of urban public spaces. The findings show the potential of the methodology used by the authors to further improve the floral design of urban public spaces.

Keywords: floral decoration, assortment, occurrence, perennial plants, annual plants, route research

For citation: Kozlova A. B., Shanginova E. A., Sayapina T. S. Assessment of the state of floral decoration of public spaces in Blagoveshchensk. Proceedings from *Sovremennye tendentsii v landshaftnom dizaine*. (PP. 29–37), Blagoveshchensk, Dal'nevostochnyi gosudarstvennyi agrarnyi universitet, 2025 (in Russ.).

Введение. Цветочное оформление – один из важнейших элементов создания эстетической привлекательности городских пространств. Цветники являются действенным средством создания гармоничной архитектурно-пространственной среды, а различные приемы их создания позволяют формировать индивидуальный художественный облик города [1].

К сожалению, не всегда цветочное оформление характеризуется высоким качеством. Часто нарушаются сомасштабность элементов в конструкциях, правила цветовых сочетаний и высотных характеристик. Внешний облик цветников сильно страдает от засоренности сорной растительностью, изреженности посадок и т. д.

Изучение особенностей цветочного оформления как одного из сложнейших элементов средового продукта дизайна позволит расширить понимание его восприятия в структуре общественного пространства.

Целью работы явилась оценка состояния цветочного оформления общественных пространств г. Благовещенска.

Методика исследований. Летом 2023 г. маршрутным методом был проведен мониторинг цветочного оформления на территориях общего пользования г. Благовещенска. С помощью методики оценки общего и эстетического

состояния цветочных конструкций обследовано 243 цветочно-декоративных композиции, расположенные на 14 общественных территориях города.

В основу методики положены характеристики: степень засоренности, плотность посадок, планирование поверхности цветника, развитие растений, декоративность, состояние почвы.

Первая категория означает неудовлетворительное состояние цветника: поверхность цветника спланирована грубо; растения слабо развиты, мало декоративны или их значительная часть (более 10 %) усохла или усыхает; сорняки могут занимать более 10 % площади цветника; почва плотная и сухая.

Вторая категория показывает удовлетворительное состояние цветника: поверхность цветника с заметными неровностями; растения нормально развиты, но имеются сорняки, занимающие не более 10 % площади цветника или количества декоративных растений; почва слежавшаяся и сухая.

Третья категория означает хорошее состояние цветника: поверхность цветника тщательно спланирована; растения хорошо развиты и декоративны; сорняков нет; почва рыхлая и влажная.

При оценке общего состояния было выявлено что цветники, которые мы изучали, относятся ко всем обозначенным категориям: 55 % цветочных конструкций относятся к первой категории с неудовлетворительным состоянием; 30 % цветников оказались в удовлетворительном состоянии и только 15 % – в хорошем состоянии.

Оценка эстетического состояния цветников на всех исследуемых территориях проводилась в середине августа по четырем показателям: гармоничность цветовых сочетаний (0–1 балл), гармоничность высотных характеристик растений (0–3 балла), гармоничность соотношения цветовых пятен (0–1 балл), состояние растений (0–2 балла). Эстетическое состояние цветников оценивалось как неудовлетворительное, если сумма полученных баллов по всем показателям составляла от 0 до 3; удовлетворительное – от 4 до 5; хорошее – от 6 до 7 баллов.

Результаты исследований. В качестве примера цветника, получившего максимальный балл оценки общего и эстетического состояния, можно привести цветник, расположенный на площади имени Ленина и находящийся возле памятника Ф. Н. Мухину. Основной ассортимент растений здесь представлен в довольно интересном видовом разнообразии по сравнению с цветниками на других общественных пространствах города. Соблюдается соотношение высот растений. Растения грамотно подобраны по конфигурации цветника и по видовому составу. Рисунок цветника хорошо виден, с четко очерченными контурами. Растения здоровые. Сорная растительность отсутствует (рис. 1).



фото Т. С. Саяпиной

**Рисунок 1 – Цветник на площади имени Ленина,
возле памятника Ф. Н. Мухину**

При оценке цветников по среднему баллу были выявлены следующие результаты (табл. 1).

Наивысшую оценку получили цветочные конструкции, расположенные в Парке Мира, на площади имени В. И. Ленина и городской набережной реки Амур (5,8–6,4 балла). Наиболее низкие оценки получили цветочные конструкции, расположенные в скверах «Бабочка», «Аист», и на набережной реки Зея (1–2,28 балла).

Таблица 1 – Оценка декоративности цветочного оформления на общественных пространствах г. Благовещенска

Название общественной территории	Критерии оценки				Сумма баллов
	1	2	3	4	
Парк Мира	1	3	1	1,4	6,4
Сквер «Бабочка»	0	0	0	1	1,0
Сквер у бывшего кинотеатра «Харбин» (сквер «Аист»)	0	0	0	1	1,0
Сквер имени воинов-интернационалистов	0	1,50	0,25	0,50	2,75
Площадь имени В. И. Ленина	1	3	0,90	1,40	6,3
Площадь Победы	1	2,2	1	1,4	5,6
Городской парк	0,84	1,84	0,84	1,25	4,77
Парк Дружбы	0,4	1,6	0,4	1,5	3,9
Набережная города	0,7	2,1	1	1,9	5,8
Новая набережная вдоль р. Зея	0,06	0,20	0,09	1,93	2,28
Сквер у Центра эстетического воспитания имени В. В. Белоглазова	0,5	1,8	0,5	1,8	4,6
Территория возле Общественно-культурного центра	1	1	0	1	3
Территория возле многофункционального центра	0,50	1,25	0,25	0,75	2,75
Цифрами обозначены критерии оценки: 1 – гармоничность цветовых сочетаний; 2 – гармоничность высотных характеристик; 3 – гармоничность соотношения цветочных пятен; 4 – состояние растений.					

Основными причинами, повлиявшими на ухудшение декоративности цветников, оказались:

- 1) низкая культура обслуживания;
- 2) отсутствие своевременных прополок;
- 3) разреженность посадок;
- 4) непрофессиональное использование художественных законов гармонии.

Результаты исследований показали, что основными типами цветочного оформления являются контейнерное озеленение и регулярные цветники.

Например, в сквере у Центра эстетического воспитания имени В. В. Белоглазова расположены два альпинария. В альпинариях используются такие растения как *Hosta lacifolia* (Engl.), *Leymus arenarius* (L.), *Matteuccia struthiopteris*

(L.) Tod. и *Petunia × hybrida* (Hook.) Vilm. Оба альпинария получили низкие баллы, поскольку было нарушено главное правило при устройстве такой конструкции – она должна смотреться естественно и гармонировать с остальным ландшафтом (рис. 2).



фото Т. С. Саяпиной

Рисунок 2 – Альпинарии в сквере у Центра эстетического воспитания имени В. В. Белоглазова

На большинстве исследуемых территорий колористические решения в цветниках не отвечали принципам цветовых гармоний. По результатам исследований выявлено, что на многих объектах гармоничность соотношения высотных характеристик также не соблюдалась.

В процессе мониторинга было установлено, что на территориях общественных пространств города произрастает 10 видов многолетних травянистых растений и 18 видов летников, относящихся к 18 семействам.

Наиболее часто встречались следующие виды: *Tagetes patula* L., *Tagetes erecta* L., *Petunia × hybrida* (Hook.) Vilm, *Ageratum hort.*, *Dahlia hort.*, *Alternanthera × hybrida*, *Coleus × hybridus*, *Senecio cineraria* DC., *Hosta lancifolia* (Engl.) и другие, представленные в таблице 2. Встречаемость остальных видов составила менее 16 %.

Наиболее разнообразный ассортимент растений отмечен на набережной у р. Амур (13 видов), в Городском парке (12 видов), Парке Дружбы (11 видов) и

в сквере у Центра эстетического воспитания имени В. В. Белоглазова (9 видов).

Таблица 2 – Встречаемость видов декоративных травянистых растений в озеленении общественных пространств г. Благовещенска

Семейство	Кол-во видов	Доля представителей семейства в видовом разнообразии, %	Наиболее распространенные виды семейства	Встречаемость видов, %
Asteraceae	5	18,6	<i>Tagetes patula</i> L.	70
			<i>Tagetes erecta</i> L.	25
			<i>Ageratum hort.</i>	32
			<i>Dahlia hort.</i>	25
			<i>Senecio cineraria</i> DC.	33
Solanaceae	1	3,7	<i>Petunia × hybrida</i>	42
Amaranthaceae	3	11	<i>Alternanthera × hybrida</i>	25
Lamiaceae	2	7,4	<i>Salvia splendens</i> Sellow ex Nees	42
			<i>Coleus × hybridus</i>	25
Asparagaceae	2	7,4	<i>Hosta lancifolia</i> Thunb./ <i>Hosta × hybrida</i>	50
			<i>Chlorophytum comosum</i> (Thunb.) Jacques	33
Convolvulaceae	2	7,4	<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	17
Другие семейства	13	44,4	в единичных экземплярах	1–16

В ходе исследований установлено, что, несмотря на большое разнообразие используемого ассортимента цветочной травянистой растительности, в озеленении большинства территорий общественных пространств в городе используется ограниченный ассортимент, представленный в основном однолетними культурами.

Было отмечено очень низкое разнообразие травянистых многолетников. В основном они представлены *Hosta × hybrida*, *Hosta lancifolia* Thunb., *Bergenia crassifolia* (L.), *Sedum spectabile* (Boreau) H. Ohba, *Matteuccia struthiopteris* (L.) Tod., *Lamium maculatum* (L.) L., *Leymus arenarius* (L.) Hochst., *Phalaroides arundinacea* (L.) Rauschert, *Festuca glauca* (Auquier), *Lilium asiatic*, *Hemerocallis middendorffii* Trautv. & C.A. Mey.

Один из современных подходов к цветочному оформлению российских городов – широкое использование многолетних растений. Увеличение разнообразия декоративных многолетников позволяет существенно повысить вариативность композиционных решений [2], способствует созданию психологически более комфортной городской среды [3], а в ряде случаев также экономии средств на содержание цветников [4].

Следует отметить, что на протяжении многих лет профессиональные цветоводы с осторожностью относились к созданию многолетних цветочных композиций на территориях общественных пространств города [4]. Основным сдерживающим фактором при этом был короткий срок их цветения. В среднем он составляет около двух недель, в то время как у однолетних видов цветение длится на протяжении всего вегетационного периода. Кроме того, многолетние декоративные растения более чувствительны к состоянию почв и загрязнению атмосферного воздуха, чем однолетние [1].

Использование более широкого ассортимента травянистых многолетников может позволить создавать более интересные и декоративные композиции. С эстетической точки зрения использование многолетних культур в цветниках позволит решить проблему разреженности посадок, а также будет являться более экономичным решением по сравнению с ежегодным высаживанием однолетних культур в преобладающем количестве.

Заключение. Полученные данные исследований цветочного оформления общественных пространств Благовещенска позволили выявить недостатки: слабое разнообразие типов цветочного оформления; применение скудного ассортимента цветочных культур; недостаточное соблюдение агротехники выращивания цветочных культур; низкий уровень ухода за цветниками; разреженные посадки (низкая плотность посадки); непрофессиональное использование художественных законов гармонии. Более всего на оценку качества и

декоративности цветников повлияло отсутствие должного ухода за цветниками и низкая плотность посадок.

На основе полученных результатов обоснована эффективность применения методики оценки состояния цветочного оформления общественных пространств г. Благовещенска. Данная методика может стать важным инструментом при создании и реализации проектов, отвечающих современным требованиям к цветочному оформлению городских общественных пространств.

Список источников

1. Горанова О. А., Атрощенко Л. А. Оценка цветочного оформления городских общественных пространств // Вестник Университета Правительства Москвы. 2023. № 3. С. 21–26.
2. Francini A., Romano D., Toscano S., Ferrante A. The contribution of ornamental plants to urban ecosystem services // Earth. 2022. No. 3. P. 1258–1274.
3. Shi Y., Zhang J., Shen X., Chen L., Xu Y., Fu R. [et al.]. Designing perennial landscapes: plant form and species richness influence the gaze perception associated with aesthetic preference // Land. 2022. No. 11. P. 1860.
4. Семенкова Е. В. К вопросу о системном подходе к цветочному оформлению города // Лесной вестник. 2015. № 5. С. 23–27.

References

1. Goranova O. A., Atroschenko L. A. Evaluation of floral decoration of urban public spaces. *Vestnik Universiteta Pravitel'stva Moskvy*, 2023;3:21–26 (in Russ.).
2. Francini A., Romano D., Toscano S., Ferrante A. The contribution of ornamental plants to urban ecosystem services. *Earth*, 2022;3:1258–1274.
3. Shi Y., Zhang J., Shen X., Chen L., Xu Y., Fu R. [et al.]. Designing perennial landscapes: plant form and species richness influence the gaze perception associated with aesthetic preference. *Land*, 2022;11:1860.
4. Semenkova E. V. On the issue of a systematic approach to the floral design of the city. *Lesnoi vestnik*, 2015;5:23–27 (in Russ.).

© Козлова А. Б., Шангинова Е. А., Саяпина Т. С., 2025

Статья поступила в редакцию 16.05.2025; одобрена после рецензирования 09.06.2025; принята к публикации 13.08.2025.

The article was submitted 16.05.2025; approved after reviewing 09.06.2025; accepted for publication 13.08.2025.

Научная статья
УДК 582
EDN RDJYLV

Микроклональное размножение растений в Амурской области

Наталья Алексеевна Тимченко¹, кандидат биологических наук, доцент
Диана Николаевна Шаройко², студент бакалавриата

^{1, 2} Дальневосточный государственный аграрный университет

Амурская область, Благовещенск, Россия

¹ timchenko-nat@mail.ru, ² makerovadiana0@gmail.com

Аннотация. В статье представлены материалы, описывающие условия для микроклонального размножения и выращивания растений-клонов на базе лаборатории технологий *in vitro* в Амурском филиале Ботанического сада-института Дальневосточного отделения РАН. Исследования по клонированию проводились на рододендроне даурском (*Rhododendron dauricum* L.). В результате 9 из 100 эксплантов оказались пригодны для первичного пассажа.

Ключевые слова: микроклональное размножение, культивирование клеток, культура *in vitro*, питательная среда, клонирование растений, вегетативное размножение, культура клеток и тканей

Для цитирования: Тимченко Н. А., Шаройко Д. Н. Микроклональное размножение растений в Амурской области // Современные тенденции в ландшафтном дизайне : сборник научных трудов. Выпуск 3. Благовещенск : Дальневосточный ГАУ, 2025. С. 38–44.

Original article

Microclonal reproduction of plants in the Amur region

Natalya A. Timchenko¹, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor
Diana N. Sharoiko², Undergraduate Student

^{1, 2} Far Eastern State Agrarian University, Amur region, Blagoveshchensk, Russia

¹ timchenko-nat@mail.ru, ² makerovadiana0@gmail.com

Abstract. The article presents materials describing the conditions for microclonal reproduction and cultivation of clone plants at the Laboratory of *in vitro* Technologies in the Amur branch of the Botanical Garden Institute of the Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences. Cloning studies were conducted on *Rhododendron dauricum* L. As a result, 9 out of 100 explants were suitable for primary passage.

Keywords: microclonal reproduction, cell culture, *in vitro* culture, nutrient medium, plant cloning, vegetative reproduction, cell and tissue culture

For citation: Timchenko N. A., Sharoiko D. N. Microclonal reproduction of plants in the Amur region. Proceedings from *Sovremennye tendentsii v landshaftnom dizaine*. (PP. 38–44), Blagoveshchensk, Dal'nevostochnyi gosudarstvennyi agrarnyi universitet, 2025 (in Russ.).

Введение. В настоящее время рынок декоративных садовых и сельскохозяйственных культур претерпевает большой интерес к новым сортам и формам. При переходе экономических отношений к импортозамещению возникла проблема обеспеченности рынка посадочным материалом. В этой связи массовое производство и обеспечение качественным посадочным материалом являются актуальной задачей для городских и муниципальных служб, связанных с зеленым строительством [1].

Один из способов вегетативного или бесполого размножения в культуре *in vitro* называется микроклональным. Он позволяет вырастить растение, генетически идентичное родительской форме, и сохранить исходному материнскому растению (растение-донор) признаки посадочного материала.

Целью исследований являлось определение возможностей микроклонального размножения в условиях Амурской области.

Материалы и методы исследований. Для микроклонального размножения отбирается растительный материал в виде образцов из небольших отрезков от верхушечных частей побегов, содержащих меристему (клетки-экспланты), чтобы произвести много микроклонов от оригинального родительского организма [1, 2]. Данная технология развивалась параллельно с технологией *in vitro* [1, 3]. Исторически выделяют пять этапов становления и формирования данного научного направления.

В конце XIX в. Готлибом Хаберландтом (австро-венгерским физиологом) выдвинута теория о способности некоторых растительных клеток образовывать цельный организм, которая стала именоваться «тоти-потентность». На

втором этапе (1910–1920 гг.) В. Роббинсом и В. Котте создана асептическая культура корней. В 1930–1940 гг. были впервые стандартизированы компоненты сред и выращивания *in vitro* почек и побегов в направлении морфологически однородной культуры, способной сохранять правильный диплоидный набор хромосом, не обладающей онкогенной активностью [4]. К 1960 г. стали развиваться теория неограниченного роста растительных клеток в *in vitro*, теории и практические разработки становления и оптимизация техники микроклонирования на основе гормонально-регулируемого каллусо- и органогенеза. С 1980-х гг. по настоящее время отмечается интенсивность фундаментальных исследований и бурное развитие методов *in vitro* и микроклонального размножения как нового раздела физиологии растений [5, 6].

К основным преимуществам метода относят высокий коэффициент размножения (10^5 – для лиственных и 10^4 – для хвойных видов), возможность размножать растения с высоким уровнем наследования хозяйственно-ценных признаков и свойств, проводя работы в любое время года. Также растения, полученные таким способом, являются более устойчивыми к различным патогенным факторам и в своем развитии оказываются быстрее. Таким методом вегетативного размножения можно сохранить генофонд любого растения [7].

Результаты исследований. Лаборатория технологий *in vitro* в Амурском филиале Ботанического сада-института Дальневосточного отделения РАН состоит из нескольких специализированных комнат, значение каждой из которых определяет успех микроклонального размножения. В первом помещении находятся холодильные установки, кондиционер, место для хранения личных сменных вещей научных сотрудников. Первое функциональное помещение лаборатории – комната для приготовления питательных сред, где расположены холодильник для хранения реагентов и готовых питательных сред, прибор для измерения уровня кислотности среды (рН-метр), шкаф с посудой для приготовления, весы, магнитная мешалка и др. необходимые приборы и

устройства. В автоклавной и моечной находятся автоклав, мойка, дистиллятор, жарочный шкаф для стерилизации металлических приборов. Самый важный аспект успеха микроклонального размножения – стерильность, а самое определяющее место в лаборатории – посевная и помещение для выращивания клонированных растений со стеллажами и встроенным освещением, которое регулируется таймером (рис. 1).



**Рисунок 1 – Культивируемые растения в лаборатории
Амурского филиала Ботанического сада-института**

При посеве используется ламинарный шкаф для очищения воздуха. Акклиматизация – самый напряженный период в процессе микроклонального размножения растений. В помещении находятся освещенные стеллажи, небольшая климатическая камера, в которой поддерживаются необходимые температура, свет и влажность.

В состав питательных сред входят макросоли, калий, фосфор, азот, магний, кальций, углеводы (глюкоза, фруктоза, сорбитол) и различные активаторы роста, такие как цитокинины, ауксины, гибберелины и другие. Также активно используется агар-агар для создания желеобразного состояния среды. В

Амурском филиале Ботанического сада-института применяются питательные среды Мурасигескуга, ВПМ (WPM – Wood Plant Medium).

После приготовления питательную среду с помощью рН-метра доводят до определенного уровня кислотности (обычно 5,7), автоклавируют в автоклаве и затем в стерильной комнате разливают по колбам.

Для введения в культуру *in vitro* рододендрона даурского была приготовлена питательная среда, предложенная В. А. Андерсоном (АМ) [8]. Ее измененная рецептура представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Рецептура приготовления питательной среды для рододендрона даурского (две литровые колбы) по Андерсону (с изменениями) [8]

Компонент	Дозировка на одну колбу
Сахароза, г	15
Агар бактериологический, г	3 (по Андерсону – 4)
Мезоинозит, мг	50
Аденин, мг	20
Глицин, мг	1 (по Бровко [5], по Андерсону – отсутствует)
Маточный раствор макроэлементов, мл	50
$\text{CuCl}_2 \times 2\text{H}_2\text{O}$, мг	220
Маточный раствор микроэлементов (MS от 18.04.2022), мл	0,5
Хелат железа ($\text{FeSO}_4 \times 7\text{H}_2\text{O}$, $\text{Na}_2\text{ЭДТА} \times 2\text{H}_2\text{O}$), мл	10

Рододендрон на момент сбора (15 мая 2025 г.) находился в стадии завершения цветения. Перед посевом проводилась предварительная очистка от внешних загрязнений, после чего образцы подвергались стерилизации (хлорид ртути (II)) в течение одной минуты при постоянном помешивании с многократной промывкой водой. Побеги препарировали, после чего укладывали на питательную среду (табл. 1), заранее разлитую по пробиркам.

Закключение. В результате экспериментальных исследований, 9 из 100 экз-плантов оказались пригодны для первичного пассажа. Из четырех приготовленных питательных сред лучше всех подошла среда АМ рН5,7 2iP 8 ИУК 4.

В Амурском филиале Ботанического сада-института Дальневосточного отделения РАН научные сотрудники также занимаются микроклональным размножением трех сортов сливы амурской селекции, двух сортов абрикоса, а также размножают шесть видов папоротников, три из которых занесены в Красную книгу Амурской области.

Особенным экземпляром микроклонального размножения является краснокнижное водное растение – Бразения Шребера. Научным сотрудником были совершены попытки вырастить хвойное древесное растение – тис остроконечный, но они не увенчались успехом, конгломерат не смог развиваться.

Создание новых сортов растений безусловно важная задача современной селекции, но не менее важно уметь сохранить уже созданные сорта. Именно по данной причине продолжается проведение экспериментальных опытов на различных средах применительно к разным видам растений и изучение культуры микроклонального размножения.

Список источников

1. Бутенко Р. Г. Биология клеток высших растений *in vitro* и биотехнология на их основе : учебное пособие. М. : Московский государственный университет, 2008. 108 с.
2. Картель Н. А., Кильчевский А. В. Биотехнология в растениеводстве : учебник. М. : Технология, 2005.
3. Катаева Н. В., Бутенко Р. Г. Клональное микроразмножение растений. М. : Наука, 1983. 96 с.
4. Милехин А. В., Рубцов С. Л. Технология микроклонального размножения хризантемы в условиях *in vitro* // Молодой ученый. 2015. № 24 (104). С. 335–338.
5. George E. F., Hall M. A., De Klerk G. J. Plant propagation by tissue culture. Vol. 1. The Background. Springer, Dordrecht, 2008.
6. Падутов В. Е., Баранов О. Ю., Воропаев Е. В. Методы молекулярно-генетического анализа. Минск : Юнипол, 2007. 182 с.
7. Решетников В. Н., Спиридович Е. В., Носов А. М. Биотехнология растений и перспективы ее развития // Физиология растений и генетика. 2014. Т. 46. № 1. С. 3–18.

8. Anderson W. C. Propagation of Rhododendrons by tissue culture. Development of a culture medium for multiplication of shoots // International Plant Propagators Society. 1975. Vol. 25. P. 129–135.

References

1. Butenko R. G. *Biology of higher plant cells in vitro and biotechnology based on them: textbook*, Moscow, Moskovskii gosudarstvennyi universitet, 2008, 108 p. (in Russ.).

2. Kartel N. A., Kilchevsky A. V. *Biotechnology in crop production: textbook*, Moscow, Tekhnologiya, 2005 (in Russ.).

3. Kataeva N. V., Butenko R. G. *Clonal micropropagation of plants*, Moscow, Nauka, 1983, 96 p. (in Russ.).

4. Milekhin A. V., Rubtsov S. L. Technology of microclonal reproduction of chrysanthemums in vitro. *Molodoi uchenyi*, 2015;24(104):335–338 (in Russ.).

5. George E. F., Hall M. A., De Klerk G. J. Plant propagation by tissue culture. Vol. 1. The Background, Springer, Dordrecht, 2008.

6. Padutov V. E., Baranov O. Yu., Voropaev E. V. *Methods of molecular genetic analysis*, Minsk, Yunipol, 2007, 182 p. (in Russ.).

7. Reshetnikov V. N., Spiridovich E. V., Nosov A. M. Plant biotechnology and its development prospects. *Fiziologiya rastenii i genetika*, 2014;46;1:3–18 (in Russ.).

8. Anderson W. C. Propagation of Rhododendrons by tissue culture. Development of a culture medium for multiplication of shoots. International Plant Propagators Society, 1975;25:129–135.

© Тимченко Н. А., Шаройко Д. Н., 2025

Статья поступила в редакцию 16.05.2025; одобрена после рецензирования 09.06.2025; принята к публикации 13.08.2025.

The article was submitted 16.05.2025; approved after reviewing 09.06.2025; accepted for publication 13.08.2025.

Научная статья
УДК 582.394
EDN ONDMML

Дальневосточные папоротники как элемент природного стиля

Ольга Викторовна Храпко, доктор биологических наук, доцент
Ботанический сад-институт Дальневосточного отделения РАН
Приморский край, Владивосток, Россия, ovkhrapko@yandex.ru

Аннотация. Дана характеристика декоративных групп дальневосточных папоротников, рекомендуемых для использования в ландшафтном дизайне. Показаны примеры использования папоротников при создании ландшафтных композиций различного типа. Отмечено, что папоротники являются характерными элементами лесов и придадут композициям сходство с природными растительными сообществами.

Ключевые слова: ландшафтный дизайн, природный стиль, Дальний Восток, папоротники

Финансирование: работа выполнена в рамках государственного задания по темам: «Аборигенная и инвазионная флора Восточной Азии: трансформация в условиях возрастающей антропогенной нагрузки на экосистемы» (регистрационный номер 122040800085-4); «Введение в культуру, изучение и сохранение генетических ресурсов хозяйственно-ценных растений Восточной Азии» (регистрационный номер 122040800086-1).

Для цитирования: Храпко О. В. Дальневосточные папоротники как элемент природного стиля // Современные тенденции в ландшафтном дизайне : сборник научных трудов. Выпуск 3. Благовещенск : Дальневосточный ГАУ, 2025. С. 45–56.

Original article

Far Eastern ferns as an element of natural style

Olga V. Khrapko, Doctor of Biological Sciences, Associate Professor
Botanical Garden-Institute of the Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences, Primorsky krai, Vladivostok, Russia, ovkhrapko@yandex.ru

Abstract. The article provides a description of decorative groups of Far Eastern ferns recommended for use in landscape design. Examples of using ferns in creating landscape compositions of various types are shown. It is noted that ferns are characteristic elements of forests and will give compositions a resemblance to natural plant communities.

Keywords: landscape design, natural style, Far East, ferns

Funding: the work was carried out within the framework of the state assignment on the following topics: "Indigenous and invasive flora of East Asia: transformation under increasing anthropogenic pressure on ecosystems" (registration number 122040800085-4); "Introduction to culture, study and conservation of genetic resources of economically valuable plants of East Asia" (registration number 122040800086-1).

For citation: Khrapko O. V. Far Eastern ferns as an element of natural style. Proceedings from *Sovremennye tendentsii v landshaftnom dizaine*. (PP. 45–56), Blagoveshchensk, Dal'nevostochnyi gosudarstvennyi agrarnyi universitet, 2025 (in Russ.).

Сегодня в связи с возрастающей степенью урбанизации сильнее происходит отрыв человека от окружающей естественной природы, что приводит к ухудшению как физического, так и психического здоровья. Все большее значение приобретает введение в ландшафтное обустройство населенных пунктов и мест отдыха пейзажного или природного стиля, призванного компенсировать вынужденное «отлучение» человека от природного окружения. Также признается актуальность использования этого стиля в городском ландшафтном дизайне [1]. Отмечается, что элементы природного озеленения в современном благоустройстве осуществляют не столько декоративную функцию, но также участвуют в построении общей «зеленой инфраструктуры» урбанизированной среды [2].

Одними из характерных черт данного стиля являются элементы живой и неживой природы; создание ощущения гармонии, покоя, с одной стороны, и «спокойной» динамики – всего того, чего не хватает современному человеку в повседневной жизни. Непременным элементом природного стиля выступают дикорастущие декоративные растения, к использованию которых в ландшафтном дизайне интерес все возрастает [3]. При создании ландшафтных композиций в природном стиле основное внимание уделяется не цвету, а разнообразию структуры и формы. В этом значительная роль принадлежит декоративнолиственным растениям, к которым относятся и папоротники. В настоящее

время они выращиваются в садах [4–6]; имеются сведения об их использовании для создания бордюров [7], каменистых садов [8]. Ряд видов рекомендован для использования в городском озеленении [9, 10].

Из всех регионов нашей страны наиболее богат папоротниками Дальний Восток, для территории которого указано 114 видов этих растений [11]. Ряд из них уже прошел интродукционные испытания и может быть рекомендован для использования в озеленении дальневосточных городов [12, 13].

Папоротники не привлекают к себе внимание красочными цветками; они декоративны благодаря внешнему облику, окраске черешка, форме и степени рассеченности пластинки. Так, один из наиболее красивейших дальневосточных папоротников – изящный адиантум стоповидный (*Adiantum pedatum* L.) выделяется темным (почти черным) черешком и ажурной полукруглой пластинкой (рис. 1). Оригинальную форму пластинки имеют также оноклея чувствительная (*Onoclea sensibilis* L. (рис. 2)) и щитовник трехраздельный (*Polystichum tripterum* (G. Kunze) C. Presl).



фото Н. И. Курзенко

Рисунок 1 – Адиантум стоповидный



фото Н. И. Курзенко

Рисунок 2 – Оноклея чувствительная

У большинства видов папоротников пластинки вытянутые, значительно рассечены, что создает эффект ажурности. Различны размеры папоротников:

у самых крупных высота может достигать 1,5 м, другие характеризуются меньшими размерами. У некоторых видов (страусник обыкновенный (*Matteuccia struthiopteris* (L.) Torado (рис. 3)), чистоустовник азиатский (*Osmundastrum asiaticum* (Fern.) Tagawa) и др.) вайи образуют своеобразные «вазы»; другие (кочедыжник китайский (*Athyrium sinense* Rupr.), щитовник расширенный (*Dryopteris expansa* (C. Presl) Fras.-Jenk. et Jermy) и др.) имеют форму «куста». Еще одна группа видов (буковник обыкновенный (*Phegopteris connectilis* (Michx.) Watt.), голокучник иезский (*Gymnocarpium jessoense* (Koidz.) Koidz. и др.), для которых характерны длинные подземные корневища, формируют (разрастаясь) куртины или пятна. В зависимости от строения растений, формы и характера их разрастания декоративные дальневосточные папоротники были разделены на несколько групп [14].



фото М. Н. Колдаевой
**Рисунок 3 – Страусник
обыкновенный (фаза
активного роста)**



фото Б. В. Большакова
**Рисунок 4 – Щитовник
толстокорневищный**

Первая группа. Высокие (до 1,5 м) папоротники, крупные вайи которых образуют стройную воронку. Корневища плотные, массивные; активное вегетативное разрастание отмечено только у страусника обыкновенного. У других видов оно либо отсутствует (щитовник толстокорневищный (*Dryopteris crassirhizoma* Nakai) (рис. 4)), либо незначительно (чистоустник азиатский (*Osmundastrum asiaticum* (Fernald) Tagawa)). Высаживать в ландшафтных композициях такие папоротники следует либо одиночно, создавая солитеры, либо небольшими (3–5 экземпляров) группами.

Вторая группа. Средневысокие и довольно высокие (до 1 м) папоротники с вайями, собранными пучком (кочедыжник китайский (рис. 5), щитовник расширенный и др.). Корневища представителей этой группы способны ветвиться при помощи коротких боковых побегов, в связи с чем такие папоротники незначительно разрастаются и приобретают форму «куста». Высаживать их можно как одиночно, так и группами по 3–7 особей.



фото Н. И. Курзенко

**Рисунок 5 – Кочедыжник
китайский**



фото О. В. Храпко

**Рисунок 6 – Лепторумора
амурская**

Третья группа. Низкие и средневысокие (до 0,8 м) папоротники, вайи которых располагаются либо одиночно, либо пучком. В зависимости от строения

корневищ группа разделена на три подгруппы: А – виды с короткими корневищами и короткими боковыми побегами (адиантум стоповидный, лепторумора амурская (*Leptorumohra amurensis* (Christ) Tzvel.) (рис. 6)); Б – длиннокорневищные (ложнопузырник игольчатый (*Pseudocystopteris spinulosa* (Maxim.) Ching)); В – короткокорневищные (корноптерис городчато-пильчатый (*Cornopteris crenulatoserrulata* (Makino) Nakai)). Все представители этой декоративной группы в той или иной степени вегетативно разрастаются и пригодны для создания куртин, пятен.

Известно, что наибольшая территория Дальнего Востока покрыта лесами, характерным элементов которых являются папоротники [14]. Так, на 27,8 % лесопокрытой площади Приморья развиты пихтово-еловые леса, которые занимают первое место среди других лесных формаций Приморья [15]. Для темных хвойных дальневосточных лесов характерны лепторумора амурская, буковник обыкновенный (рис. 7), щитовник расширенный.



фото О. В. Храпко

**Рисунок 7 – Буковник
обыкновенный**



фото М. Н. Колдаевой

Рисунок 8 – Голокучник иезский

Щитовник расширенный вегетативно малоподвижен, почти не разрастается, имеет кустовидную форму, относится ко второй декоративной группе. Лепторумора амурская – невысокий папоротник, представитель декоративной

группы 3А. Образуется группы или латки в зависимости от освещенности: при достаточном освещении разрастается короткими подземными побегами, образуя группы, куртины; при недостаточном – длина побегов увеличивается, папоротник образует рыхлые пятна. Буковник обыкновенный (представитель группы 3В) разрастается при помощи длинных подземных побегов. Все эти виды могут использоваться при создании декоративных ландшафтных композиций, имитирующих темнохвойные леса. В посадках такого типа в Амурской области могут быть использованы, прошедшие испытание в культуре лептормора амурская, буковник обыкновенный и др. [13].

Хвойно-широколиственные леса представлены в Приморском крае кедрово-широколиственными лесами, занимающими по площади второе место после елово-пихтовых лесов, и чернопихтово-широколиственными лесами – одной из самобытных, оригинальных лесных формаций Приморского края, отличающейся исключительным флористическим разнообразием [16]. Это сложные по структуре леса, в которых ведущими породами являются пихта цельнолистная (черная) (*Abies holophylla* Maxim.) и кедр (сосна) корейский (*Pinus koraiensis* Siebold et Zucc.). Ранее была предложена многокомпонентная декоративная группа – аналог хвойно-широколиственных лесов, включающая пихту цельнолистную, граб сердцевидный (*Carpinus cordata* Blume), чубушник тонколистный (*Philadelphus tenuifolius* Rupr. et Maxim.) и волжанку двудомную (*Aruncus dioicus* (Malt.) Fern.). Как дополняющий элемент в группу могут быть введены папоротники, характерные для этих лесов: кочедыжник китайский, лунокучник письменный (*Lunathyrium pycnosorum* (Christ) Koidz.). Их многократно рассеченные вайи будут хорошо гармонировать с ажурной листвой волжанки.

Первый из названных видов папоротников относится ко второй декоративной группе, имеет кустовидную форму. Характерной его особенностью является винно-красная окраска черешка, наиболее заметная весной при выходе

вай на поверхность почвы. Лунатириум – папоротник первой декоративной группы. Вегетативно неподвижен, вайи словно создают два «этажа» – над вегетативными несколько возвышаются более узкие спороносные генеративные вайи. Упомянутые виды папоротников можно использовать и в условиях Амурской области [13].

Еще одна достаточно распространенная на российском Дальнем Востоке лесная формация – дубовые леса с преобладанием дуба монгольского (*Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb.), которые разнообразны по лесорастительным условиям [18]. Виды папоротников, встречающихся под пологом таких лесов, немногочисленны. При создании декоративных групп (аналогов свежих дубняков) может быть использован щитовник Геринга (*Dryopteris goeringiana* (G. Kunze) Koidz.). По декоративным качествам он внесен во вторую группу; в зависимости от освещения его внешний вид меняется – при значительной сомкнутости древесного полога длина корневищ увеличивается. Вайи располагаются одиночно или попарно. При увеличении освещенности величина ежегодных приростов корневищ уменьшается и вид образует довольно плотные куртины.

Довольно распространены на Дальнем Востоке и различные по составу широколиственные леса. Для имитации широколиственного леса нами была предложена декоративная группа из ясеня маньчжурского (*Fraxinus mandshurica* Rupr.), черемухи обыкновенной (*Padus avium* Mill.), страусника обыкновенного и астильбы китайской (*Astilbe chinensis* (Maxim.) Franch. et Savat.). Дополнить состав этой группы можно, включив в нее корноптерис городчатопильчатый. При этом страусник – представитель первой группы; активно разрастается при помощи подземных побегов, способен образовывать группы. Корноптерис – папоротник второй группы; разрастается при помощи коротких боковых подземных побегов, образуя своеобразные группы, латки.

Значительную территорию российского Дальнего Востока занимает горная страна Сихотэ-Алинь, для которого характерно разнообразие скальных

мест произрастания для растений, приспособленных к таким условиям. При создании каменистых садов и горок, имитирующих природные ландшафты Сихотэ-Алиня, возможно использование декоративных видов природной флоры, определенное место среди которых занимают папоротники.

Большинство папоротников, пригодных для высаживания в таких композициях, относятся к 4 декоративной группе и отличаются компактностью, небольшими размерами. Представителем выступает вудсия северная (*Woodsia ilvensis* (L.) R. Br.), которая, наряду с другими растениями, может быть использована при создании каменистых садов и горок. Этот же вид, а также щитовник душистый (*Dryopteris fragrans* (L.) Schott), можно использовать и в Амурской области [13]. На склоновых территориях, в каменистых садах можно высаживать и такие папоротники как буковник обыкновенный, голокучник иезский (рис. 8). Они отличаются длинными корневищами, но не задерняют почву, как ряд других почвопокровных растений, а разрастаются по территории, распределяясь рассеянно, или образуют латки.

Заключение. Таким образом, изложенные материалы показывают, что ряд дальневосточных папоротников может быть использован при создании различных типов ландшафтных композиций в природном стиле. Они украсят такие посадки благодаря форме растений, характеру вай, а также придадут посадкам дальневосточный колорит.

Список источников

1. Альземенова Е. В. Экологический природный стиль в современном ландшафтном дизайне // Инновационное развитие регионов: потенциал науки и современного образования : материалы III нац. науч.-практ. конф. Астрахань : Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, 2020. С. 136–140.
2. Вишневская Е. В., Степанова Ж. Ю. Экостиль в ландшафтном благоустройстве современного города // Современные наукоемкие технологии. 2019. № 3–2. С. 130–134.

-
3. Балуева Н. П., Немирова Н. А. Экостиль ландшафтного дизайна – жизнь в гармонии с природой // Актуальные проблемы экологии и природопользования : материалы V всерос. (нац.) науч.-практ. конф. Курган : Курганская государственная сельскохозяйственная академия, 2021. С. 20–23.
 4. Olsen S. Encyclopedia of garden ferns. Portland : Timber Press, 2007. 444 p.
 5. Диев М. М. Садовые папоротники. М. : Товарищество научных изданий КМК, 2018. 194 с.
 6. Марковский Ю. Б. Папоротники в саду. М. : Дом садовой литературы, 2023. 70 с.
 7. Lovejoy A. Ferns for the border // Horticulture. 1993. Vol. 71. No. 9. P. 29–32.
 8. Астапенко Е. Д. Развитие каменистых садов как прием садово-паркового искусства // Современные тенденции в ландшафтном дизайне : сб. науч. трудов. Благовещенск : Дальневосточный государственный аграрный университет, 2023. С. 4–13.
 9. Калюжный С. С. Использование генофонда птеридофитов в озеленении городов юга Байкальской Сибири // Вестник Иркутской государственной сельскохозяйственной академии. 2011. Вып. 44–8. С. 46–54.
 10. Лунина Н. М. Оценка результатов интродукции папоротников и перспективы их использования в озеленении // Известия Национальной академии наук Беларуси. Серия: Биологические науки. 2015. № 4. С. 9–13.
 11. Шмаков А. И. Папоротники Северной Азии. Барнаул : Артика, 2011. 209 с.
 12. Храпко О. В., Головань Е. В. Папоротники в озеленении внутриквартальных придомовых территорий // Современные подходы к подбору ассортимента растений для ландшафтного дизайна : материалы междунар. науч.-практ. конф. Новосибирск : Новосибирский государственный аграрный университет, 2012. С. 266–270.
 13. Крещенок И. А. Использование папоротников в озеленении населенных пунктов юга Амурской области // Охрана и рациональное использование лесных ресурсов : материалы VIII междунар. форума. Благовещенск : Дальневосточный государственный аграрный университет, 2015. С. 79–83.
 14. Храпко О. В. Папоротники юга российского Дальнего Востока. Владивосток : Дальнаука, 1996. 200 с.
 15. Майорова Л. А., Петропавловский Б. С. Пихтово-еловые леса Приморского края (эколого-географический анализ). Владивосток : Тихоокеанский институт географии Дальневосточного отделения РАН, 2017. 164 с.
 16. Петропавловский Б. С. Леса Приморского края. Владивосток : Дальнаука, 2004. 315 с.
 17. Храпко О. В., Копьева А. В., Гриднева Н. В. Декоративные многокомпонентные группы как элемент природного стиля // Охрана и рациональное использование лесных ресурсов : материалы X междунар. форума. Благовещенск : Дальневосточный государственный аграрный университет, 2019. С. 16–18.

18. Добрынин А. П. Дубовые леса российского Дальнего Востока (биология, география, происхождение). Владивосток : Дальнаука, 2000. 260 с.

References

1. Alzemeneva E. V. Ecological natural style in modern landscape design. Proceedings from Innovative development of regions: the potential of science and modern education: *III Natsional'naya nauchno-prakticheskaya konferentsiya*. (PP. 136–140), Astrakhan', Astrakhanskii gosudarstvennyi arkhitekturno-stroitel'nyi universitet, 2020 (in Russ.).
2. Vishnevskaya E. V., Stepanova Zh. Yu. Eco-style in landscape improvement of a modern city. *Sovremennye naukoemkie tekhnologii*, 2019;3–2:130–134 (in Russ.).
3. Balueva N. P., Nemirova N. A. Eco-style landscape design – life in harmony with nature. Proceedings from Current problems of ecology and nature management: *V Vserossiiskaya (natsional'naya) nauchno-prakticheskaya konferentsiya*. (PP. 20–23), Kurgan, Kurganskaya gosudarstvennaya sel'skokhozyaistvennaya akademiya, 2021 (in Russ.).
4. Olsen S. Encyclopedia of garden ferns, Portland, Timber Press, 2007, 444 p.
5. Diev M. M. *Garden ferns*, Moscow, Tovarishchestvo nauchnykh izdaniy KMK, 2018, 194 p. (in Russ.).
6. Markovsky Yu. B. *Ferns in the garden*, Moscow, Dom sadovoi literatury, 2023, 70 p. (in Russ.).
7. Lovejoy A. Ferns for the border. *Horticulture*, 1993;71;9:29–32.
8. Astapenko E. D. Development of rock gardens as a technique of landscape gardening. Proceedings from *Sovremennye tendentsii v landshaftnom dizaine*. (PP. 4–13), Blagoveshchensk, Dal'nevostochnyi gosudarstvennyi agrarnyi universitet, 2023 (in Russ.).
9. Kalyuzhny S. S. Using the pteridophyte gene pool in greening the cities of the south of Baikal Siberia. *Vestnik Irkutskoi gosudarstvennoi sel'skokhozyaistvennoi akademii*, 2011;44–8:46–54 (in Russ.).
10. Lunina N. M. Evaluation of the results of the introduction of ferns and the prospects for their use in landscaping. *Izvestiya Natsional'noi akademii nauk Belarusi. Seriya: Biologicheskie nauki*, 2015;4:9–13 (in Russ.).
11. Shmakov A. I. *Ferns of Northern Asia*, Barnaul, Artika, 2011, 209 p. (in Russ.).
12. Khrapko O. V., Golovan E. V. Ferns in landscaping of inner-quarter house territories. Proceedings from Modern approaches to the selection of an assortment of plants for landscape design: *Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya*. (PP. 226–270), Novosibirsk, Novosibirskii gosudarstvennyi agrarnyi universitet, 2012 (in Russ.).
13. Kreshchenok I. A. Use of ferns in landscaping of settlements in the south of the Amur region. Proceedings from Protection and rational use of forest resources:

VIII Mezhdunarodnyi forum. (PP. 79–83), Blagoveshchensk, Dal'nevostochnyi gosudarstvennyi agrarnyi universitet, 2015 (in Russ.).

14. Khrapko O. V. *Ferns of the southern Russian Far East*, Vladivostok, Dal'nauka, 1996, 200 p. (in Russ.).

15. Mayorova L. A., Petropavlovskiy B. S. *Fir-spruce forests of Primorsky krai (ecological and geographical analysis)*, Vladivostok, Tikhookeanskii institut geografii Dal'nevostochnogo otdeleniya RAN, 2017, 164 p. (in Russ.).

16. Petropavlovskiy B. S. *Forests of Primorsky krai*, Vladivostok, Dal'nauka, 2004, 315 p. (in Russ.).

17. Khrapko O. V., Kopyeva A. V., Gridneva N. V. Decorative multi-component groups as an element of natural style. Proceedings from Protection and rational use of forest resources: *X Mezhdunarodnyi forum.* (PP. 16–18), Blagoveshchensk, Dal'nevostochnyi gosudarstvennyi agrarnyi universitet, 2019 (in Russ.).

18. Dobrynin A. P. *Oak forests of the Russian Far East (biology, geography, origin)*, Vladivostok, Dal'nauka, 2000, 260 p. (in Russ.).

© Храпко О. В., 2025

Статья поступила в редакцию 16.05.2025; одобрена после рецензирования 09.06.2025; принята к публикации 13.08.2025.

The article was submitted 16.05.2025; approved after reviewing 09.06.2025; accepted for publication 13.08.2025.

Научная статья

УДК 712

EDN OJTXZC

**Эволюция архитектурно-ландшафтного облика
Алексеевской гимназии г. Благовещенска**

Евгения Александровна Шангинова¹, старший преподаватель

Анастасия Ивановна Вербицкая², студент бакалавриата

^{1, 2} Дальневосточный государственный аграрный университет

Амурская область, Благовещенск, Россия

¹ evgenia_shan@mail.ru, ² vernaya04@gmail.com

Аннотация. В статье освещается история строительства Алексеевской гимназии, расположенной в историческом центре г. Благовещенска, с выявлением современных проблем развития территории. Дано описание исторических этапов по отдельным элементам застройки и благоустройству территории. Проанализировав историю трансформации архитектурного облика и благоустройства территории, авторы отмечают отсутствие связи между современным и прошлым. Сейчас территория школы реконструируется, с аутентичным фасадом школы соседствуют современные спортивные площадки, которые резко контрастируют на фоне исторической застройки. Авторы дают рекомендации о проведении комплексного дизайн-проектирования с включением исторических особенностей гимназии в современную структуру территории.

Ключевые слова: Благовещенск, Алексеевская гимназия, история строительства, архитектурный облик, благоустройство территории

Для цитирования: Шангинова Е. А., Вербицкая А. И. Эволюция архитектурно-ландшафтного облика Алексеевской гимназии г. Благовещенска // Современные тенденции в ландшафтном дизайне : сборник научных трудов. Выпуск 3. Благовещенск : Дальневосточный ГАУ, 2025. С. 57–68.

Original article

**The evolution of the architectural and landscape appearance
of the Alekseevskaya Gymnasium in Blagoveshchensk**

Evgenia A. Shanginova¹, Senior Lecturer

Anastasiya I. Verbitskaya², Undergraduate Student

^{1, 2} Far Eastern State Agrarian University, Amur region, Blagoveshchensk, Russia

¹ evgenia_shan@mail.ru, ² vernaya04@gmail.com

Abstract. The article highlights the history of the construction of the Alekseevskaya Gymnasium, located in the historical center of Blagoveshchensk, with the identification of modern problems of development of the territory. A description of the historical stages of individual elements of development and landscaping is given. After analyzing the history of the transformation of the architectural appearance and landscaping, the authors note the lack of connection between the modern and the past. Now the school's territory is being reconstructed, modern sports grounds are adjacent to the authentic facade of the school, which stand in stark contrast to the historical buildings. The authors provide recommendations on conducting a comprehensive design project with the inclusion of the historical features of the gymnasium in the modern structure of the territory.

Keywords: Blagoveshchensk, Alekseevskaya gymnasium, construction history, architectural appearance, landscaping

For citation: Shanginova E. A., Verbitskaya A. I. The evolution of the architectural and landscape appearance of the Alekseevskaya Gymnasium in Blagoveshchensk. Proceedings from *Sovremennye tendentsii v landshaftnom dizaine*. (PP. 57–68), Blagoveshchensk, Dal'nevostochnyi gosudarstvennyi agrarnyi universitet, 2025 (in Russ.).

В настоящее время активно благоустраиваются территории школ и жилых дворов по различным программам, но при этом отмечается тенденция использования однотипных решений для проектирования территорий. Привязка к истории места не наблюдается. Например, для исторических и новых школ территорию облагораживают абсолютно по одинаковым принципам – современные стадионы и детские площадки типовых решений. С таким подходом теряется связь с историей и духом места. Поэтому изучение исторического контекста является очень важным в ландшафтном проектировании.

Цель работы – исследование процесса трансформации архитектурного облика и благоустройства Алексеевской гимназии в г. Благовещенске.

Результаты исследований. История возникновения Алексеевской женской гимназии начинается с 1873 г., когда г. Благовещенск посетил Великий князь Алексей Александрович. Он совершал свое кругосветное путешествие и возвращался из г. Владивостока в Санкт-Петербург. При отъезде он передал

военному губернатору Амурской области тысячу рублей на организацию ремесленного училища и женской школы. И уже на следующий год (21 октября) в Санкт-Петербурге императором Александром II был подписан указ об учреждении в г. Благовещенске женской школы имени его высочества князя Алексея. Деревянное здание школы располагалось на улице Большой (примерно на месте нынешнего Дома офицеров Российской армии). Позднее боковые части постройки были увеличены вторым этажом и рядом появилось кирпичное здание пансиона.

Однако вскоре в гимназии опять не хватало места, учениц становилось все больше. В 1902 г. «Амурская газета» пишет: «Старая гимназия пристраивалась в разное время на пожертвования. И внутри, и снаружи она производит тяжелое впечатление своей угрюмостью и неприглядностью. В классах тесно, душно, мало света и гимназисткам некуда выбежать освежиться и поиграть. Нет ни просторного рекреационного зала, ни физического кабинета. Наконец, приходится отказывать в приеме большому количеству учениц». Уже в этом же году состоялась закладка нового здания гимназии. На строительство был выделен просторный участок земли на углу улиц Иркутской (Горького) и Мастерской (Шевченко).

Строили его по проекту известного в городе военного инженера Эдуарда Шеффера. На это из средств государственного казначейства было отпущено двести тысяч рублей. Предполагалось возведение здания на 600 гимназисток и ста пансионеров. Строили гимназию с домовою церковью и квартирой начальницы гимназии, а также обширным парком, выходящим на Иркутскую и Вознесенскую (Красноармейскую) улицы [1].

Построена гимназия была в 1910–1911 гг. Здание трехэтажное кирпичное, окрашенное, с подвалом. Имеет сложную П-образную форму, близкую к симметричной (рис. 1). На центральной оси (главной оси движения) находится

просторный вестибюль, перекрытый крестовыми сводами. В планировке используется галерейная система размещения аудиторий. Конструкция крыши – вальмовая, на главном ризалите частично купольная. Кровля покрыта железным кровельным листом [2].



Рисунок 1 – Здание гимназии 1911 г.

Фасады расчленены выступающими осевыми и двумя фланговыми ризалитами. Ось симметрии подчеркнута куполом над центральным ризалитом. Наиболее парадно выглядит средняя часть здания: ризалит декорирован полуокнами и пилястрами ионического ордера. Стены фасада расчленены окнами трех типов: прямоугольными – на первой этаже, арочными с замковым камнем – на втором и в центральной части первого этажа, спаренными арочными – на третьем этаже. На фланговых ризалитах окна прямоугольные, простенки декорированы пилястрами ионического и коринфского ордера. Углы фланговых ризалитов рустованы. По всем фасадам общей линией проходят: полоса карниза, профилированные полочки, вставки под окнами третьего этажа, аттик из балясин [3].

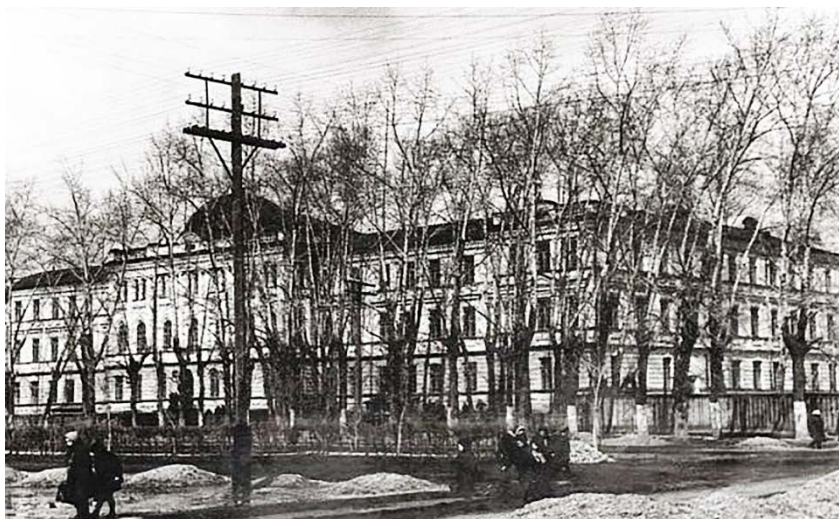
На территории Алексеевской гимназии располагается, наверное, самый старый фонтан г. Благовещенска. История строительства этой малой формы

остается неизвестной. По одной из гипотез, фонтан был заложен при строительстве здания гимназии; по другой – построен в 1930–1940-е гг. (рис. 2). За фонтаном ухаживает гимназия: облагораживают, подбеливают, иногда используют его как клумбу.



Рисунок 2 – Фонтан

По озеленению территории не сохранилось никаких достоверных записей. Проследить появление озеленительных работ нам удалось посредством изучения сохранившихся фотографий и записей учеников. В летописях того периода упоминается, что на территории за гимназией высаживалось большое количество сосен. На фотографии 1940–1956 гг. перед фасадом здания мы можем увидеть большие взрослые экземпляры тополя и ильма (рис. 3).



**Рисунок 3 – Вид на здание гимназии
с ул. Иркутская (ныне Горького) (1940–1960 гг.)**

В летописях гимназии хранятся фотографии и тетрадь одной из гимназисток, которые рассказывают, что на территории гимназии был разбит учебно-опытный участок. «Он был создан в 1950–1952 гг. Неизмеримо большой вклад в разработку опытного участка был вложен труд всех учащихся под руководством учителей. Вручную выкорчевывались корни 30 старых тополей и воронки от них заполнялись новой землей. От первого до 10 класса трудились все учащиеся», – очерк из тетради гимназистки.

На площади было размещено 11 отделов: питомник, плодово-ягодный сад, дендрарий, полевой, овощной, цветочно-декоративный, начальных классов, закрытого грунта, зоологический, географическая площадка, юннатский. Каждый отдел был закреплен за определенными классами и учащимися. Так, например, в питомнике выращивались саженцы для сада, учащиеся производили прививки культурных яблонь к дичкам. Плодово-ягодный сад был закреплен за 9 классом, где они изучали различные сорта ранеток, груш и слив. В дендрарии выращивались деревья и кустарники. В полевом севообороте проводились опыты по возделыванию злаковых культур. В коллекционном отделе учащимися 8 и 9 классов изучались более 40 различных технических, лекарственных, медоносных и других растений. Агавы, алоэ, каланхоэ и др. высаживались в летний период в коллекционном отделе.

Учащиеся 5–6 классов выращивали овощные культуры и проводили различные опыты. Седьмые классы сажали овощи для животных из уголка живой природы. В этом уголке жили кролики, морские свинки, ежи и даже обезьяна. Учащиеся начальных классов выращивали в своем отделе различные цветы. Осенью по окончании всех работ подводились итоги, проводились вечера урожая, лучшие классы и учащиеся награждались ценными наградами [4].

В 2017 г. (на тот момент школа № 4) вновь обрела статус Алексеевской гимназии. Она является объектом культурного наследия регионального значения, одним из наиболее выразительных исторических общественных зданий

столицы Амурской области.

Сегодня город значительно разрастается, ландшафтно-архитектурная среда, окружающая гимназию, сменилась от одноэтажных деревянных построек к современным высотным зданиям из бетона и стекла (рис. 4). Территория школы ограничена улицами Горького, Шевченко, Красноармейская; площадь территории составляет 31 538 м².



1912 год



2019 год

Рисунок 4 – Вид на гимназию

На месте домовой церкви (с западной стороны) возведена пристройка в три этажа, в которой в настоящий момент размещается спортивный зал и столовая школы (рис. 5). С 2017 г. здание и парадную часть гимназии начали реставрировать. Фасады кирпично-белого цвета поменяли на бежево-белый, что соответствует первоначальному цвету (рис. 6).



Рисунок 5 – Вид на новую пристройку



2010 год

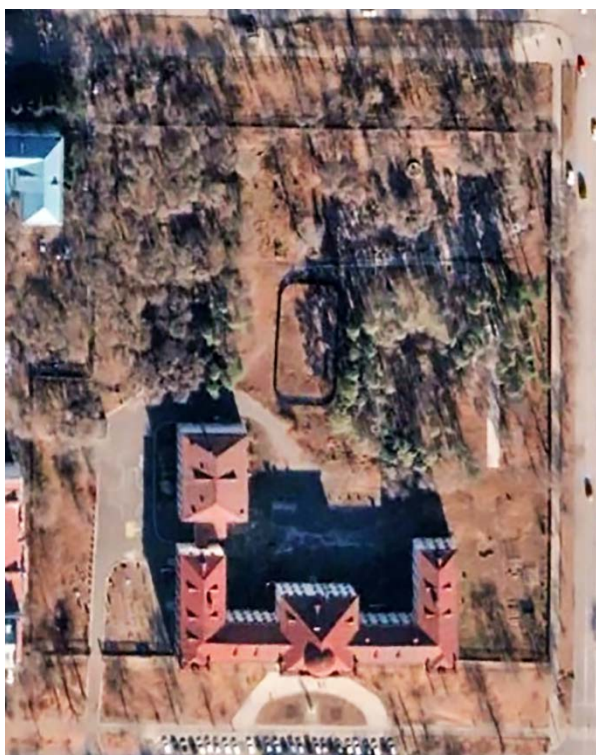


2024 год

Рисунок 6 – Фото гимназии

Вдоль ул. Горького организована большая парковка на 29 машино-мест. Очень сильно повлияло на восприятие архитектуры декоративная подсветка здания (2024 г.). Светильники белого и желтого цветов расположились в 6 рядов, поддерживая особенности и незабываемый образ памятника архитектуры.

В 2023 г. был выполнен капитальный ремонт школьного стадиона, при котором пространственная структура территории разделилась на два типа: открытый (современная – стадион и спортивные площадки) и полуоткрытый (историческая – сосновая роща, зона памятника) (рис. 7).



до реконструкции



после реконструкции

Рисунок 7 – Расположение и пространственная структура стадиона

На спортплощадке реализованы следующие зоны: футбольное поле для малоформатного футбола; трибуна; легкоатлетическая зона; баскетбольная площадка; волейбольная площадка, совмещенная с теннисным кортом; хоккейная коробка; зона воркаута.

Видимость пятен новой застройки просматриваются с длинных коридоров второго и третьего этажа здания. Отмечено, что спортивное оборудование

имеет массовое производство и не учитывает уникальные качества исторического объекта, цветовая палитра отделочных материалов резко контрастирует с мягким бежево-белым фасадом гимназии (рис. 8).



Рисунок 8 – Вид на трибуну

При проектировании и строительстве стадиона максимально сохранен существующий массив древесно-кустарниковых насаждений. Древесный каркас территории представлен взрослыми деревьями, у которых в процессе жизни сформировались кроны в виде шаров и зонтов, стволы представлены букетными посадками и штамбами. При этом нижний и средний ярус не развит. Вся историческая часть территории насыщена красивыми видовыми точками: виды на групповые посадки растений по периметру территории и на массив из сосны обыкновенной. Это является особой изюминкой территории.

Больше 80 % взрослых деревьев нуждается в стрижке и формировке, некоторые экземпляры необходимо удалить. Присутствует суховеткость, сломанные ветви. Зоны с озеленением функционально не проработаны. Учебно-опытного участка не сохранилось.

В ходе архитектурно-ландшафтного анализа нами выявлены как достоинства, так и недостатки территории. Так, на территории имеется сформированный каркас древесно-кустарниковых насаждений; сохранились

малые формы прошлых лет, которые позволят создать тематические площадки; проработана зона спортивных площадок.

Тем не менее, в исторической зоне отсутствуют дорожно-тропиночные сети; необходимо провести санитарно-омолаживающую обрезку растительности; не сформирован средний и нижний ярус растений; современная спортивная зона имеет яркое стилевое оформление, которое контрастирует с исторической застройкой гимназии; отсутствуют единое стилевое и композиционное решения территории.

Заключение. В ходе анализа определена особая значимость сохранения идентичности исторической архитектуры г. Благовещенска и Алексеевской гимназии. Ландшафтно-архитектурная среда находится в динамичном развитии, преобразуется под задачи современного города, приносятся новые функции со свойственной ей архитектурой. Эти элементы уместны в контексте развития территории, но не обладают (с точки зрения дизайна) особой, уникальной, присущей только этому пространству формой.

Они не должны ни спорить с историческим контекстом, ни нарушать сформированные связи. В этой связи необходимо разработать программу развития территории, которая позволит сохранить уникальный аутентичный образ, где прошлое и настоящее будут в гармонии.

Список источников

1. Алексеевская женская гимназия // Геоамур. URL: <https://xn--80afg3aiou.xn--p1ai/sources/cultural/architecture/architecture-x=07.php> (дата обращения: 03.09.2024).
2. Алексеевская женская гимназия // Центр по сохранению историко-культурного наследия Амурской области. URL: <https://nasledieamur.ru/objects/70-zdanie-byvshe--alekseevsko--zhensko--gimnazii--alekseevskaja-zhen-skaja-gimnazija-> (дата обращения: 12.12.2024).
3. Холкина Т. А., Чаюн Л. Архитектурное наследие Благовещенска. Благовещенск : Амурская ярмарка, 2006. 112 с.

4. Музей истории гимназии // Информационный портал образования Амурской области. URL: https://blgalsk.obramur.ru/pages/deyatelnost/muzey/?sphrase_id=80912 (дата обращения: 16.09.2024).

References

1. Alekseevskaya women's Gymnasium. *Геоамур.рф* Retrieved from <https://xn--80afg3aiou.xn--p1ai/sources/cultural/architecture/architecture-x=07.php> (Accessed 03 September 2024) (in Russ.).
2. Alekseevskaya women's Gymnasium. *Nasledieamur.ru* Retrieved from <https://nasledieamur.ru/objects/70-zdanie-byvshe--alekseevsko--zhensko--gimnazii--alekseevskaja-zhenskaja-gimnazija-> (Accessed 12 December 2024) (in Russ.).
3. Kholkina T. A., Chayun L. *Architectural heritage of Blagoveshchensk*, Blagoveshchensk, Amurskaya yarmarka, 2006, 112 p. (in Russ.).
4. Gymnasium History Museum. *Blgalsk.obramur.ru* Retrieved from https://blgalsk.obramur.ru/pages/deyatelnost/muzey/?sphrase_id=80912 (Accessed 16 September 2024) (in Russ.).

© Шангинова Е. А., Вербицкая А. И., 2025

Статья поступила в редакцию 14.05.2025; одобрена после рецензирования 06.06.2025; принята к публикации 13.08.2025.

The article was submitted 14.05.2025; approved after reviewing 06.06.2025; accepted for publication 13.08.2025.

Научная статья

УДК 711:712

EDN APYXKO

Современные подходы архитектурно-ландшафтного оформления главных транспортных развязок города Благовещенска

Евгения Александровна Шангинова¹, старший преподаватель

Елизавета Сергеевна Коняхина², студент магистратуры

^{1, 2} Дальневосточный государственный аграрный университет

Амурская область, Благовещенск, Россия

¹ evgenia_shan@mail.ru, ² konyahina_liza16@mail.ru

Аннотация. В г. Благовещенске много лет при озеленении круговых развязок используется ограниченный ассортимент растений, что не соответствует современным тенденциям ландшафтного дизайна. В данной статье рассматриваются преимущества озеленения дорожных колец как ключевого элемента устойчивого городского развития. Сформированы основные нормы размещения зеленых насаждений и благоустройства развязок с акцентом на декоративное озеленение для повышения имиджа города.

Ключевые слова: кольцевые развязки, дизайн-проект, декоративное озеленение, автомобильные дороги

Для цитирования: Шангинова Е. А., Коняхина Е. С. Современные подходы архитектурно-ландшафтного оформления главных транспортных развязок города Благовещенска // Современные тенденции в ландшафтном дизайне : сборник научных трудов. Выпуск 3. Благовещенск : Дальневосточный ГАУ, 2025. С. 69–79.

Original article

Modern approaches to architectural and landscape design of the main transport interchanges of the city of Blagoveshchensk

Evgenia A. Shanginova¹, Senior Lecturer

Elizaveta S. Konyakhina², Master's Degree Student

^{1, 2} Far Eastern State Agrarian University, Amur region, Blagoveshchensk, Russia

¹ evgenia_shan@mail.ru, ² konyahina_liza16@mail.ru

Abstract. For many years, a limited range of plants has been used in the landscaping of transport interchanges in Blagoveshchensk, which does not correspond to modern trends in landscape design. This article examines the advantages of greening road rings as a key element of sustainable urban development. The basic rules

for the placement of green spaces and the improvement of interchanges have been formed with an emphasis on decorative landscaping to enhance the image of the city.

Keywords: transport interchanges, design project, decorative landscaping, highways

For citation: Shanginova E. A., Konyakhina E. S. Modern approaches to architectural and landscape design of the main transport interchanges of the city of Blagoveshchensk. Proceedings from *Sovremennye tendentsii v landshaftnom dizaine*. (PP. 69–79), Blagoveshchensk, Dal'nevostochnyi gosudarstvennyi agrarnyi universitet, 2025 (in Russ.).

Введение. Кольцевые развязки играют важную роль в организации дорожного движения. Они способствуют более плавному движению транспорта по сравнению с традиционными перекрестками, так как уменьшаются задержки, связанные с остановками на светофорах. Транспортные кольца могут снижать количество аварий и столкновений на пересечениях под прямым углом, которые часто происходят на светофорных перекрестках.

В г. Благовещенске спроектированы три кольцевых развязки по главным въездам в город. Художественное оформление тесно связывает их с городской средой, поскольку они являются особыми визитными карточками, задающими общее впечатление обо всем городе. Сегодня озеленение транспортных развязок не соответствует современным требованиям ландшафтного дизайна, используется ограниченный ассортимент (тагетес, петуния, цинерария, агератум), растения не сформированы в интересные композиции, не прослеживается единая концепция озеленения с учетом аутентичных аспектов города.

Цель работы – *провести анализ современных принципов проектирования круговых транспортных развязок для внедрения новых приемов в озеленении города Благовещенска.*

Кольцевые пересечения автомобильных дорог характеризуются меньшей аварийностью, сокращением задержек и высокой пропускной способностью по сравнению с другими пересечениями в одном уровне. В практике проекти-

рования таких развязок различают: кольцевые пересечения с малым диаметром; кольцевые пересечения со средним диаметром; кольцевые пересечения большого диаметра; мини-кольцевые пересечения; кольцевые пересечения на неполных транспортных развязках; кольцевые пересечения с зоной переплетения в пределах кольцевой проезжей части; совмещенные кольцевые пересечения; турбо-кольцевые пересечения; кольцевые пересечения со сложной организацией движения в центральной части; кольцевые пересечения со светофорным регулированием; кольцевые пересечения со светофорным регулированием и с прорезанным центральным островком; кольцевые пересечения в разных уровнях.

Необходимость снижения и выравнивания скоростей движения автомобилей на кольцевой проезжей части и изменения траекторий их движения при въезде на кольцо определяет форму и размеры центрального островка. Конструкция центрального островка должна давать возможность водителю своевременно опознать его как элемент кольцевого пересечения. Поэтому центральный островок, как правило, приподнимают над проезжей частью. Исключение составляют центральные островки мини-кольцевых пересечений, когда возможно их выделение текстурой покрытия или разметкой. По форме центральный островок может быть круглым, овальным, каплеобразным или иметь какую-либо другую форму.

При разработке архитектурно-ландшафтного оформления область кольцевого пересечения принято подразделять на центральную часть и участки подходов к кольцевому пересечению.

Центральный островок поднимают над кольцевой проезжей частью на 1,0–1,5 м для уменьшения вероятности заезда на него автомобилей, движущихся в прямом направлении. Недопустимо в пределах центрального островка размещать скамейки, беседки и другие элементы садово-парковой инфраструктуры, а также малые архитектурные формы с надписями, выполненными

мелким шрифтом, которые могут спровоцировать пересечение пешеходами кольцевой проезжей части. Покрытие краевой полосы центрального островка для движения грузовых автомобилей, во избежание выхода пешеходов на проезжую часть, должно зрительно отличаться от покрытия тротуаров (пешеходных дорожек) [1].

В г. Благовещенске запроектированы три кольцевые развязки с центральным островком круглой формы. Базовые параметры транспортных колец представлены в таблице 1.

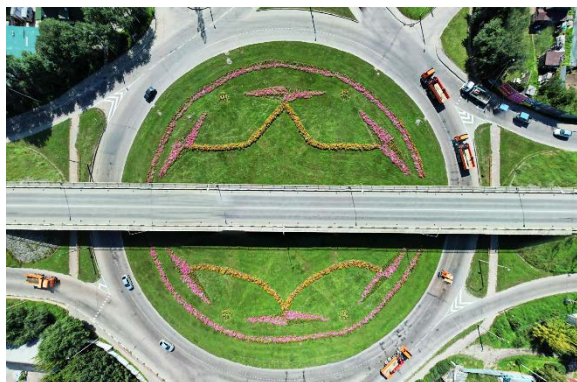
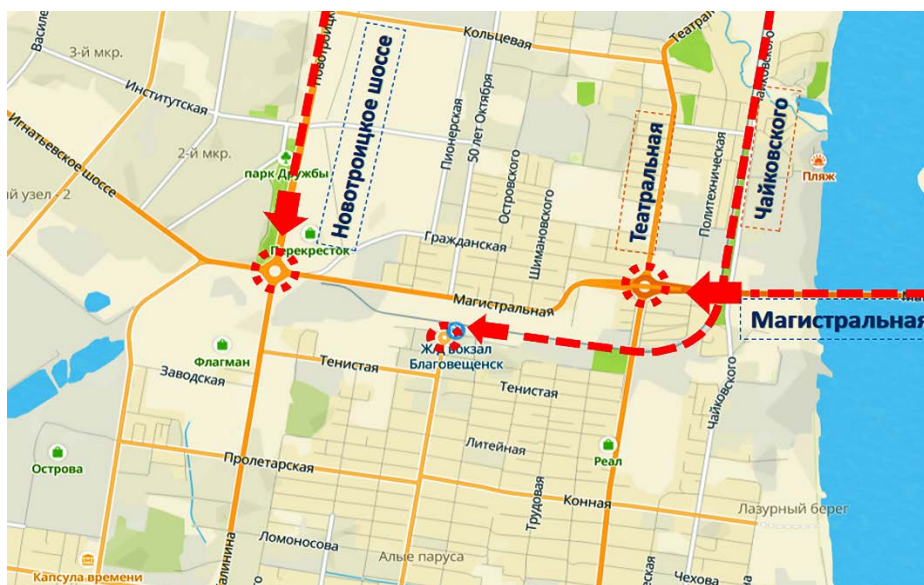
Таблица 1 – Габаритные размеры кольцевых развязок г. Благовещенска

Расположение	Диаметр кольцевой развязки, м	Диаметр центрального островка, м	Площадь озеленения, м ²
ул. Театральная	120	100	8 187,00
ул. Калинина	107	85	5 727,50
ул. 50-лет Октября	45	25	478,00

Самая большой по диаметру центрального островка и по площади озеленения выступает кольцевая развязка по ул. Театральная, при этом круг вторым уровнем пересекает дорога. Она является восточным маршрутом заезда в город (рис. 1, а). Вторым по размерам является круг по ул. Калинина; интересным центральным элементом кольца можно отметить малую архитектурную форму «Ракета». Эта развязка является северным заездом в город (рис. 1, б). Малая кольцевая развязка замыкает одну из центральных осевых дорог города (ул. 50-лет Октября). Маршрут тупиковый и упирается в железнодорожный вокзал (рис. 1, в).

Озеленение улиц – неотъемлемая часть архитектурного планирования городского пространства. Оно выполняет несколько функций: архитектурно-декоративную, защитную (от пыли, грязи и автомобильных выхлопов) и разделительную (между потоками автомобилей и пешеходами). Одними из основных функций озеленения дорог является улучшение видимости и защита от

ослеплений: растения должны быть организованы так, чтобы обеспечивать ясное видение дорожной обстановки и препятствовать ослеплению водителей встречным транспортом в ночное время.



улица Театральная



улица Калинина



улица 50 лет Октября

Рисунок 1 – Кольцевые развязки г. Благовещенска

Для озеленения центрального островка следует применять солеустойчивый посадочный материал, его расположение не должно препятствовать очистке снега с проезжей части. Дорожные насаждения должны подчеркивать специфику объекта, делая его более запоминающимся и приятным для восприятия. Растения являются ключевым элементом городских пейзажей; их разнообразие фактур, форм и цветов визуально определяет пропорции и структуру пространства. Выбор типа озеленения зависит от назначения насаждений, климатических условий, ориентации, назначения улиц и других факторов.

При выборе приемов озеленения стоит учитывать рекомендации:

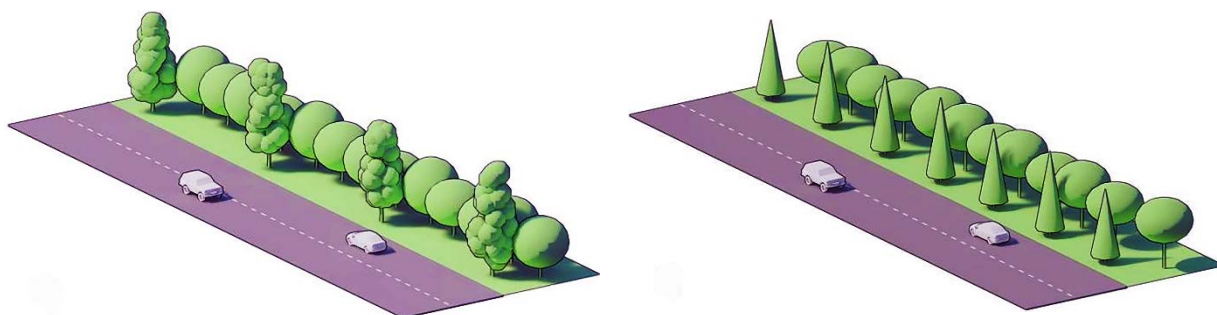
1) ширина зеленых полос зависит от типа насаждений: газон с рядовой посадкой деревьев в одном ряду с кустарниками (однорядная – 2 м, двурядная – 5 м); газон с однородной посадкой кустарников (высоких (более 1,8 м) – 1,2 м, средних (до 1,8 м) – 1,0 м); газон с групповой или куртинной посадкой (деревьев – 4,5 м, кустарников – 3,0 м); газон – 1,0 м.

2) расстояние между деревьями должно составлять 2–4 диаметра их кроны в зрелом возрасте; при посадке деревьев вдоль тротуаров необходимо оставлять открытый грунт вокруг стволов площадью не менее 4 м²; предпочтение стоит отдавать деревьям с густой кроной и большой поверхностью листьев для эффективного поглощения углекислого газа и создания тени для защиты пешеходов от солнца;

3) для устройства газонов рекомендуется использовать смеси трав (мятлик луговой, райграс, овсяница и другие) на слое растительного грунта толщиной не менее 0,2 м.

В соответствии с существующими садово-парковыми стилями и местными условиями при декоративном озеленении применяют три основных приема: регулярный (аллейные или рядовые посадки), ландшафтно-групповой (или свободный) и смешанный.

Регулярный прием предусматривает строго определенное размещение деревьев, кустарников или групп однообразного построения по прямым или правильным кривым линиям. Расстояние в рядах между отдельными растениями или их группами остается постоянным на протяжении данного участка оформления. Этот прием применяют на участках дорог, проходящих в равнинной местности, или при оформлении особо ответственных участков дорог, подъездов к городам и населенным пунктам, в самих населенных пунктах. Примеры использования регулярного приема декоративного озеленения дорог показаны на рисунке 2.



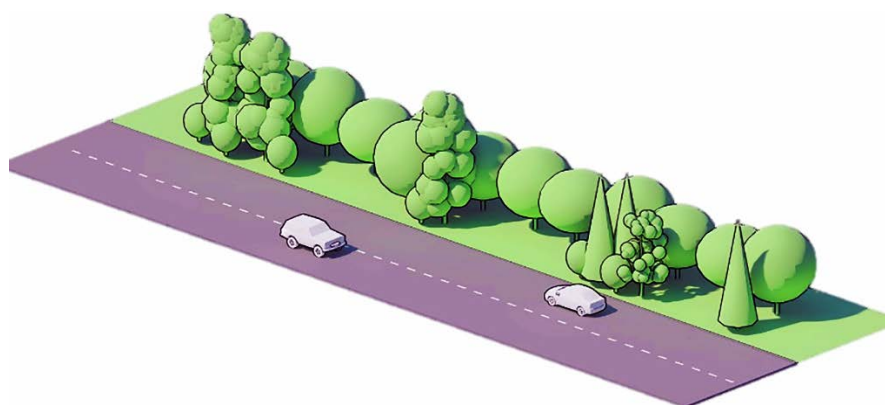
лиственные породы

смешанные породы

Рисунок 2 – Регулярный способ декоративного озеленения автомобильных дорог

Ландшафтно-групповой (или свободный) прием предусматривает свободное (живописное) размещение деревьев и кустарников в виде отдельных элементов и групп различного размера. Расстояния между группами, отдельными растениями и от дороги до них бывают самыми разнообразными (ограничиваются лишь полосой отвода). Этот прием применяют в основном на участках дорог, проходящих по территории с выраженным рельефом (рис. 3).

Элементы ландшафтно-группового приема следует использовать и для зрительного ориентирования водителей. Создаваемые при этом посадки могут быть разбиты на три группы: направляющие, барьерные и декорирующие (или акцентирующие).



**Рисунок 3 – Ландшафтно-групповой способ
декоративного озеленения автомобильных дорог**

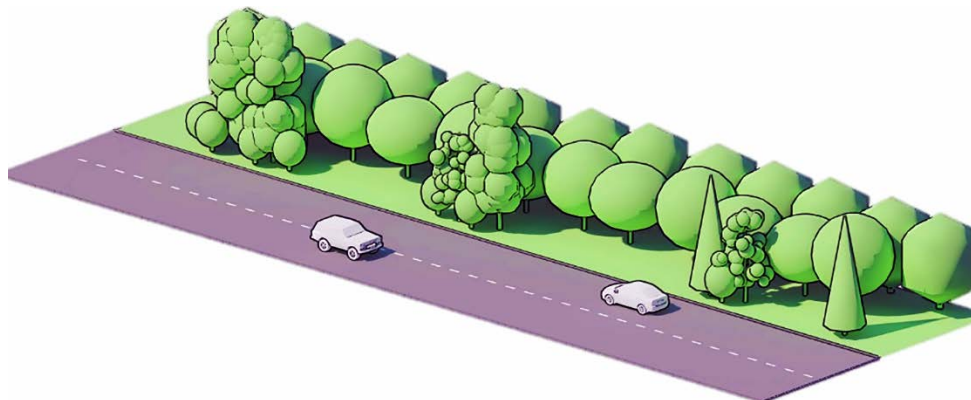
Направляющие посадки указывают на изменение направления движения, издали подсказывают водителю степень крутизны поворота. Они могут быть только линейными, расположенными параллельно оси проезда, за пределами земляного полотна.

Барьерные посадки подсказывают водителю невозможность продолжать движение в том же направлении, являясь в то же время зрительными «отражателями» взгляда, заставляющими перенести взор в нужную сторону. Их располагают по тому же принципу, что и направляющие.

Декорирующие или акцентирующие посадки имеют целью не допустить отвлечения внимания водителя от наиболее важной или потенциально опасной части дороги (декорирующие) или же, наоборот, привлечь внимание, акцентировать его на точках, важных или для безопасности движения, или для архитектурной организации дороги.

Смешанный прием декоративного озеленения дорог является сочетанием регулярных и ландшафтно-групповых посадок растений. Его применяют в районах с относительно спокойным рельефом. При этом преимущественно применяют следующие сочетания: неравномерное размещение ландшафтных групп в рядах регулярных посадок; неравномерное размещение ландшафтных групп и отдельных экземпляров на свободной полосе между регулярными посадками и дорогой (на фоне рядовых посадок); размещение ландшафтных

групп у пересечений регулярных посадок с дорогами, съездами, реками, оврагами и т. д. (рис. 4).



**Рисунок 4 – Смешанный способ
декоративного озеленения автомобильных дорог**

Для декоративного эффекта и свободного развития крон в зависимости от величины высаживаемых деревьев расстояния между деревьями в рядах принимают от 5 до 20 м. При посадке молодых саженцев для получения скорейшего декоративного эффекта принимают наименьшее расстояние между деревьями в рядах (в 2–4 раза меньше максимального).

Специальные виды посадок используют при озеленении разделительных полос на автомобильных дорогах и кольцевых развязок, преследующие цель не только архитектурно-художественного оформления, но и для повышения безопасности движения. Как правило, на таких территориях осуществляют посадку кустарников сплошную или в виде поперечных полос-кулис (в виде живых одно- или двурядных изгородей). Современным приемом в оформлении служит «заливка» древесными породами, которые размещают через 20–30 м на расстоянии не менее 1,75 м от кромки проезжей части, высота не должна превышать 3 м. Внешний край оформляется однолетними и многолетними травянистыми растениями [2].

Отечественный и зарубежный опыт показал разнообразные решения кольцевых развязок. Сейчас ландшафтные архитекторы разрабатывают проекты с интересными дизайн-концепциями кольцевых развязок.

Таким образом, *можно выделить основные приемы планировочного и конструктивного решения транспортных колец, которые направляют и замедляют входящий трафик:*

- 1) конфигурации, которые направляют транспортный поток в обход центрального острова кольцевой развязки;
- 2) более широкие полосы, обеспечивающие лучшую пропускную способность и позволяющие проезжать габаритным транспортным средствам;
- 3) создание приподнятых участков с применением декоративного яркого озеленения, которые отделяют въезжающий и выезжающий транспорт и обеспечивают безопасное пространство для пешеходов;
- 4) создание геопластики внутри кольцевого пространства для безопасного движения в ночное время за счет снижения просматриваемости фар встречного автомобиля;
- 5) устройство направляющих посадок для визуальной преграды издали подсказывают водителю степень крутизны поворота и необходимость снизить скорость.

Кольцевые развязки города Благовещенска нуждаются в реконструкции. Поэтому, основываясь на современных приемах и опыте проектирования, благоустройство кольцевых развязок может не только улучшить экологию и биоразнообразие городской среды, но и повысит имидж, подчеркнет аутентичность нашего города.

Список источников

1. Методические рекомендации по проектированию кольцевых пересечений при строительстве и реконструкции автомобильных дорог. М. : Информавтодор, 2016. 162 с.

2. Методические рекомендации по озеленению автомобильных дорог. М. : Федеральная дорожная служба России, 2004. 52 с.

References

1. *Methodological recommendations for the design of ring intersections in the construction and reconstruction of highways*, Moscow, Informavtodor, 2016, 162 p. (in Russ.).

2. *Methodological recommendations for landscaping highways*, Moscow, Federal'naya dorozhnaya sluzhba Rossii, 2004, 52 p. (in Russ.).

© Шангинова Е. А., Коняхина Е. С., 2025

Статья поступила в редакцию 14.05.2025; одобрена после рецензирования 06.06.2025; принята к публикации 13.08.2025.

The article was submitted 14.05.2025; approved after reviewing 06.06.2025; accepted for publication 13.08.2025.

Научная статья
УДК 712
EDN BNRYBP

**Концепция «Движение на ветру» на территории
транзитно-пешеходной зоны в г. Благовещенске**

Евгения Александровна Шангинова¹, старший преподаватель
Арина Александровна Коштур², студент магистратуры

^{1, 2} Дальневосточный государственный аграрный университет
Амурская область, Благовещенск, Россия

¹ evgenia_shan@mail.ru, ² koshtur2000@mail.ru

Аннотация. В работе представлен дизайн-проект реконструкции и изменения структуры насаждений транзитно-пешеходной зоны г. Благовещенска. В ходе исследования выявлено, что территорию окружает насыщенная инфраструктура, включающая красивые видовые точки с уникальными растениями. В результате проектной работы разработана дизайн-концепция «Движение на ветру». Идея проекта олицетворяет человека, неотрывно связанного с природной средой.

Ключевые слова: дизайн-проект, транзитно-пешеходная зона, рекреация, «Движение на ветру», озеленение

Для цитирования: Шангинова Е. А., Коштур А. А. Концепция «Движение на ветру» на территории транзитно-пешеходной зоны в г. Благовещенске // Современные тенденции в ландшафтном дизайне : сборник научных трудов. Выпуск 3. Благовещенск : Дальневосточный ГАУ, 2025. С. 80–90.

Original article

**The concept of "Movement in the wind" on the territory
of the transit and pedestrian zone in Blagoveshchensk**

Evgenia A. Shanginova¹, Senior Lecturer
Arina A. Koshtur², Master's Degree Student

^{1, 2} Far Eastern State Agrarian University, Amur region, Blagoveshchensk, Russia

¹ evgenia_shan@mail.ru, ² koshtur2000@mail.ru

Abstract. The paper presents a design project for the reconstruction and modification of the structure of the plantings of the transit and pedestrian zone of Blagoveshchensk. The study revealed that the territory is surrounded by a rich infrastructure, including beautiful viewpoints with unique plants. As a result of the project work, the design concept "Movement in the wind" was developed. The idea of the

project represents a person who is inextricably linked to the natural environment.

Keywords: design project, transit and pedestrian zone, recreation, "Movement in the wind", landscaping

For citation: Shanginova E. A., Koshtur A. A. The concept of "Movement in the wind" on the territory of the transit and pedestrian zone in Blagoveshchensk. Proceedings from *Sovremennye tendentsii v landshaftnom dizaine*. (PP. 80–90), Blagoveshchensk, Dal'nevostochnyi gosudarstvennyi agrarnyi universitet, 2025 (in Russ.).

В настоящее время уделяется большое внимание проектированию общественных пространств и это очень важно для благоустройства городов, в частности Благовещенска.

Проектируемый объект относится к пешеходно-транзитной территории, находится в микрорайоне г. Благовещенска. Проблемой объекта является не благоустроенность территории, которая не выполняет никаких функций, кроме как транзитно-пешеходной. Мы хотели бы показать, как можно использовать более функционально такие территории. Проектируемая территория ограничена улицами Институтской, Воронкова и Студенческой. Площадь территории составляет 3,2 га.

Цель работы – *создать оригинальный дизайн-проект пешеходно-транзитной зоны в г. Благовещенске.*

Важным этапом проектирования является проведение комплексного архитектурно-ландшафтного анализа. Анализ исследуемой территории проведен по методике Т. В. Киреевой [1]. На площадке проводилась инвентаризация зеленых насаждений по современным методикам [2, 3].

Результаты исследований. В ходе исследования было выявлено, что территорию окружает насыщенная инфраструктура: многоэтажные жилые дома, автобусные остановки, детские сады, спортивная площадка, магазины. На территории около 30 % пешеходных дорожек имеют покрытие и находятся в удовлетворительном состоянии, при этом 70 % составляют стихийные пешеходные тропы без покрытия (рис. 1).

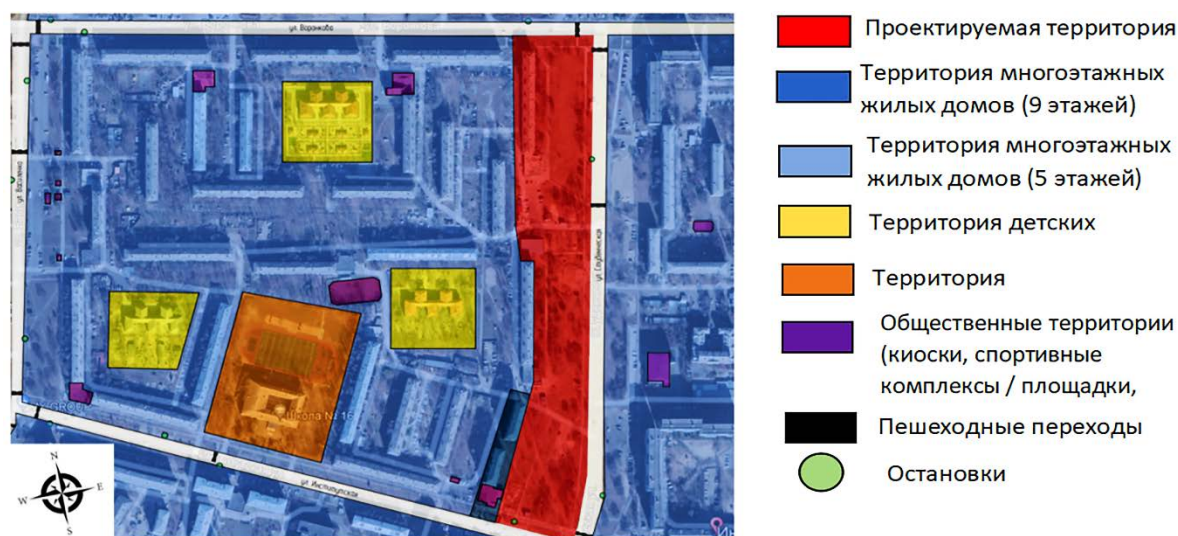


Рисунок 1 – Архитектурно-ландшафтный анализ пешеходно-транзитной территории в г. Благовещенске

В ходе дендрологического обследования выявлено: территория совмещает в себе много открытого пространства и зоны с плотными насаждениями. Общее количество растений, изученных с разной степенью детальности, составило 759 видов. Чаще всего встречается *Ulmus pumila* L. Далее следуют *Syringa vulgaris* L., *Crataegus pinnatifida* var. *major* N. E. Br., *Caragana arborescens* Lam., *Juglans mandshurica* Max., *Acer negundo* L., *Populus balsamifera* L., *Populus suaveolens* Fisch., *Betula platyphylla* Sukachev, *Salix* Sp., *Pinus sylvestris* L. Единично представлены высокодекоративные виды: *Syringa josikaea* Jacq. fil., *Prunus domestica* L., *Lonicera edulis* Turcz. ex Freyn., *Sorbifoli sorbifolia* L. A., *Malus baccata* L., *Rosa rugosa* Thunb., *Tilia amurensis* L., *Berberis amurensis* Max., *Sorbus amurensis* S., *Philadelphus tenuifolius* Max., *Swida alba* L., *Acer ginnala* Max., *Euonymus maackii* Rupr., *Populus alba* L., *Pyrus ussuriensis* Maxim, *Larix gmelinii*, *Ribes nigrum* L.

Вся территория насыщена красивыми видовыми точками, представляющими виды на массивы деревьев, на солитеры с красивыми кронами, живыми изгородями, группами, аллеями посадками. Поляны из злаков и осок создают особую атмосферу в летнее время и являются изюминкой проектируемой территории (рис. 2).



Рисунок 2 – Исходное состояние территории

В ходе проектных решений разработана дизайн-концепция «Движение на ветру». Она подчеркивает перемещение человека в пространстве.

Движение колосков на ветру, шелест листвы – особая медитация для любого человека. Вид луга навивает чувство умиротворения, спокойствия. Как говорит ландшафтный архитектор Пит Удольф, «всю жизнь я пытаюсь передать спонтанность, которая есть у растений в природе». Эти слова вдохновили нас на использовании подхода к озеленению «Новая волна». Пит считал, что посадки должны казаться свободными, дикими, живущими своей жизнью, словно созданными без участия человека. И мы выявили эту особую атмосферу места на объекте проектирования. Там сложился ассортимент трав, которые придают этой территории эффект природного луга, поэтому было принято решение сохранить это и подчеркнуть.

Чтобы выделить пути движения пешеходов, будут запроектированы дорожные маршруты в виде динамичных прямолинейных линий с невысокими бордюрами, которые основывались на уже сложившихся пешеходных тропах. Они подчеркивают направления движения и объединяют все зоны в единое

целое. Гуляя по ним, прохожий будет наслаждаться красивыми видами на композиции из древесно-кустарниковых насаждений, луга из злаков и осок, многолетних трав (рис. 3).

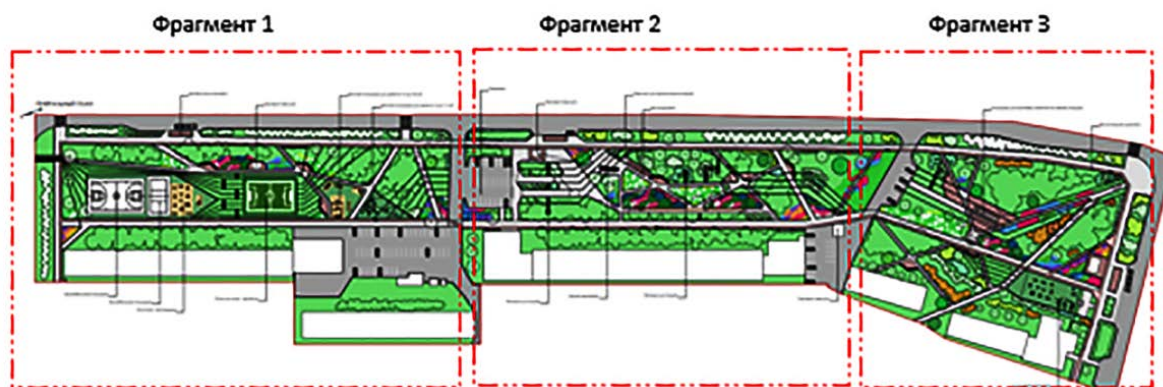


Рисунок 3 – Генеральный план (общий вид, деление на фрагменты)

Вся территория будет разделена на тематические зоны: спортивная; детская зона для разных возрастов; центральная площадь с летним кинотеатром; зона тихого отдыха и зона для групповых занятий на свежем воздухе (рис. 4).

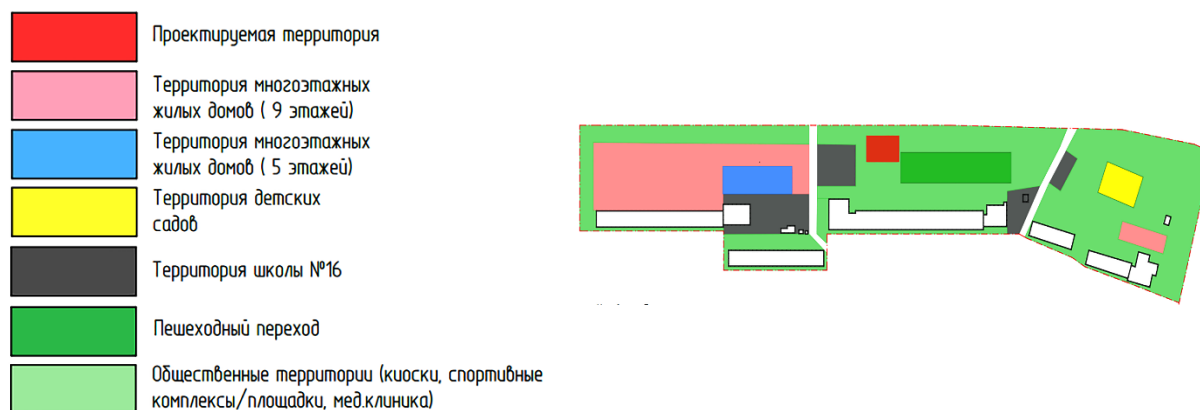


Рисунок 4 – Деление территории на зоны

Спортивная зона представлена площадкой для баскетбола и волейбола, полем для мини-футбола, спортивным комплексом с тренажерами для взрослых. Площадки обнесены ограждением для безопасности окружающих (рис. 5).

Далее будет расположена **детская площадка** с разделением на разные возрастные группы детей: для младшего возраста (от 3 до 11 лет) и подросткового возраста (от 12 до 18 лет). В качестве покрытий использована резиновая

крошка. На площадке для детей младшего возраста размещены качели и игровой комплекс. В зоне для старших располагается комплекс воркаут. Дизайн детского оборудования подобран в современном «эко» стиле, органично вписываясь в природную эстетику территории (рис. 6).



Рисунок 5 – Визуализация спортивной зоны



Рисунок 6 – Визуализация детской зоны

В центре проектируемой территории будет располагаться **зона центральной площади с летним кинотеатром**. В теплый летний вечер можно насладиться просмотром увлекательного фильма или мультфильма. Провести вечер

с семьей или же романтическое свидание (рис. 7). Центральная площадка может использоваться все сезоны для различных видов массовых мероприятий. Ее обрамляют природные цветники и массивы древесно-кустарниковых насаждений.



Рисунок 7 – Визуализация летнего кинотеатра

Зона тихого отдыха, где взрослые смогут проводить свободное время, включает уютные перголы. Она отделена большим количеством зеленых насаждений, которые не только изолируют ее от других зон, но и выполняют функцию шумоподавления. В высоком массиве растительности будет установлена конструкция из непрерывных арок, которая станет точкой притяжения для жителей города. Арт-объект совмещает в себе функцию малой формы, места для отдыха горожан и декоративной подсветки растений (рис. 8).

С южной стороны предлагаем разместить **зону для групповых занятий спортом на свежем воздухе**. Для комфортных занятий был спроектирован павильон, где можно насладиться прекрасным видом на природные цветники, позаниматься йогой, гимнастикой, танцами и т. д. с группой или в одиночку (рис. 9).



Рисунок 8 – Визуализация тихой зоны



Рисунок 9 – Визуализация зоны для групповых занятий

По всей территории организована пешеходно-прогулочная зона и веломаршрут. Благодаря большому количеству древесно-кустарниковой растительности прогулочная зона становится скрытой, загадочной и завлекающей. Велодорожка покрыта безопасным материалом из резиновой крошки, а материал основных дорожек – бетонная тротуарная плитка.

В ходе проектных решений высокодекоративные виды древесно-кустарниковой растительности были включены дополнительно в группы, массивы,

аллеи. Например, посадки из *Pyrus ussuriensis* Maxim будут радовать жителей и гостей города своим эффектным цветением весной. Луга обрамляются существующими массивами из древесно-кустарниковых растений, которые будут максимально сохраняться на территории.

Для придания территории больших красок в дополнение к существующей растительности мы добавили цветники, используя блочный и матричный метод посадки. На территории создано пять видов цветников с повторяющимся между собой наполнением. Они порадуют жителей города продолжительным меняющимся цветением. Первый цветник состоит из четырех видов многолетних травянистых растений (рис. 10).



Рисунок 10 – План, фенологический спектр и визуализация цветника 1

Iris laevigata Fisch. – удивительное по форме и характеру цветения растение; его ярко-фиолетовые соцветия порадуют в весеннее время. *Lythrum salicaria* L. подходит для солнечных мест, имеет необыкновенно красивые мелкие розовые цветочки, обильно наполняет весь кустик. *Carex acuta* L. ценят за декоративный внешний вид и неприхотливость. *Aruncus dioicus* Walt. – крупное растение с красивыми орнаментальными листьями и высоким соцветием из мелких белых цветов и пышными ажурными зелеными листьями.

Аналогично фенологический спектр с визуализацией разработаны нами в отношении второго – пятого цветников.

Второй цветник включает: *Leucanthemum vulgare* L. – крупные кипенно-белые головки соцветий с нежными лепестками и ярко-желтой сердцевинкой, которые не оставят равнодушным ни одного ценителя природной красоты. *Sedum kamtschaticum* Fisch. характеризуется особой выносливостью и неприхотливостью с красивым лимонного цвета цветением. *Achillea millefolium* L. – с виду простое растение для заполнения перепадов и пустот в цветниках, но на самом деле это эффектный многолетник, которому под силу преобразить самый скучный уголок. *Allium nutans* L. имеет много полезных качеств, поэтому пользуется большой популярностью.

Третий цветник включает: *Thymus amurensis* L., который с древнейших времен использовался в качестве благовония; цветение данного растения будет радовать весь сезон. *Iris hybrida* L., благодаря оригинальной форме цветков, фактуре поверхности долей околоцветника и архитектурной форме листвы, с успехом применяется в различных ландшафтных композициях. *Sedum spectabile* Boreau – густые компактные кусты очитка выгодно смотрятся даже до наступления колоритного цветения, он не требует особых условий содержания, вынослив и неприхотлив. *Carex acuta* L. – это растение образует эффектный кустик из тонкой листвы, который может стать настоящим украшением любой композиции.

Четвертый цветник состоит из пяти растений: *Thymus amurensis* L., *Hemerocallis middendorffii* (Trautv. & C. A. Mey), *Iris hybrida* L., *Lythrum salicaria* L., *Sedum kamtschaticum* Fisch. Пятый цветник содержит пять травянистых многолетних растений, которые повторяют растительный ассортимент: *Lythrum salicaria* L., *Iris hybrida* L., *Carex acuta* L., *Iris laevigata* Fisch., *Thymus amurensis* L.

Заключение. Реализация проекта станет новым центром притяжения, подарит место отдыха с особой атмосферой. Сейчас в микрорайоне эту

функцию выполняет только «Парк дружбы» и мы наблюдаем большую загруженность в летний сезон. Реализация проекта позволит снизить эту нагрузку. Реконструкция пешеходно-транзитных зон в новые благоустроенные скверы может решить проблему рекреационных пространств и обеспечить устойчивый зеленый каркас города.

Список источников

1. Киреева Т. В. Архитектурно-ландшафтный анализ. Часть II. Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, 2010. 29 с.
2. Ухваткина О. Н., Денисов Н. И. Оценка состояния городских насаждений на юге Дальнего Востока // Лесоведение. 2010. № 1. С. 61–66.
3. Кулакова С. А. Оценка состояния зеленых насаждений города // Географический вестник. 2012. № 4. С. 59–66.

References

1. Kireeva T. V. *Architectural and landscape analysis. Part II*, Nizhnii Novgorod, Nizhegorodskii gosudarstvennyi arkhitekturno-stroitel'nyi universitet, 2010, 29 p. (in Russ.).
2. Ukhvatkina O. N., Denisov N. I. Assessment of the condition of urban plantings in the south of the Far East. *Lesovedenie*, 2010;1:61–66 (in Russ.).
3. Kulakova S. A. Assessment of the state of green spaces in the city. *Geograficheskii vestnik*, 2012;4:59–66 (in Russ.).

© Шангинова Е. А., Коштур А. А., 2025

Статья поступила в редакцию 20.05.2025; одобрена после рецензирования 16.06.2025; принята к публикации 13.08.2025.

The article was submitted 20.05.2025; approved after reviewing 16.06.2025; accepted for publication 13.08.2025.

Научная статья

УДК 711.4

EDN GMHSIL

**Трансформация архитектурно-планировочного решения
генерального плана города Благовещенска**

Евгения Александровна Шангинова¹, старший преподаватель

Арина Александровна Коштур², студент магистратуры

^{1, 2} Дальневосточный государственный аграрный университет

Амурская область, Благовещенск, Россия

¹ evgenia_shan@mail.ru, ² koshtur2000@mail.ru

Аннотация. Установлено, что в планировке г. Благовещенска сочетаются элементы ценной исторической застройки, высотная жилая застройка с вкраплениями современных бизнес-центров и пояс промышленных предприятий. Город стремительно разрастается в северо-западном направлении, при этом возрастает нагрузка на центральный район. Обеспеченность жителей рекреационными пространствами в пешей доступности не отвечает современным требованиям пространственной среды. Авторами отмечено отсутствие единого зеленого каркаса города.

Ключевые слова: Благовещенск, генеральный план, градостроительное развитие, этапы строительства, план города

Для цитирования: Шангинова Е. А., Коштур А. А. Трансформация архитектурно-планировочного решения генерального плана города Благовещенска // Современные тенденции в ландшафтном дизайне : сборник научных трудов. Выпуск 3. Благовещенск : Дальневосточный ГАУ, 2025. С. 91–103.

Original article

**Transformation of the architectural and planning solution
of the general plan of the city of Blagoveshchensk**

Evgenia A. Shanginova¹, Senior Lecturer

Arina A. Koshtur², Master's Degree Student

^{1, 2} Far Eastern State Agrarian University, Amur region, Blagoveshchensk, Russia

¹ evgenia_shan@mail.ru, ² koshtur2000@mail.ru

Abstract. It is established that the layout of Blagoveshchensk combines elements of valuable historical buildings, high-rise residential buildings interspersed with modern business centers and a belt of industrial enterprises. The city is rapidly

growing in a northwesterly direction, while the load on the central district is increasing. The provision of recreational spaces within walking distance does not meet the modern requirements of the spatial environment. The authors noted the absence of a single green framework of the city.

Keywords: Blagoveshchensk, general plan, urban development, stages of construction, city plan

For citation: Shanginova E. A., Koshtur A. A. Transformation of the architectural and planning solution of the general plan of the city of Blagoveshchensk. Proceedings from *Sovremennye tendentsii v landshaftnom dizaine*. (PP. 91–103), Blagoveshchensk, Dal'nevostochnyi gosudarstvennyi agrarnyi universitet, 2025 (in Russ.).

Благовещенск принадлежит к числу старейших городов Дальнего Востока. Уникальное географическое положение на слиянии двух судоходных рек и непосредственно на границе с Китаем, во многом определило характер его развития. В планировке города сочетаются элементы ценной исторической застройки, массивы застройки советского периода, высотная жилая застройка с вкраплениями современных бизнес-центров и протяженным промышленным поясом. Стремительная урбанизация ведет к существенным изменениям облика города.

Цель исследований – *провести сравнительный анализ планировочной структуры г. Благовещенка в период 1869–2024 гг.*

Результаты исследований. Благовещенск – областной центр Амурской области. Площадь города составляет 321 км². Годом основания считается 1856. Главными планировочными осями города стали реки Амур и Зея.

Архитектурно-пространственная организация первых городов Амурской области была отражением общих идей градостроительства второй половины XIX – начала XX вв. На основании анализа тенденций, характерных для градостроительного процесса на разных временных отрезках, можно выделить четыре основных этапа развития Благовещенска.

Первый этап (вторая половина XIX в. – 1900 г.). В 1856 г. вдоль левого берега реки Амур было поставлено несколько казачьих постов для охраны и

поддержания связи с низовьями Амура. Формирование территории г. Благовещенска началось в 1857 г. с прибытием сюда 4-го сплава под руководством генерал-губернатора Восточной Сибири Н. Н. Муравьева. В мае 1858 г. был подписан Айгуньский договор, по условиям которого весь левый берег Амура признавался российским. 17 июля 1858 г. издан именной указ «Об учреждении города Благовещенска при впадении реки Зеи в Амур». 20 декабря 1858 г. была основана Амурская область. Благовещенск стал ее административным центром. К 1859 г. военный пост уже насчитывал три улицы, параллельных Амуру. Строились Большая (Ленина) и Набережная (Краснофлотская). С запада города разместилась артиллерийская батарея (Загородная); с востока городская территория выросла до современных границ улицы Шевченко. В начале 1860-х гг. был разбит городской сад и Амурский бульвар. Городской сад располагался между набережной Амура (Краснофлотской) – Большой (Ленина), Проезжим (не существует) – Почтамтским (Уралова) переулками. На территории сада размещались дом военного губернатора и общественное собрание [1].

Самым ранним из известных планов г. Благовещенска считается план, выполненный инструментально в июле 1862 г. архитектором С. Крыгиным. Согласно ему, системой взаимно-перпендикулярных улиц, ориентированных по сторонам света, город был разбит на прямоугольные кварталы; при этом особое внимание уделялось созданию ансамбля городского центра. На плане, кроме основной планировки города, показаны ряд объектов: дом архиерея, пороховой погреб, казармы, кладбища, монумент, Астрахановка, река Цыкира (ныне Чигири).

Застройка строилась по принципам – в центре проектировали и возводили в основном каменные дома, застройка окраин была преимущественно деревянной. Также в генеральных планах конца XIX в. появилось деление городских

территорий на жилые и промышленные зоны со специализированными площадями и кварталами. В плане обозначены общественные сады и зеленые зоны. При этом улица Набережная была усеяна не только деревянными домами, но и просторными огородами.

По общественной значимости улицы делились на главные и второстепенные. Принцип зонирования, заложенный в официальный генеральный план, предусматривал четкость планировочного каркаса, регулярную застройку, указывал порядок размещения промышленных территорий, заводов (рис. 1) [2].



план г. Благовещенска (1869 г.)



городской сад



бульвар (1875 г.)

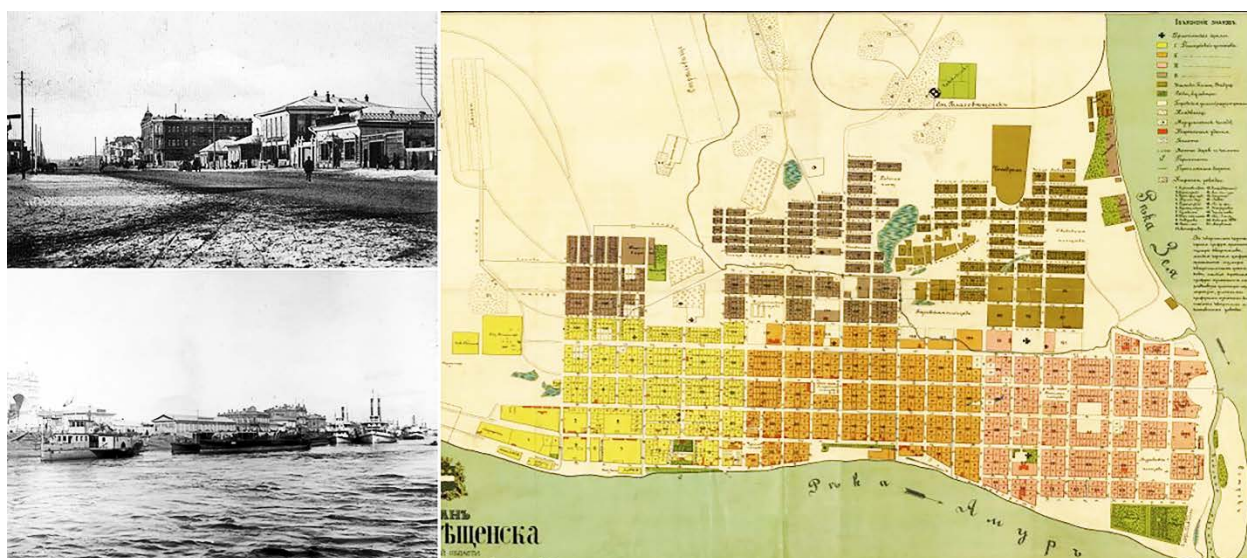
Рисунок 1 – Архивные материалы первого этапа развития города Благовещенска

В 1889 г. основан Городской парк культуры и отдыха, который был образован слиянием городского сада с территорией, прилегающей к зданию Общественного собрания (Амурского театра драмы) (рис. 1). Промышленная зона была сформирована в 1880-е гг. Здесь находились мельницы торговых домов, пивоваренные, механический, скипидарный, маслобойный и другие заводы. Городское (Вознесенское) кладбище было вынесено на окраину города.

Второй этап (1900–1950 гг.). К началу века город увеличился вдвое. В архитектурно-пространственной организации сред и визуальном восприятии художественного облика г. Благовещенска отличительной особенностью является выделение главного ядра, в нарастании архитектурной значимости застройки от периферии к центру. Особенностью его пространственной композиции являлась подчиненность фона одно-, двухэтажной жилой застройки доминантам. Они играли огромную роль в визуальном восприятии художественного облика города. Вертикальные акценты (колокольни храмов, башни и куполки торговых зданий) служили ориентирами и указывали направления движения. Контраст между жилой застройкой и доминантами, как по масштабу, так и по характеру архитектуры, развивал композицию панорамы города, открывающейся с другого берега р. Амур [2] (рис. 2).

В начале 1900-х гг. формировались «Сады Общества туристов и Общества спорта», располагавшиеся при слиянии рек Амур и Зея, в природной парковой зоне. На их территории были устроены велосипедный трек, кегельбан, площадка для лаун-тенниса, крокета и футбола. Уже в 1902 г. сад переименовали в городской. В 1951 г. в честь одного из главных праздников эпохи парк получил название «Первомайский». Именно в период СССР в парке появились скульптуры, сохранившиеся на территории и в наши дни.

В 1907 г. в восточной части Благовещенка появился новый район – Горбылевка. Для застройки было отведено 800 участков. К району примыкали кожевенные заводы. Здесь же в 1903 г. начал строиться ипподром.



слева сверху – фото одной из улиц города (1905 г.); слева снизу – вид на набережную с р. Амур 1909 г.; справа – план г. Благовещенска (1910 г.)

Рисунок 2 – Архивные материалы второго этапа развития г. Благовещенска

Благоприятное расположение у двух больших рек позволило городу стать крупным транспортным узлом. Железнодорожное сообщение связало город с Транссибирской магистралью в декабре 1913 г., когда был сдан в эксплуатацию мост через р. Зея в районе с. Белогорье. В 1915 г. появился железнодорожный вокзал и началось заселение примыкающего к нему района.

Общий рост, экономические успехи отражались на облике Благовещенска: появились крупные здания универсальных магазинов, три гимназии, речное и епархиальное училища, духовная семинария, 8 церковноприходских школ и начальные школы. Из культурных заведений выделялись театр Общественного собрания (первый на Дальнем Востоке), три кинотеатра и три общественные библиотеки.

В 1930-е гг. в городе был запущен завод «Амурский металлист», переоборудована спичечная фабрика, построены швейная и кондитерская фабрики. 1925 год стал годом создания сквера Центра эстетического воспитания детей имени В. В. Белоглазова.

Третий этап (вторая половина XX в.). В послевоенной судьбе города огромное значение имело выделение в 1948 г. Амурской области из состава Хабаровского края в самостоятельную область РСФСР. Благовещенск стал интенсивно развиваться как административный, экономический и культурный центр Приамурья. Во второй половине 1960-х гг. появился Благовещенский дендрарий. Он был основан на месте сквера, разбитого вокруг памятника Ф. Н. Мухину.

В течение нескольких послевоенных десятилетий построены и начали выпускать продукцию более 30 новых промышленных предприятий. При них появляются и жилые микрорайоны – Хлопка, КПП, ДСК и др. В это же время началась застройка второго микрорайона, первые дома которого были сданы в 1975 г., и третьего микрорайона, появившегося в 1981 г. (рис. 3).



третий микрорайон (1980 г.)



кольцевая развязка и парк «Дружба»

Рисунок 3 – Объекты строительства третьего этапа развития г. Благовещенска

За это время построен аэропорт, автодорожный мост через р. Зея, реконструирован речной порт, открыто троллейбусное движение и построена мощная ТЭЦ. В этот период можно отметить, как поменялась планировка города. Новый микрорайон своей основной осью повернут относительно существующей, что нарушает исторический принцип застройки города.

В 1983 г. была создана Зеленая роща Благовещенского сельскохозяйственного института. Она расположена в восточной части Благовещенска, на берегу реки Бурхановка. Это смешанное древесное насаждение искусственного происхождения с преобладанием сосны обыкновенной.

В 1990-е гг. в период возрождения российско-китайских отношений был создан «Парк Дружбы». Строительство завершилось 30 августа 1995 г., о чем свидетельствует надпись на южных воротах. Возведением занимались китайские специалисты (рис. 3). В 1994 г. был разбит сквер «Воинов-интернационалистов» на ул. Красноармейской. После установки памятника он сменил свое название и стал именоваться сквером «Мира».

Четвертый этап (2000 г. – настоящее время). Современная планировочная структура включает в себя городской округ, который делится на районы. Помимо этих районов, в границу городского округа включены дисперсно расположенные с. Плодопитомник, с. Садовое, а также группа сельских населенных пунктов, образованных вдоль железной дороги: Белогорье, Мухинка, Призейская. В границах непосредственно города находятся обособленные районы: Моховая Падь, Верхнеблаговещенское, Астрахановка. На современном этапе развития на карте Благовещенска появились новые микрорайоны – Солнечный, Северный, Черемушки, Питер (рис. 4) [3].

Сегодня город разделен на две основные территории жилой застройки, отсеченные друг от друга железнодорожным полотном и сложившимся промышленным поясом (рис. 5).

Центральная часть на юге города имеет регулярную историческую планировку с ортогональной сеткой небольших кварталов. Эти территории застроены индивидуальными жилыми домами, многоквартирной застройкой этажностью преимущественно 5–8 этажей. Здесь расположена основная доля инфраструктуры и рекреационных мест. Северная часть представлена сочетанием регулярной структуры с включением диагональных осей. Территории

имеют преимущественно жилую функцию с преобладающей этажностью в 5–10 этажей. Обеспеченность рекреационными пространствами во многом уступает центральной части города. Визуальный анализ среды показал низкое качество благоустройства улиц и слабое разнообразие досуговых объектов [4].

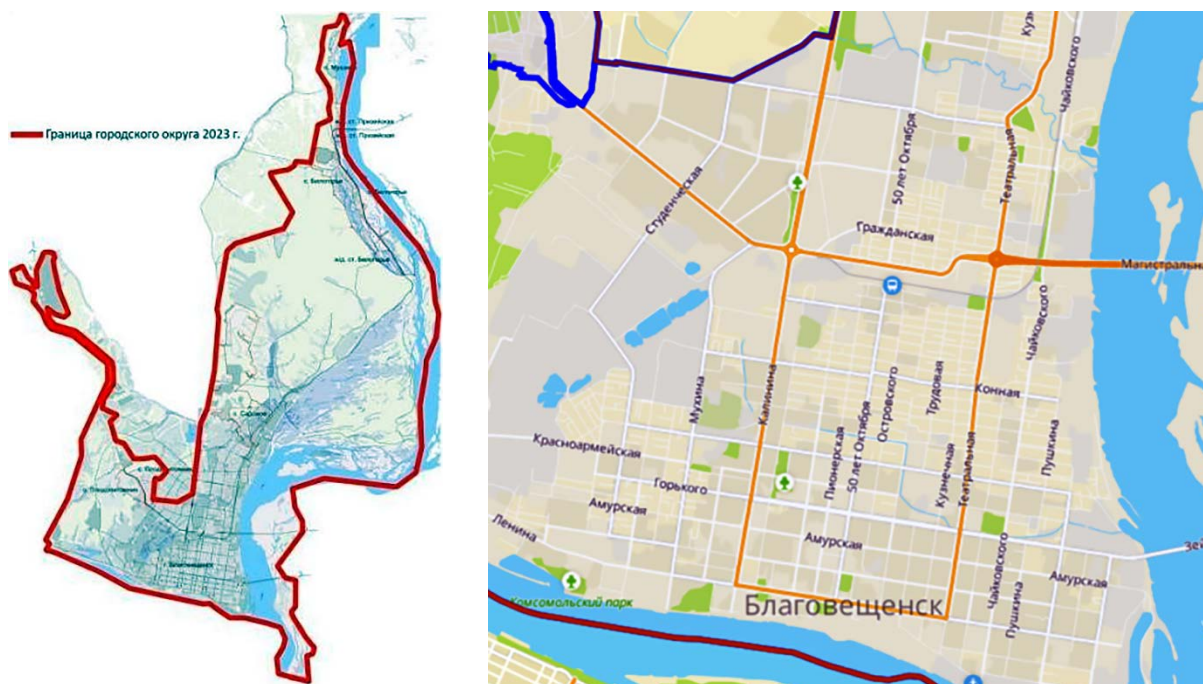


Рисунок 4 – Граница городского округа (слева) и фрагмент современной центральной части города (справа)

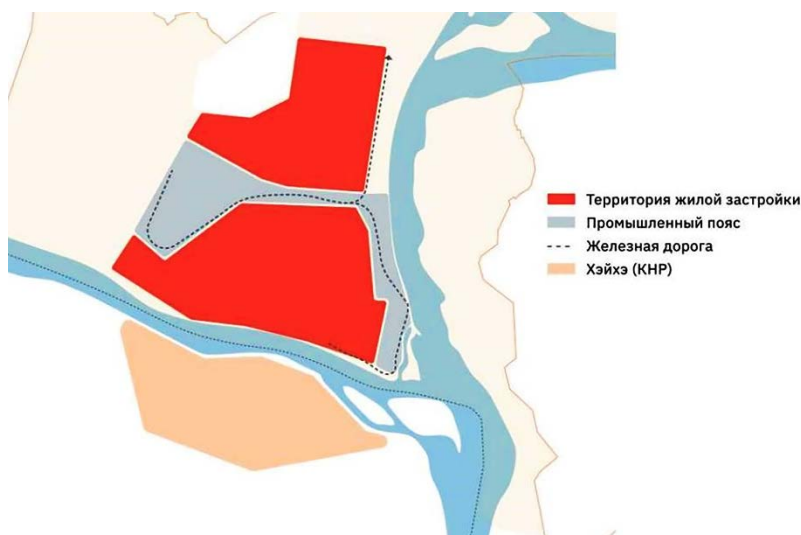


Рисунок 5 – Планировочная структура по типу размещения жилой застройки

Площадь зеленых насаждений в пределах города складывается из четырех основных категорий: парки и скверы общего пользования, внутридворовое озеленение в районах многоэтажной застройки, уличное озеленение, озеленение в районах одноэтажной застройки. Общая площадь зеленых насаждений в пределах городского округа (на 1 января 2020 г.) составила 221 149,5 м². Площадь зеленых насаждений общего пользования достигает 30 га. Обеспеченность населения озелененными территориями общего пользования соответствует 1,3 м²/чел. вместо положенной общегородской обеспеченности, согласно СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских поселений», не менее 10 м²/чел. (рис. 6).



Рисунок 6 – Благоустроенные рекреационные территории города

В центральной части города выделяются несколько центров с концентрированным благоустройством территории: набережные рек Амур и Зоя, Первомайский городской парк, Центральный городской парк, сквер Общественного культурного центра, сквер площади Ленина, сквер Центра эстетического воспитания и областного Дома народного творчества, парк Мира, парк Дальневосточного государственного аграрного университета, несколько других небольших скверов. В северной части города расположены: парк Дружбы, сквер

возле кинотеатра, территория около Медицинского колледжа. В других периферийных частях города специально обустроенных парков или скверов нет.

Сейчас в городе действуют программы по благоустройству и озеленению: акция «Город на берегу», проект «Городская среда» и акция «1 000 дворов». По соответствующим программам был открыт сквер, посвященный 300-летию российской прокуратуры. Реконструирован Сквер «Бабочка» (2022 г.). Также в 2023 г. благоустроен сквер Водников; в 2025 г. закончилась реконструкция сквера на ул. Калинина – Ломоносова.

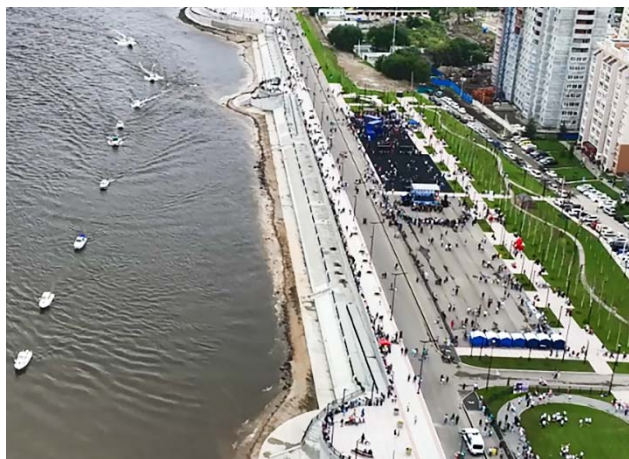
На этапе реконструкции находится городская набережная вдоль р. Амур. Обустроенная набережная берет начало от территории ЖК «Серебряная миля» и завершается на участке развития общественно-деловой зоны «Золотая миля», где запущены проекты Трансграничной канатной дороги и «Трибуны-Холл». Работы на набережной р. Зея стартовали в 2020 г. Ее благоустраивают по аналогии с набережной р. Амур (рис. 7).

Значимым событием для Амурской области стало возведение международного моста Россия – Китай через р. Амур. Каждая сторона построила по 540 метров, произведя стыковку обеих частей в мае 2019 г. В 2023 г. запустили движение по новому, второму мосту через р. Зея. Общая протяженность более 10 километров. Мост начинается на пересечении улиц им. Горького и Первомайской и заканчивается примыканием к федеральной автодороге «Амур».

Следует отметить, что последние озеленительные мероприятия привели к расширению ассортимента древесной растительности. Но, несмотря на действующие программы, отмечается явно недостаточный уровень озеленения города. При проектировании дальнейшего развития стоит предусмотреть как мероприятия по сквозному локальному озеленению на участках новой застройки и по имеющимся улицам и кварталам, так и планы по созданию участков концентрированного озеленения в форме парков и скверов, в особенности в пределах реконструируемых участков.



светомузыкальный фонтан
на набережной р. Амур



набережная р. Зея



мост «Благовещенск – Хэйхэ»



новый Мост через р. Зея

Рисунок 7 – Новые объекты инфраструктуры города

Заключение. На начальном историческом этапе формирования планировочной структуры Благовещенска обозначились фундаментальные характеристики городской среды, составляющие своего рода генетический «код» его пространственной организации. Анализ генеральных планов разных периодов показал, что Благовещенск стремительно разрастается в северо-западном направлении. При этом градостроительная ценность города находится под угрозой беспорядочной урбанизации, нарушения сложившейся исторической композиции перпендикулярных улиц.

Благодаря объединению города в округ, потенциал зеленых зон увеличен, при этом рекреационных пространств в самом городе не хватает. В последние годы ведется активная работа по благоустройству и озеленению по различным

государственным программам, но на данный момент не прослеживается связь между историческими и современными озелененными участками города. Необходимо разработать комплексный проект генерального плана, благодаря которому рекреационные пространства города объединятся, создавая единый зеленый коридор.

Список источников

1. Холкина Т. А., Чаюн Л. Архитектурное наследие Благовещенска. Благовещенск : Амурская ярмарка, 2006. 112 с.
2. Васильева Н. А. Особенности формирования архитектурно-пространственной среды исторических городов Амурской области // Вестник Томского государственного архитектурно-строительного университета. 2007. № 3. С. 87–92.
3. Кадастровая карта России : [сайт]. URL: <https://map.ru/pkk> (дата обращения: 15.01.2025).
4. Генеральный план городского округа г. Благовещенска : материалы по обоснованию. Т. I. Основная часть. СПб. : Научно-проектный институт пространственного планирования «ЭНКО», 2022. – 352 с.

References

1. Kholkina T. A., Chayun L. *Architectural heritage of Blagoveshchensk*, Blagoveshchensk, Amurskaya yarmarka, 2006, 112 p. (in Russ.).
2. Vasilyeva N. A. Features of the formation of the architectural and spatial environment of the historical cities of the Amur region. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo arkhitekturno-stroitel'nogo universiteta*, 2007;3:87–92 (in Russ.).
3. Cadastral map of Russia. *Map.ru*. Retrieved from <https://map.ru/pkk> (Accessed 15 January 2025) (in Russ.).
4. *The general plan of the urban district of Blagoveshchensk: materials on justification. Volume I. The main part*, Saint-Petersburg, Nauchno-proektnyi institut prostranstvennogo planirovaniya "ENKO" 2022, 352 p. (in Russ.)

© Шангинова Е. А., Коштур А. А., 2025

Статья поступила в редакцию 20.05.2025; одобрена после рецензирования 16.06.2025; принята к публикации 13.08.2025.

The article was submitted 20.05.2025; approved after reviewing 16.06.2025; accepted for publication 13.08.2025.

Научная статья
УДК 711.559
EDN JMLKXF

**Архитектурно-ландшафтный анализ территории Белогорского
Центра содействия семейному устройству детей «Радуга»**

Евгения Александровна Шангинова¹, старший преподаватель

Екатерина Николаевна Садохина², старший преподаватель

Надежда Павловна Селифонова³, ландшафтный дизайнер

^{1, 2} Дальневосточный государственный аграрный университет

Амурская область, Благовещенск, Россия

³ ООО «Аргумент», Амурская область, Благовещенск, Россия

¹ evgenia_shan@mail.ru, ² e.sfd@bk.ru, ³ selifonovanadezda8@gmail.com

Аннотация. В ходе проведения анализа были выявлены положительные и отрицательные качества территории объекта исследования. Установлено, что на территории присутствуют предметы, которые несут большую опасность для окружающей среды и нежелательны в применении к благоустройству. К положительным характеристикам можно отнести древесные насаждения первого яруса. На основании полученных результатов, сделаны выводы относительно общего состояния проектируемой территории для дальнейшего проектирования объекта.

Ключевые слова: архитектурно-ландшафтный анализ, фотофиксация, территория, благоустройство, озеленение

Для цитирования: Шангинова Е. А., Садохина Е. Н., Селифонова Н. П. Архитектурно-ландшафтный анализ территории Белогорского Центра содействия семейному устройству детей «Радуга» // Современные тенденции в ландшафтном дизайне : сборник научных трудов. Выпуск 3. Благовещенск : Дальневосточный ГАУ, 2025. С. 104–112.

Original article

**Architectural and landscape analysis of the territory of the Belogorsk
Center for Assistance to the Family Arrangement of Children "Raduga"**

Evgenia A. Shanginova¹, Senior Lecturer

Ekaterina N. Sadokhina², Senior Lecturer

Nadezhda P. Selifonova³, Landscape Designer

^{1, 2} Far Eastern State Agrarian University, Amur region, Blagoveshchensk, Russia

³ Argument LLC, Amur region, Blagoveshchensk, Russia

¹ evgenia_shan@mail.ru, ² e.sfd@bk.ru, ³ selifonovanadezda8@gmail.com

Abstract. During the analysis, the positive and negative qualities of the territory of the research object were revealed. It has been established that there are objects on the territory that pose a great danger to the environment and are undesirable when applied to landscaping. The positive characteristics include tree plantations of the first tier. Based on the results obtained, conclusions are drawn regarding the general condition of the projected territory for the further design of the facility.

Keywords: architectural and landscape analysis, photo fixation, territory, improvement, landscaping

For citation: Shanginova E. A., Sadokhina E. N., Selifonova N. P. Architectural and landscape analysis of the territory of the Belogorsk Center for Assistance to the Family Arrangement of Children "Raduga". Proceedings from *Sovremennyye tendentsii v landshaftnom dizaine*. (PP. 104–112), Blagoveshchensk, Dal'nevostochnyi gosudarstvennyi agrarnyi universitet, 2025 (in Russ.).

Архитектурно-ландшафтные вопросы, укладываемые в состав сложных задач по проектированию объектов, включают: решение задач взаимодействия народнохозяйственного комплекса и ландшафтной среды; определение взаимоотношения среды к размещению разнообразных функций; подробную ландшафтную оценку и зонирование; архитектурно-ландшафтную организацию места с учетом требований экологии, защиты и улучшения гигиенических и эстетических достоинств среды; гармоничное взаимоотношение застройки и ландшафта [1].

До начала проектирования ландшафтных объектов нужно выполнить натурное исследование, исследование местности и предпроектный архитектурно-ландшафтный анализ. Итоги данных работ ложатся в основу функционально-планировочной структуры и объемно-пространственной композиции объекта.

Объектом исследований является территория государственного автономного учреждения Амурской области «Белогорский центр содействия семейному устройству детей, оставшихся без попечения родителей, подготовки и сопровождения замещающих семей «Радуга», находящегося по адресу: Амурская область, город Белогорск, ул. Производственная, дом 11. Кадастровый номер проектируемой территории – 28:02:000263:4. Площадь объекта со-

ставляет 22 127 м². Объект проектирования относится к территории ограниченного пользования.

На соответствующих объектах используется растительность, устойчивая к негативным условиям среды, высоким рекреационным нагрузкам; специальное оборудование и малые архитектурные формы [2]. Функциональная значимость объекта состоит в проведении активного и тихого отдыха разных возрастных групп; прогулок по территории; игр с детьми; занятий спортом.

Цель работы – *провести комплексный предпроектный анализ для создания дизайн-проекта благоустройства и озеленения соответствующего детского образовательного учреждения.* В ходе исследовательской работы поставлены следующие задачи: провести дендрологический анализ и инвентаризацию растительности; дать градостроительную и эстетическую оценку местности; проанализировать отрицательные и положительные стороны объекта.

В ходе работы использован архитектурно-ландшафтный анализ территории по методике Т. В. Киреевой [3], инсоляционный анализ с применением программы ArchiCAD 20. На площадке проводилась инвентаризация зеленых насаждений по методикам, описанным в работах [4, 5].

Результаты исследований. Территория окружена улицами Тимирязева и Производственная. С восточной стороны проектируемого объекта находится спортивная школа, где проводят тренировочный процесс по 11 видам спорта: баскетбол, бокс, волейбол, вольная борьба, джиу-джитсу, киокусинкай карате, настольный теннис, киокушин, рукопашный бой, самбо, спортивное ориентирование. Чуть дальше располагается строительная база. Автобусные остановки находятся с юго-западной стороны на улице 50-лет Октября. Имеются пешеходные переходы. Почти со всех сторон проектируемая территория окружена древесно-кустарниковой растительностью. С восточной, южной и западной сторон имеется большое количество жилых построек как многоэтажных, так и частных домов. Основным негативным воздействием является шум от

автомобильной трассы по улице Производственная, который частично поглощается аллеями посадками *Populus suaveolens* Fisch.

На юге и западе от проектируемого объекта находятся продовольственные и хозяйственные магазины, отдел ЗАГС, аллея «Молодежи», где установлен большой детский игровой комплекс, фонтан, арт-объекты, спортивное поле (рис. 1).

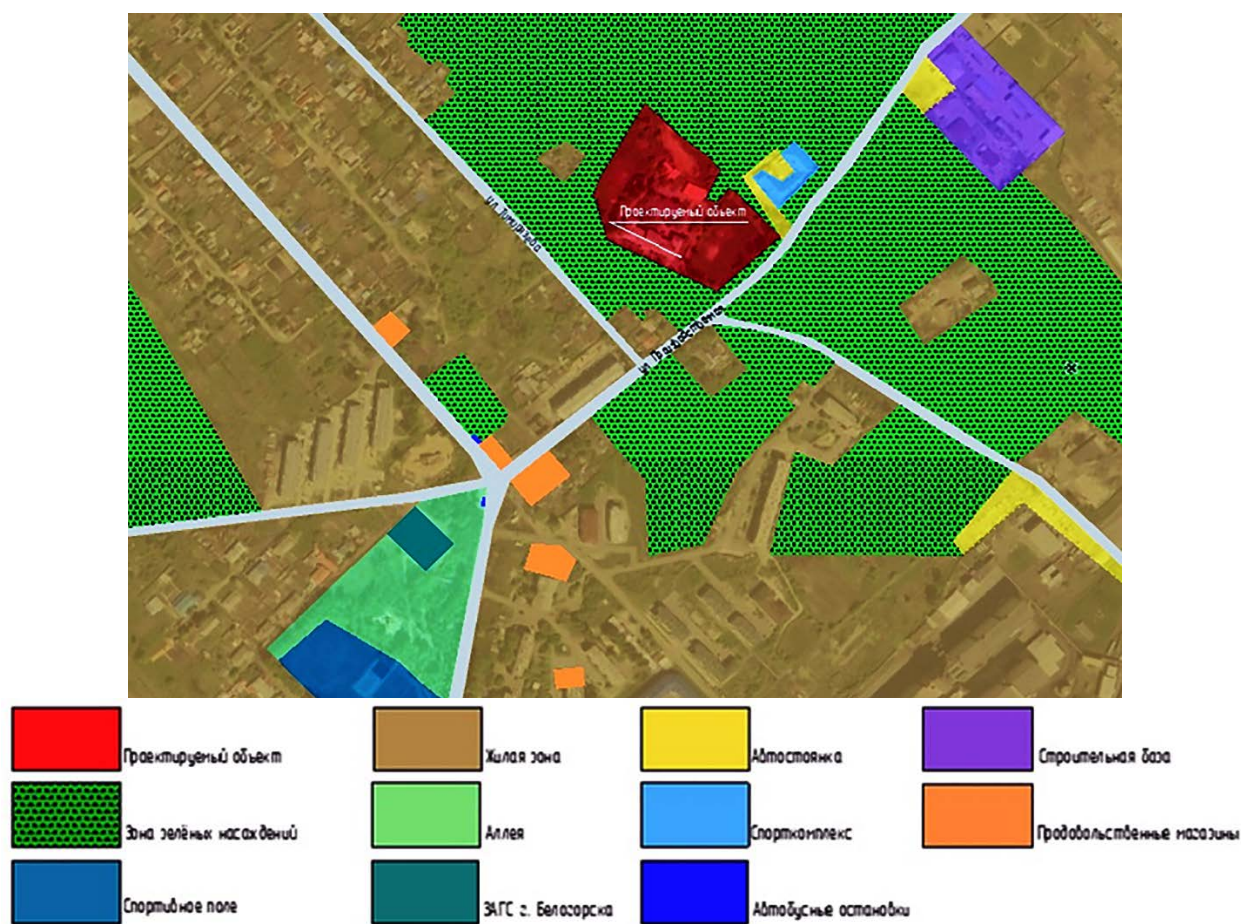


Рисунок 1 – Архитектурно-ландшафтный анализ

Первичное обследование территории с фотофиксацией проводилось в период с 19 октября до 10 ноября 2022 г. (рис. 2). Школьное здание располагается на южной стороне участка, имеет два этажа.

Тип пространственной структуры территории – полуоткрытый с равномерным размещением деревьев, стилевое направление отсутствует. Территория школы довольно большого размера и имеет зоны: входная, сад, огород,

спортивная, детская игровая, хозяйственная (которая включает баню и гараж). Школьное пространство имеет большую, частично благоустроенную спортивную площадку, расположенную с восточной стороны от здания школы, которая не имеет ограждения от проезжей части, детской площадки и турников. Положительные видовые точки: сухой ручей, аутентичные малые архитектурные формы.



Рисунок 2 – Фотофиксация объекта (19.10.2022, 10.11.2022)

На данном объекте присутствуют предметы, которые несут большую опасность для окружающей среды и нежелательны в применении к благоустройству двора. К ним относятся машинные покрышки, которые используются в качестве маленьких клумб.

Дорога для автомобилей имеет трещины и просадку покрытия. Это наиболее частые деформации покрытия дорог с нежесткими дорожными одеждами. Они провоцируют возникновение вторичных серповидных трещин и последующее появление выбоин. Сквозные трещины со временем все больше раскрываются и способствуют снижению прочности дорожной конструкции [6].

Школьная территория наполнена различными конструкциями, предназначенными для детей и взрослых: качели-балансиры, песочница, скамьи, беседки, спортивное оборудование. На проектируемом объекте имеется множество клумб, некоторые из них находятся в неудобных и нежелательных местах.

Инсоляционный анализ территории объекта выполняется с целью выявления затененных участков, характеризующихся избыточным по времени расположением, тени от различных зданий и сооружений. Затененность территории влияет на выбор ассортимента насаждений в проектном предложении [7].

Исследование инсоляционного режима проводилось в 9, 12 и 18 часов. Тень отбрасывается от здания и высоких деревьев. В 8 часов утра наблюдается около 40 % затенения территории. В 12 часов затенение незначительное, отмечается затенение под массивом зеленых насаждений. В 18 часов основная тень приходится со стороны запада от деревьев, здания школы, бани и гаража, закрывая собой почти весь проектируемый участок. Как показал анализ, большую часть времени территория находится в разреженной тени (рис. 3).

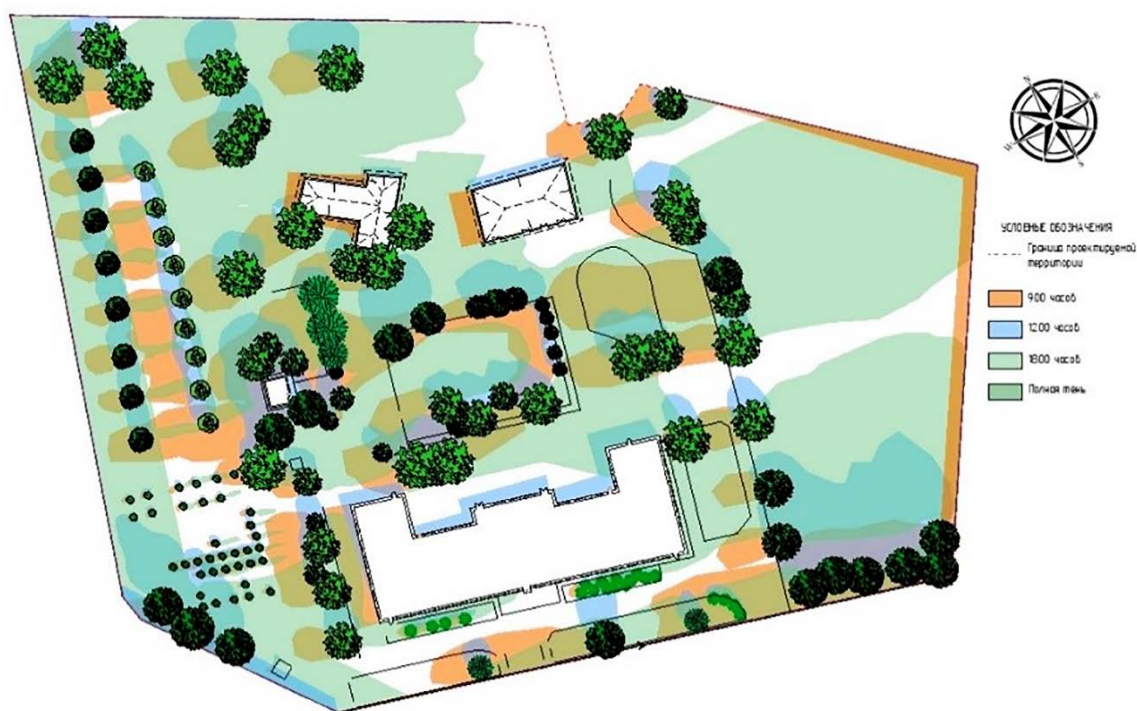


Рисунок 3 – План инсоляции

В ходе дендрологического анализа было выявлено что, ассортимент древесной растительности ограниченный и представлен пятью видами деревьев: *Ulmus parvifolia* Jacq., *Betula platyphylla* Sukacz., *Prunus domestica* L., *Pyrus ussuriensis* Maxim., *Populus suaveolens* Fisch. Кустарниковая растительность

также не отличается разнообразием: *Berberis amurensis* Maxim., *Syringa vulgaris* L., *Lonicera edulis* Turcz. ex Freyn, *Ribes nigrum* L. Плодовые деревья и ягодные культуры размещены в зоне сада (табл. 1).

Таблица 1 – Ведомость имеющихся деревьев и кустарников на территории

Наименования растений	Количество, шт.
<i>Ulmus parvifolia</i> Jacq.	45
<i>Betula platyphylla</i> Sukacz.	9
<i>Populus suaveolens</i> Fisch	16
<i>Pyrus ussuriensis</i> Maxim.	9
<i>Prunus domestica</i> L.	8
<i>Berberis amurensis</i> Maxim.	1
<i>Syringa vulgaris</i> L.	19
<i>Lonicera edulis</i> Turcz. ex Freyn	11
<i>Ribes nigrum</i> L.	25

Всего на обследованной территории произрастает 143 единицы древесных растений. Из них планируется сохранить 135. Удалению подлежит часть ильмов, размещенных с нарушением расстояний до строений. Отмечены загущенные посадки *Syringa vulgaris*, требующие прореживания.

Древесный каркас территории образован взрослыми деревьями. Основной массив древесно-кустарниковой растительности находится в ухоженном состоянии и рекомендуется к сохранению. Учитывая, что плодово-ягодные растения произрастают на территории сада и огорода, необходимо запроектировать ограждение этого участка для предупреждения свободного доступа детей. Единственный экземпляр *Berberis amurensis*, обладающего мощными колючками, необходимо убрать с территории детского учреждения.

Заключение. Таким образом, предпроектный анализ объекта показал, что стилевое направление на территории отсутствует и имеется полуоткрытый тип пространственной структуры. На проектируемом объекте используются много разных малых архитектурных форм, которые создают сами воспитанники и преподаватели.

Градостроительный анализ показал, что для повышения эстетической привлекательности территории необходимо запроектировать систему озеленения с включением интересных цветочных композиций и добавить древесно-кустарниковые растения для увеличения разнообразия ассортимента. Такое благоустройство территории позволит создать эстетическое и функциональное место для комфортного нахождения на объекте.

Список источников

1. Габимова Е. Н. Проектирование, озеленение и эксплуатация садово-парковых и ландшафтных объектов : учебник. Персиановский : Донской государственный аграрный университет, 2022. 208 с.
2. Теодоронский В. С., Боговая И. О. Объекты ландшафтной архитектуры. М. : Московский государственный университет леса, 2008. 327 с.
3. Киреева Т. В. Архитектурно-ландшафтный анализ. Часть II. Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, 2010. 29 с.
4. Ухваткина О. Н., Денисов Н. И. Оценка состояния городских насаждений на юге Дальнего Востока // Лесоведение. 2010. № 1. С. 61–66.
5. Кулакова С. А. Оценка состояния зеленых насаждений города // Географический вестник. 2012. № 4. С. 59–66.
6. Руденко О. А. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры : учебное пособие. Красноярск : Сибирский государственный университет науки и технологий, 2019. 84 с.
7. Зуева И. Л., Коптяев Д. Л. Ландшафтное проектирование жилых территорий : учебное пособие. Ухта : Ухтинский государственный технический университет, 2022. 132 с.

References

1. Gabibova E. N. *Design, landscaping and operation of garden and landscape objects: textbook*, Persianovskii, Donskoi gosudarstvennyi agrarnyi universitet, 2022, 208 p. (in Russ.).
2. Teodoronsky V. S., Bogovaya I. O. *Objects of landscape architecture*, Moscow, Moskovskii gosudarstvennyi universitet lesa, 2008, 327 p. (in Russ.).
3. Kireeva T. V. *Architectural and landscape analysis. Part II*, Nizhnii Novgorod, Nizhegorodskii gosudarstvennyi arkhitekturno-stroitel'nyi universitet, 2010, 29 p. (in Russ.).

4. Ukhvatkina O. N., Denisov N. I. Assessment of the state of urban plantations in the south of the Far East. *Lesovedenie*, 2010;1:61–66 (in Russ.).

5. Kulakova S. A. Assessment of the state of green spaces of the city. *Geograficheskii vestnik*, 2012;4:59–66 (in Russ.).

6. Rudenko O. A. *Construction and maintenance of landscape architecture objects: textbook*, Krasnoyarsk, Sibirskii gosudarstvennyi universitet nauki i tekhnologii, 2019, 84 p. (in Russ.).

7. Zueva I. L., Koptyaem D. L. *Landscape design of residential areas: textbook*, Ukhta, Ukhtinskii gosudarstvennyi tekhnicheskii universitet, 2022, 132 p. (in Russ.).

© Шангинова Е. А., Садохина Е. Н., Селифонова Н. П., 2025

Статья поступила в редакцию 20.05.2025; одобрена после рецензирования 16.06.2025; принята к публикации 13.08.2025.

The article was submitted 20.05.2025; approved after reviewing 16.06.2025; accepted for publication 13.08.2025.

Научная статья

УДК 711.61

EDN JAVJTI

**Концепция «По следам ёжика»
на территории межквартального сквера г. Благовещенска**

Евгения Александровна Шангинова¹, старший преподаватель

Екатерина Николаевна Садохина², старший преподаватель

Анастасия Владимировна Щеголькова³, студент магистратуры

^{1, 2, 3} Дальневосточный государственный аграрный университет

Амурская область, Благовещенск, Россия

¹ evgenia_shan@mail.ru, ² e.sfd@bk.ru, ³ anastasiasegolkova0@gmail.com

Аннотация. Благоустройство общественных пространств улучшает экологию среды и создает для горожан место отдыха в окружении зеленых растений. Авторами представлен дизайн-проект межквартальной территории г. Благовещенска. В ходе исследований разработана оригинальная дизайн-концепция «По следам ёжика». Для поддержания концепции подобран ассортимент растений нижнего и среднего яруса согласно экологическим и эстетическим требованиям к территории.

Ключевые слова: благоустройство, ландшафт, придомовая территория, зонирование, ассортимент растений, тропа здоровья, дизайн-концепция «По следам ёжика»

Для цитирования: Шангинова Е. А., Садохина Е. Н., Щеголькова А. В. Концепция «По следам ёжика» на территории межквартального сквера г. Благовещенска // Современные тенденции в ландшафтном дизайне : сборник научных трудов. Выпуск 3. Благовещенск : Дальневосточный ГАУ, 2025. С. 113–122.

Original article

**The concept of "Following in the footsteps of the hedgehog"
on the territory of the interquarter square of Blagoveshchensk**

Evgenia A. Shanginova¹, Senior Lecturer

Ekaterina N. Sadokhina², Senior Lecturer

Anastasia V. Shchegolkova³, Master's Degree Student

^{1, 2, 3} Far Eastern State Agrarian University, Amur region, Blagoveshchensk, Russia

¹ evgenia_shan@mail.ru, ² e.sfd@bk.ru, ³ anastasiasegolkova0@gmail.com

Abstract. Landscaping of public spaces improves the ecology of the environment and creates a place for citizens to relax surrounded by green plants. The authors presented a design project of the inter-quarter territory of Blagoveshchensk. In the course of the research, an original design concept "Following in the footsteps of a hedgehog" was developed. To maintain the concept, an assortment of plants of the lower and middle tier has been selected according to the ecological and aesthetic requirements of the territory.

Keywords: landscaping, landscape, house territory, zoning, assortment of plants, health path, design concept "Following in the footsteps of the hedgehog"

For citation: Shanginova E. A., Sadokhina E. N., Shchegolkova A. V. The concept of "Following in the footsteps of the hedgehog" on the territory of the inter-quarter square of Blagoveshchensk. Proceedings from *Sovremennye tendentsii v landshaftnom dizaine*. (PP. 113–122), Blagoveshchensk, Dal'nevostochnyi gosudarstvennyi agrarnyi universitet, 2025 (in Russ.).

Скверы – обычно небольшие озелененные участки в городской застройке, предназначенные для прогулок, встреч, передвижения пешеходов, декоративного оформления улиц, городских площадей, набережных, территорий у общественных зданий и пространств вокруг монументов. При благоустройстве и озеленении городских территорий учитывают особенности климатических условий, застройки, жилых массивов, производственных территорий, школ и др. Главной функцией скверов принято считать эстетическую, поскольку они предполагают украшение городского пространства, улучшение художественного облика общей городской территории. Рекреационная функция отвечает за привлечение жителей города на прогулки и отдых. Экологическая функция тесно связана с индустриализацией городов и сведена к функции улучшения микроклимата города. Функция распределения сформирована в связи с появлением и развитием транспорта и в настоящее время отвечает за распределение пешеходных потоков [1].

Проектируемый объект расположен по улице Красноармейская, 63. Территория общественная, предназначена для всех жителей города. Объект окружен многоквартирными жилыми домами. Площадь проектируемой территории составляет 981 м², кадастровый номер – 28:01:1302311:43.

Цель работы – создать проект благоустройства и озеленения сквера на территории многоквартирного дома г. Благовещенска. Для реализации цели поставлены и решены задачи: провести архитектурно-ландшафтный анализ на объекте проектирования; разработать оригинальную дизайн-концепцию; подобрать ассортимент растений для проектируемой территории.

Авторами использованы методы проектной работы. Исследования состояния древесно-кустарниковой растительности на проектируемом участке проводились по методике С. А. Кулаковой [2]. Ландшафтный анализ выполнен с использованием методики Т. В. Киреевой [3].

Результаты исследований. Объект расположен между улицами Театральная и Чайковского. С южной, юго-восточной, восточной и северо-восточной сторон он окружен жилыми домами (три этажа). Жители дома располагают машины вдоль тротуара от фронтальной части дома по ул. Чайковского. Через дорогу от объекта находится здание Дальневосточного государственного аграрного университета. Дорожное покрытие на объекте в отличном состоянии; также имеется четко обозначенная дорожно-тропиночная сеть, которая выполнена с использованием тротуарной плитки (рис. 1, 2).

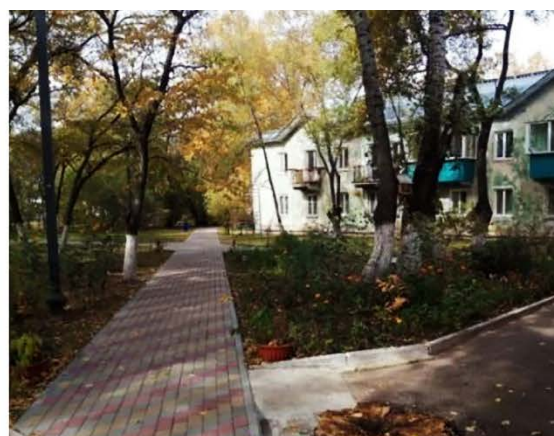


Рисунок 1 – Фотофиксация объекта

В ходе дендрологического анализа установлено, что на территории размещены многочисленные посадки древесно-кустарниковой растительности первого яруса. Ассортимент деревьев представлен следующими видами:

Ulmus parvifolia Jacq. – 81 шт., *Prunus padus* L. – 5 шт., *Ribes nigrum* L. – 6 шт., *Rhododendron dauricum* L., – 4 шт., *Rosa davurica* Pall. – 24 шт., *Viburnum sargentii* Koehne – 3 шт., *Pinus sylvestris* L. – 5 шт., *Fraxinus mandshurica* Rupr. – 2 шт., *Cerasus tomentosa* (Thunb.) Loisel. – 5 шт., *Syringa vulgaris* L. – 1 шт., *Rosa rugose* Thunb. – 2 шт. Основной породой сквера (60 %) является *Ulmus parvifolia*, некоторые экземпляры ильма рекомендуются к удалению. Все растения нуждаются в проведении санитарной обрезки.

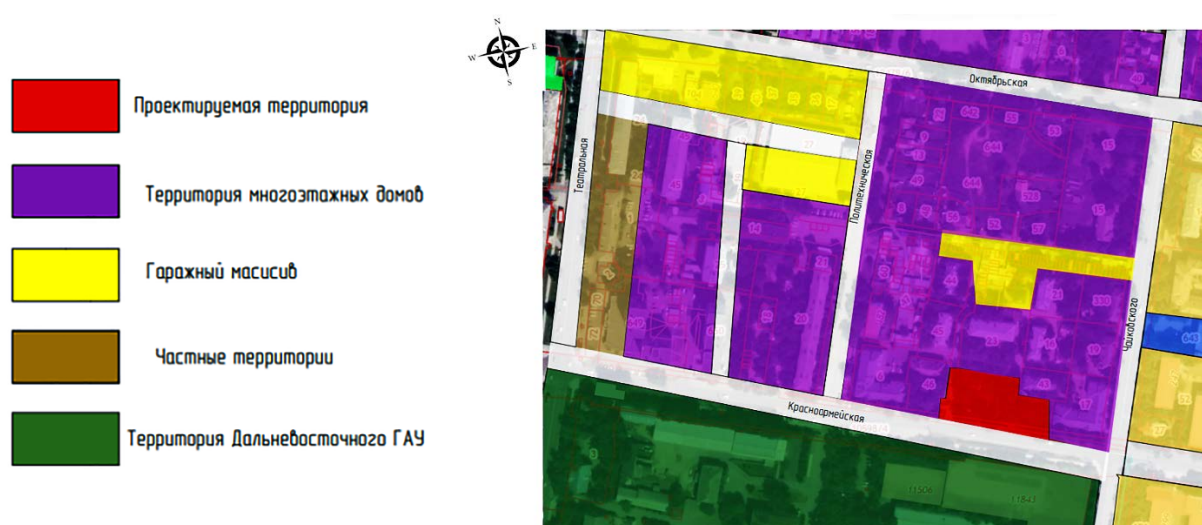


Рисунок 2 – Архитектурно-ландшафтный анализ территории

Анализ инсоляционного режима показал, что основное затенение происходит от древесных насаждений, находящихся на проектируемой территории. Большая часть сквера располагается в разреженной полутени. Южная сторона территории получает большее количество света в течение дня. Отмечено интенсивное затенение западной и северной сторон сквера (рис. 3).

В ходе проведения архитектурно-ландшафтного анализа территории установлено:

1. На территории размещены многочисленные посадки древесно-кустарниковой растительности верхнего яруса; некоторое количество растительности нуждается в удалении и проведении санитарной обрезки.

2. Имеется функциональное зонирование территории и тропиная сеть, но она нуждается в стилиевой проработке.

3. Не сформирован средний и нижний ярус растений.

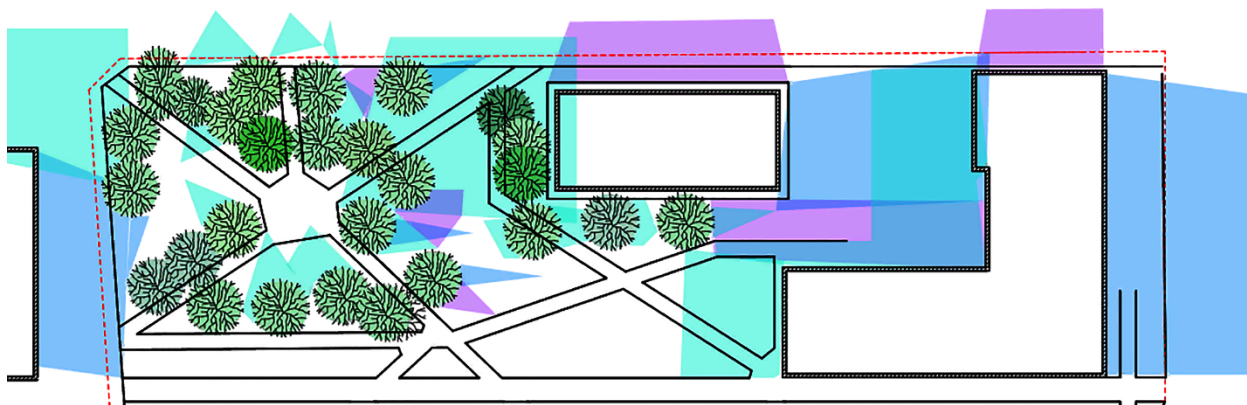


Рисунок 3 – Анализ инсоляционного режима

Дизайн-концепция проекта «По следам ёжика» связана с архитектурой зданий, относящейся к постройке прошлого века. За идейное вдохновение был выбран главный герой из мультфильма «Ёжик в тумане» и облик скверов советской эпохи. Путешествуя по скверу, мы можем увидеть маленького ежика и его друзей, вспомнить мотивы сказки, очутиться в особой атмосфере места. Гуляя по территории, открываются красивые виды со скульптурами, вазонами, арками, подчеркнутые вертикальным озеленением, цветущими растениями, массивами из кустарников. Сочетание ярких насыщенных красок цветов и спокойной зелени от деревьев – олицетворение тропы здоровья, что, в свою очередь, позволяет погрузиться в сказку, увидеть природу и насладиться атмосферой и спокойствием. Территория сквера предназначена для спокойного тихого отдыха, занятий спортом, прогулок на свежем воздухе.

Территория разделена на несколько зон: детская (старшего и младшего возраста), спортивно-оздоровительного комплекса, прогулочная, тропы здоровья «По следам ёжика» и тихого отдыха (рис. 4).

В ходе проектных решений были сохранены основные дорожные маршруты и площадки. Каждая из зон была реконструирована (рис. 5).

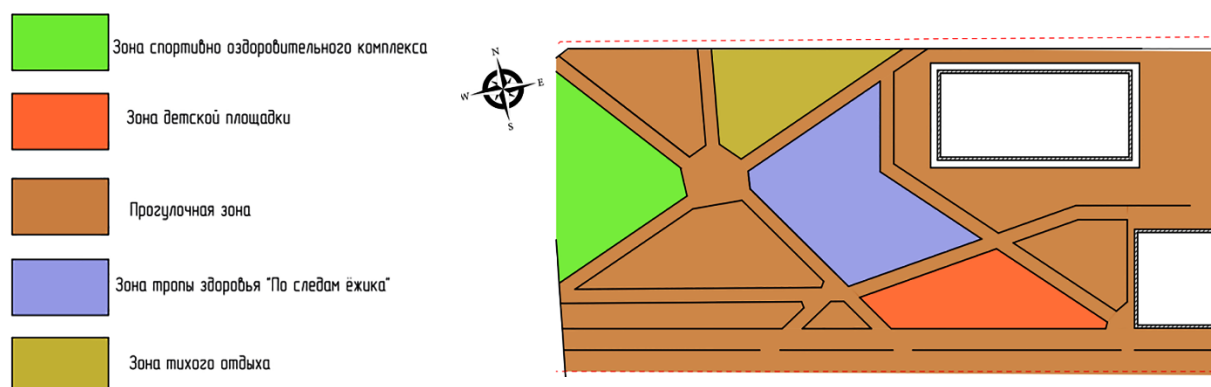


Рисунок 4 – План зонирования

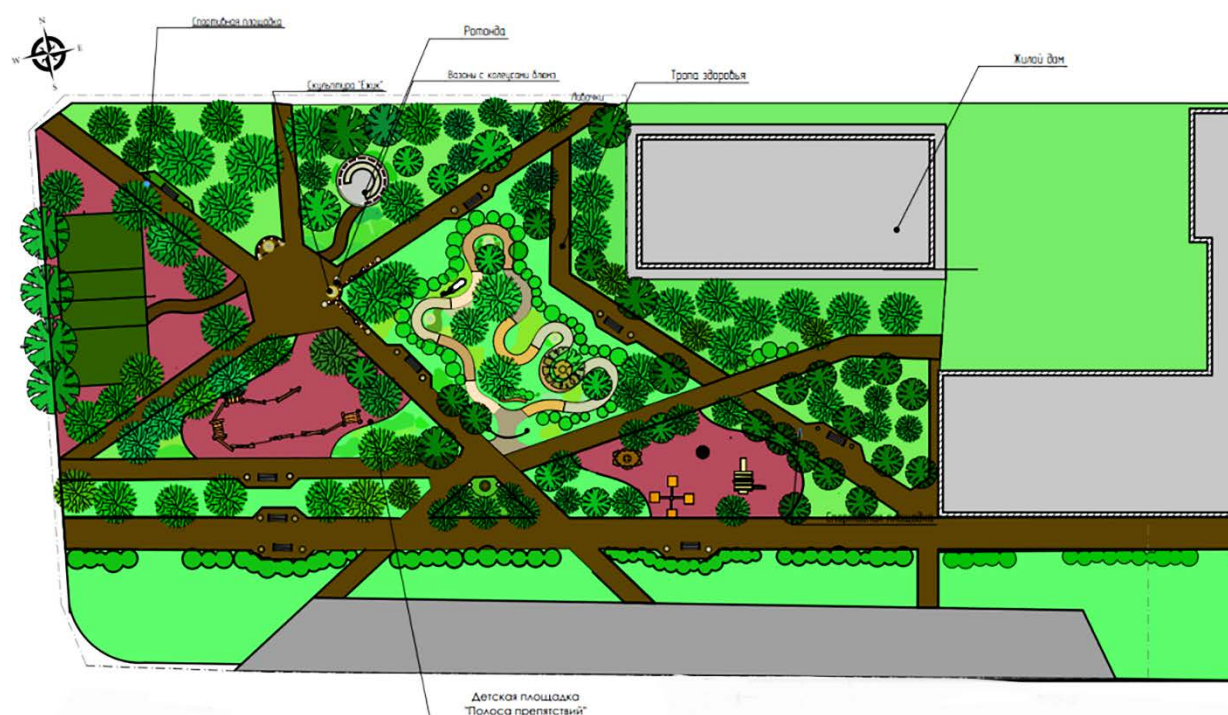


Рисунок 5 – Генеральный план

В детской зоне для маленьких детей от 3 до 11 лет размещены карусели, горка, «полоса препятствий». По периметру данной зоны оборудованы лавочки и перголы для отдыха и присмотра родителей за малышами. Для детей старшего возраста (12–18 лет) установлены современные тренажеры и спортивная площадка. Спортивная площадка представлена футбольным полем с использованием резинового покрытия. Территория окружена зелеными насаждениями (рис. 6.).



Рисунок 6 – Детская площадка «Полоса препятствий»

Тихая зона открывает красивые пейзажи на массив древесно-кустарниковых насаждений. Ротонда является местом для отдыха и одной из главных точек притяжения сквера. Она окружена массивом деревьев в дополнении с кустарниками и многолетними травянистыми растениями. С нее открывается красивый вид на скульптурные композиции «Ёжик», «Мишка», «Лошадь». Вазоны с красиво цветущими растениями создают особую атмосферу места (рис. 7.).



Рисунок 7 – Визуализация зоны с ротондой

Зона тропы здоровья «По следам ёжика» олицетворяет путь ежика из сказки. Она делится на небольшие участки (короба) от 1,5 м до 2 м, которые имеют разное покрытие: гравий, плитка из резиновой крошки, спил дерева, песчаная и кирпичная поверхность, искусственный газон. Вход на тропу обрамлен малой архитектурной формой в виде парадных ворот, где могут располагаться информационные таблички с историей сказки и ее создателей. Вертикальное озеленение ворот добавляет природность территории (рис. 8).



Рисунок 8 – Визуализация входной арки и тропы здоровья

По всей территории организован прогулочный маршрут с удобными скамейками для отдыха. Гуляя по скверу, можно полюбоваться красивыми видами тенистого сада.

В ходе проектирования территории был сформирован нижний и средний ярус ассортимента растений. Второй ярус представлен живыми изгородями из: *Swida alba* (L.) Opiz, *Sorbaria sorbifolia* (L.) A. Braun, а нижний – массивами из теневыносливых растений: *Hosta albomarginata* (Hook.) Ohwi, *Juniperus sibirica* Burgsd., *Coleus scutellarioides* (L.) Benth., *Matteuccia struthiopteris* (L.) Tod., *Anemone amurensis* (Korsh.) Kom., *Astilbe chinensis* (Maxim.) Franch. & Sav., *Carex acuta* L. Разработанные композиции создадут особую атмосферу тенистого «лесного» уголка в самом центре города (рис. 9).



Рисунок 9 – Визуализация композиции «Тропы здоровья»

Заключение. Основной целью благоустройства участка стало создание положительных эмоций у жителей дома и повышение качества жизни горожан. В ходе проектирования объекта разработана дизайн-концепция «По следам ёжика», которая несомненно погружает человека в сказку. Территория сквера предназначена для спокойного тихого отдыха, занятий спортом, прогулок на свежем воздухе, любованием на интересные композиции и скульптуры.

Список источников

1. Теодоронский В. С., Боговая И. О. Объекты ландшафтной архитектуры. М. : Московский государственный университет леса, 2008. 327 с.
2. Кулакова С. А. Оценка состояния зеленых насаждений города // Географический вестник. 2012. № 4. С. 59–66.
3. Киреева Т. В. Архитектурно-ландшафтный анализ. Часть II. Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, 2010. 29 с.

References

1. Teodoronsky V. S., Bogovaya I. O. *Objects of landscape architecture*, Moscow, Moskovskii gosudarstvennyi universitet lesa, 2008, 327 p. (in Russ.).
2. Kulakova S. A. Assessment of the state of green spaces of the city. *Geograficheskii vestnik*, 2012;4:59–66 (in Russ.).
3. Kireeva T. V. *Architectural and landscape analysis. Part II*, Nizhnii Novgorod, Nizhegorodskii gosudarstvennyi arkhitekturo-stroitel'nyi universitet, 2010, 29 p. (in Russ.).

© Шангинова Е. А., Садохина Е. Н., Щеголькова А. В., 2025

Статья поступила в редакцию 23.05.2025; одобрена после рецензирования 19.06.2025; принята к публикации 13.08.2025.

The article was submitted 23.05.2025; approved after reviewing 19.06.2025; accepted for publication 13.08.2025.

Научная статья

УДК 711.559

EDN MRFYKH

**Особенности, нормативы и требования к благоустройству территории
Белогорского Центра содействия семейному устройству детей «Радуга»**

Евгения Александровна Шангинова¹, старший преподаватель

Надежда Павловна Селифонова², ландшафтный дизайнер

¹ Дальневосточный государственный аграрный университет

Амурская область, Благовещенск, Россия

² ООО «Аргумент», Амурская область, Благовещенск, Россия

¹ evgenia_shan@mail.ru, ² selifonovanadezda8@gmail.com

Аннотация. В статье представлены результаты предпроектного комплексного анализа и разработки архитектурных решений для территории школы-интерната для детей с нарушением умственного развития. Такие территории предназначены для круглогодичного использования, но имеют ряд ограничений, поэтому авторами ставилась цель организации пространства с максимально эффективным и комфортным использованием. При этом были учтены специализированные нормативные требования.

Ключевые слова: территория, благоустройство, школа-интернат, нормативные требования

Для цитирования: Шангинова Е. А., Селифонова Н. П. Особенности, нормативы и требования к благоустройству территории Белогорского Центра содействия семейному устройству детей «Радуга» // Современные тенденции в ландшафтном дизайне : сборник научных трудов. Выпуск 3. Благовещенск : Дальневосточный ГАУ, 2025. С. 123–132.

Original article

**Features, standards and requirements
for landscaping the territory of the Belogorsk Center
for Assistance to the Family Arrangement of Children "Raduga"**

Evgenia A. Shanginova¹, Senior Lecturer

Nadezhda P. Selifonova², Landscape Designer

¹ Far Eastern State Agrarian University, Amur region, Blagoveshchensk, Russia

² Argument LLC, Amur region, Blagoveshchensk, Russia

¹ evgenia_shan@mail.ru, ² selifonovanadezda8@gmail.com

Abstract. The article presents the results of a pre-design comprehensive analysis and development of architectural solutions for the territory of a boarding school for children with intellectual disabilities. Such territories are intended for year-round use, but have a number of limitations, so the authors set the goal of organizing the space with the most efficient and comfortable use. At the same time, specialized regulatory requirements were taken into account.

Keywords: territory, landscaping, boarding school, regulatory requirements

For citation: Shanginova E. A., Selifonova N. P. Features, standards and requirements for landscaping the territory of the Belogorsk Center for Assistance to the Family Arrangement of Children "Raduga". Proceedings from *Sovremennye tendentsii v landshaftnom dizaine*. (PP. 123–132), Blagoveshchensk, Dal'nevostochnyi gosudarstvennyi agrarnyi universitet, 2025 (in Russ.).

Проектирование территорий образовательных учреждений тесно связано с нормативами, но отдельные территории имеют свои особенности.

Объектом исследований является территория государственного автономного учреждения Амурской области «Белогорский центр содействия семейному устройству детей, оставшихся без попечения родителей, подготовки и сопровождения замещающих семей «Радуга», находящийся по адресу: Амурская область, город Белогорск, улица Производственная, дом 11.

Цель исследований – проанализировать нормативные требования проектирования и современные тенденции подбора оборудования специализированных объектов ландшафтной архитектуры. В ходе исследовательской работы поставлены и решены задачи: изучить правила и нормы благоустройства территорий специализированных детских учреждений; проанализировать современные малые архитектурные формы и детское оборудование, подходящие для школы-интерната.

Результаты исследований. Для комфортного пребывания и улучшения окружающей среды, а также наглядного разделения зон используются зеленые насаждения. Территорию рекомендуется озеленять из расчета 50 % площади, свободной от застройки, в том числе и по периметру.

Спортивная зона – одна из главных. Она занимает наибольшую площадь участка и включает комплекс площадок с оборудованием, предназначенным для занятий физкультурой, в соответствии со школьными программами обучения (2 часа в неделю для каждого класса). Насаждения в спортивной зоне размещают на разделительных полосах или участках между площадками в виде рядов деревьев или живых изгородей кустарников.

Проезды и основные подходы к зданиям (в пределах участка), а также хозяйственный двор должны быть с твердым покрытием. Участок должен быть огражден по всему периметру; причем для ограждения, как правило, следует применять живые изгороди.

Для оборудования детских игровых площадок обязательно наличие бортиков и перил на площадке. На горках высота этих элементов должна составлять от 10 до 50 см. Необходимо исключение острых углов. Все края и выступающие части элементов должны быть закругленными, чтобы избежать травм. Требуется соблюдение отсутствия на площадке бетонных бордюров и такого же жесткого покрытия по периметру, а также наличия перил у лестниц, которые разработаны специально для детей до трех лет. Расположение навесного оборудования должно быть на ограниченной высоте (не более 0,6 м от покрытия) [1].

При выборе ассортимента насаждений при проектировании различных территорий необходимо учитывать региональный фактор, разнообразие природных условий. При подборе древесных и кустарниковых видов растений предпочтение отдают наиболее экологически устойчивым и долговечным [2].

Дети школьного и дошкольного возраста любознательны, поэтому стремятся поближе рассмотреть и потрогать все новое. Это следует учитывать при выборе насаждений. Для школ и школ-интернатов нужно отдавать предпочтение безопасным растениям: нельзя использовать кустарники с ядовитыми плодами, шипами, колючками (например, роза ругоза, тис остроконечный, жимо-

лость татарская); запрещены растения, способные спровоцировать аллергические реакции.

Ассортимент зеленых насаждений на участках озеленения школ определяется с учетом функционального назначения площадок и сооружений, размещаемых на них. При помощи зеленых насаждений на участках озеленения создаются более благоприятные микроклиматические и санитарно-гигиенические условия. Рядовые посадки используются для изоляции разных площадок и сооружений друг от друга. Кроме того, зеленые насаждения применяются в качестве наглядного материала для ознакомления детей с растительным миром. На пришкольном участке рекомендуется использовать березу, ильм, иву, клен. Береза очень хорошо очищает воздух, что немаловажно для территорий, располагающихся в городе. Липа ценится душистыми цветками.

При выборе декоративных кустарников для озеленения территории предпочтение важно отдавать наиболее декоративным экземплярам с красивыми цветами (например, форзиция, луизиания трехлопастная, различные виды спирей), окраска цветков у которых варьируется от белой до темно-розовой.

Цветочные ландшафтные композиции помогают разнообразить и украсить территорию. Для создания цветников используется ассортимент красивоцветущих однолетних растений: калистефус китайский, петунии, гомфрены, различные виды тагетиса, целозии и др. Среди многолетников к использованию на участках озеленения учебных заведений рекомендованы платикадоны, анемоны, волжанка; из пряно-ароматических растений – котовник, иссоп, тимьян. В сочетании с ними используют растения с декоративной листвой: хосты, папоротники.

Одним из оригинальных решений озеленения является «цветочный ручей» – дальний родственник сухого ручья (рис. 1). Для цветочного ручья следует выбирать низкорослые и почвопокровные растения с пышным обильным

цветением. Выбор растений для цветочного ручья должен опираться на следующие характеристики: они должны быть неприхотливыми, хорошо переносящими различные погодные условия; быть обильно цветущими с длительным периодом цветения, низкорослыми и стелящимися, однолетниками или многолетниками. Ассортимент «ручья» может быть представлен: алиссумом, колеусом, тегетисами, седумами, петуньями, агератумом, цинерарией приморской, дихондрой, флоком шиловидным, тимьяном, лобелией.



Рисунок 1 – Цветочный ручей

В ходе работы были изучены аналоги и проведен анализ существующих проектов благоустройства школы-интерната для особенных детей. Для проектируемого объекта выбраны аналоги различных тактильных предметов и малых архитектурных форм.

В условиях современного общества ребенок испытывает серьезный дефицит движения. Ограничение естественной подвижности, недостаточная физическая нагрузка крайне неблагоприятно сказываются как на здоровье ребенка,

так и на формировании его личности. Тактильная дорожка или «тропа здоровья» предназначена для ходьбы босиком по разнородным покрытиям и развивает у детей навыки осязания, учит улавливать различия между теплым и холодным, шершавым и гладким, мягким и твердым, упругим и жестким (рис. 2).

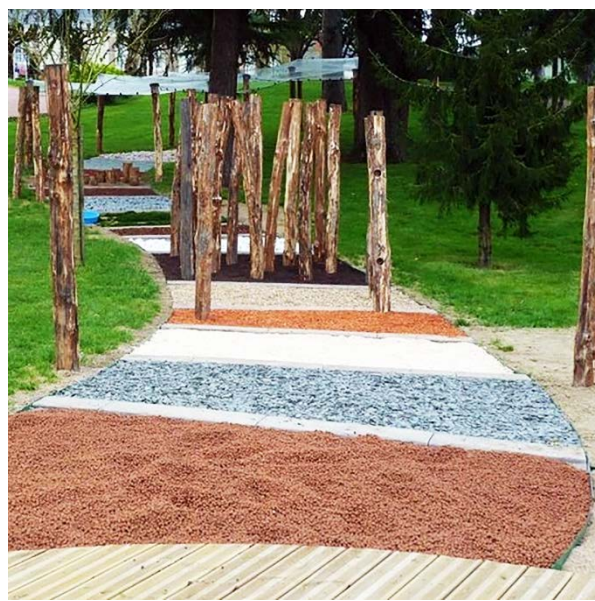


Рисунок 2 – Тропа здоровья

Игровая форма организации досуга способствует гармоничному и всестороннему развитию личности (психофизическому, интеллектуальному, социальному). Она подходит всем без исключения, уместна в самых разнообразных условиях и контекстах. Уличные бизиборды – это развивающие стенды для образовательных учреждений, парков, жилых кварталов. Подвижные элементы на стенде позволяют развивать мелкую моторику, учиться самообслуживанию и получать базовые навыки, которые пригодятся в быту.

Бизиборд позволяет ребенку безопасно удовлетворить познавательный интерес и попутно развить полезные навыки. «Умная» доска развивает мелкую моторику и речь. Чем больше ребенок совершает точных скоординированных движений кистями и пальцами рук, тем активнее развиваются мозговые центры, отвечающие за формирование речи (рис. 3).



Рисунок 3 – Уличные бизборды

Использование интересных малых архитектурных форм позволит придать интерес и особую атмосферу места для всех возрастных групп. Это необходимый элемент для создания комфортной зоны отдыха, ожидания и времяпрепровождения. Так, информационные стенды и таблички могут стать интерактивным и познавательным элементом в различных тематических зонах. С помощью подвижных панелей ребенок познает окружающую среду в простой доступной форме (рис. 4).



Рисунок 4 – Интерактивные стенды

Существует универсальный язык общения – музыка. Вряд ли есть какой-либо другой вид совместной творческой деятельности, который дарит столько же положительных эмоций, как занятия музыкой под открытым небом. Музыкальные игры обладают огромным терапевтическим эффектом, сочетая удивительное воздействие музыки и природы на человека. Создание игровой площадки, сада ощущений или концертной площадки под открытым небом, где дети смогут экспериментировать с музыкой, наслаждаясь свежим воздухом и солнцем, предоставляет неограниченные возможности для раскрытия потенциала каждого ребенка (рис. 5).



Рисунок 5 – Уличные музыкальные инструменты

Музыка обладает огромной силой воздействия на эмоциональное состояние человека, и особенно благоприятно занятия музыкой влияют на детей со специфическими потребностями. Позитивный эмоциональный отклик у детей с двигательными ограничениями вызывает прикосновение к вибрирующим мембранам барабанов или к трубам колоколов. Игра на музыкальных инструментах эффективно сказывается на развитии речи и формировании коммуникативных навыков, создает оптимальные условия для физического и психомоторного развития детей. Благодаря музыке создается непринужденная атмосфера веселого общения во время обучающего процесса. При помощи нее дети

дают выход своим эмоциям и учатся их выражать.

Актуален поиск новых эффективных направлений оказания коррекционной психолого-педагогической помощи детям с особыми потребностями. У большинства таких детей снижен интерес к познавательной деятельности, прослеживается наличие повышенного уровня тревожности и эмоциональная нестабильность. В ходе изучения разнообразных нетрадиционных форм работы с «особыми» детьми предпочтение следует отдать методам акватерапии. Она является эффективным способом психологической работы с детьми с ограниченными возможностями здоровья и в ее основе лежит «игра ребенка с водой». Это естественная, ненавязчивая и доступная форма деятельности. Вода, как особенный, естественный пластичный, гибкий и безопасный материал, обладает колоссальными возможностями для развития ребенка, а игры с водой, бесспорно, могут стать таким развивающим условием (рис. 6).



Рисунок 6 – Водные малые архитектурные формы

Вода развивает различные рецепторы, успокаивает, дарит положительные эмоции. Игры с водой знакомят ребят с окружающим миром, стабилизируют эмоциональный фон, развивают коммуникативные навыки, благотворно

влияя на психику. Сама фактура воды оказывает приятное успокаивающее воздействие, дает эмоциональную разрядку. Производители игрового оборудования учитывают различные возможности подачи воды. Такие необычные малые архитектурные формы создадут особую атмосферу игровой площадке.

Заключение. *Использование современных приемов озеленения и устойчивого ассортимента растений создаст благоприятную среду и повысит привлекательность территории интерната для детей. В современных условиях проектирования различных детских зон появляется разнообразное оборудование, направленное на всестороннее развитие ребенка. Включение его в детские зоны территории рассматриваемого объекта создаст оптимальные условия для физического и психоэмоционального развития детей разных возрастных групп.*

Список источников

1. Петров Д. ГОСТ при оборудовании детских игровых площадок: ключевые особенности и правила // ООО «КСО-1». URL: <https://ksosvet.ru/blog/gosty-pri-oborudovanii-detskikh-igrovykh-ploshchadok-klyuchevye-osobennosti-i-pravila/> (дата обращения 11.12.2024).

2. Сокольская О. Б., Теодоронский В. С. Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: проектирование, строительство, содержание : учебное пособие. СПб. : Лань, 2022. 708 с.

References

1. Petrov D. State standard for equipping children's playgrounds: key features and rules. *Ksosvet.ru*. Retrieved from <https://ksosvet.ru/blog/gosty-pri-oborudovanii-detskikh-igrovykh-ploshchadok-klyuchevye-osobennosti-i-pravila/> (Accessed 11 December 2024) (in Russ.).

2. Sokolskaya O. B., Teodoronsky V. S. *Specialized objects of landscape architecture: design, construction, content: textbook*, Saint-Petersburg, Lan', 2022, 708 p. (in Russ.).

© Шангинова Е. А., Селифонова Н. П., 2025

Статья поступила в редакцию 23.05.2025; одобрена после рецензирования 19.06.2025; принята к публикации 13.08.2025.

The article was submitted 23.05.2025; approved after reviewing 19.06.2025; accepted for publication 13.08.2025.

Научная статья
УДК 712.25(1-91)
EDN KUAWQE

Концептуальные подходы к формированию китайских парков

Евгения Александровна Шангинова¹, старший преподаватель
Ксения Владиславовна Сизоненко², ландшафтный дизайнер

¹ Дальневосточный государственный аграрный университет
Амурская область, Благовещенск, Россия

² ООО «Аргумент», Амурская область, Благовещенск, Россия

¹ evgenia_shan@mail.ru, ² kseniasizonenko@gmail.com

Аннотация. В статье представлен сравнительный анализ элементов ландшафтного дизайна, использованных в парке Дружбы г. Благовещенска, с традиционными элементами паркового искусства Китая. Рассмотрены основные принципы и подходы к созданию образов в китайских садах и парках, а также дана оценка степени их отражения в дизайне парка Дружбы. Анализ позволил выявить сходства и различия, а также оценить, насколько успешно удалось передать атмосферу и стилистику китайского паркового искусства в условиях российского города.

Ключевые слова: архитектурно-ландшафтный анализ, парки Китая, китайский стиль, благоустройство, озеленение, садово-парковое искусство

Для цитирования: Шангинова Е. А., Сизоненко К. В. Концептуальные подходы к формированию китайских парков // Современные тенденции в ландшафтном дизайне : сборник научных трудов. Выпуск 3. Благовещенск : Дальневосточный ГАУ, 2025. С. 133–141.

Original article

Conceptual approaches to the formation of Chinese parks

Evgenia A. Shanginova¹, Senior Lecturer
Ksenia V. Sizonenko², Landscape Designer

¹ Far Eastern State Agrarian University, Amur region, Blagoveshchensk, Russia

² Argument LLC, Amur region, Blagoveshchensk, Russia

¹ evgenia_shan@mail.ru, ² kseniasizonenko@gmail.com

Abstract. The article presents a comparative analysis of landscape design elements used in Blagoveshchensk Friendship Park with traditional elements of Chinese park art. The basic principles and approaches to creating images in Chinese gardens and parks are considered, as well as an assessment of the degree of their

reflection in the design of Friendship Park. The analysis made it possible to identify similarities and differences, as well as assess how successfully it was possible to convey the atmosphere and style of Chinese park art in a Russian city.

Keywords: architectural and landscape analysis, parks of China, Chinese style, landscaping, landscape art

For citation: Shanginova E. A., Sizonenko K. V. Conceptual approaches to the formation of Chinese parks. Proceedings from *Sovremennye tendentsii v landshaftnom dizaine*. (PP. 133–141), Blagoveshchensk, Dal'nevostochnyi gosudarstvennyi agrarnyi universitet, 2025 (in Russ.).

Китайский сад – это значительное явление в садово-парковом искусстве. Он был известен задолго до нашей эры, садово-парковое искусство зародилось еще в глубокой древности. Наиболее ранние сообщения о парках представляют их атрибутами власти и знаками ее святости. Согласно преданиям, легендарные вожди и правители Китая держали в своих дворцовых прудах священных драконов. В китайском понимании сад представляет из себя целый мир, который вмещает жизнь человека, «мир в мире», особый игровой мир, где игра протекает в специально выделенном замкнутом пространстве. Китайские сады прошлого были миром «древних мудрецов», страны небожителей, а также местом, хранившим память о событиях личной жизни владельцев [1].

Сады и парки Китая разительно отличаются от европейских. В этих садах архитектурность и живописность органично сплетаются воедино. В их основе лежит особое отношение к природе, связанное с мифологией, философией и религией. Сад – художественное произведение, выстроенное по глубоким, выверенным законам, которым подчиняется природа.

На формирование китайских садов большое влияние оказал даосизм, рассматривавший природу как обитель богов. Сад в целом и каждый его элемент олицетворяли взаимодействие двух философских категорий: темный инь, олицетворяющий силу и женственность Земли; и светлый янь, символизирующий силу и мужественность неба. Как образ гармонии, сад демонстрировал единство противоположностей.

В истоках китайского стиля лежат наблюдения за природными явлениями. Люди поняли, что горы защищают от холодных ветров и формируют дождевые облака; дожди питают реки; река удобна для перевозки; солнце лучше прогревает жилище, обращенное окнами на юг [2].

Исторически сложились восемь основных принципов обустройства парка, разработанные китайскими архитекторами: действовать в зависимости от местных условий; максимально использовать окружающую природу; отделять главное от второстепенного; использовать контрасты; в малом добиваться большого; учитывать гармонию пропорции; использовать постепенное раскрытие видов; учитывать время восприятия пейзажей.

К характерным особенностям китайского сада относятся: обилие водных поверхностей; большое количество и продуманное размещение малых форм; активное использование камней; тщательный подбор растительности для создания пейзажа [3].

Строительство парка Дружбы началось с 1986 г. и было приурочено к возрождению российско-китайских отношений. Но полный первоначальный проект так и не был воплощен в жизнь. Спустя несколько лет парк пришел в упадок. За рекреационной зоной никто не ухаживал, озера высохли, разрушилось асфальтное покрытие. В 2012 г. парк был взят в оперативное управление Общественно-культурным центром. Начались восстановительные работы. Получив новую жизнь, парк преобразается с каждым годом. Сегодня он не только место отдыха горожан, но и рекреационная зона; это структурная территориальная единица города с водоемами и зелеными насаждениями. Парк посещают туристы не только из России, но и из других стран [4].

Целью работы явилось сравнение элементов исторических китайских садов Китая с парком Дружбы г. Благовещенска.

Результаты исследований. Для китайских садов характерен такой важный архитектурный элемент, как крытые галереи – ланцзы. Они являются частью «живописного пути», открывающего посетителям картины сада. Ланцзы бывают прямые и изогнутые. Часто они имеют центральную перегородку с окнами [5]. Расположение окон в галереях китайского сада не бывает случайным, из окна всякий раз открывается живописный вид на пространство сада. Поэтому неудивительно, что часто форма окна была самой необычной (рис. 1, 2).



Рисунок 1 – Галерея в парке «Дружбы» г. Благовещенска



Рисунок 2 – Галерея в парке Юйюаньтань

Входные ворота – обычно прямоугольной формы, всегда имеют крышу, часто окрашены в яркие цвета (красный, коричневый). Они могут быть достаточно просто и скромно устроены в небольшом саду, но при входе в парки обычно имеют большие размеры, красивую, изогнутую в китайском стиле крышу и богато украшены (рис. 3, 4).

Беседкам и павильонам в китайском саду отводится важная роль. Они выполняются в традиционной манере с изогнутыми крышами из бамбука, часто богато украшены. Размещают беседки и павильоны на берегу или в центре пруда. Они также несут в себе скрытую символику и тесно связаны с окружающим ландшафтом. Садовые павильоны служат для отдыха, созерцания и медитации (рис. 5–8).



**Рисунок 3 – Южные ворота
парка «Дружбы»
(Благовещенск)**



**Рисунок 4 – Главные ворота
даосского храма (Пекин)**



**Рисунок 5 – Беседка
Конфуция в парке «Дружбы»**



**Рисунок 6 – Беседка
в парке Ихэюань**



**Рисунок 7 – Беседка Солнца
в парке «Дружбы»**



**Рисунок 8 – Беседка на вершине холма,
сад Чжочжэньюань**

Мосты обычно используют для пересечения водных пространств. Их форма самая разнообразная: горбатые мостики для узких каналов; зигзагообразные одноуровневые мосты для пересечения прудов; шаговые мостики из плоских небольших камней. Для сооружения мостов используют камень, дерево, бамбук (рис. 9, 10).



**Рисунок 9 – Лунный мост
в парке «Дружбы»**



**Рисунок 10 – Лунный мост в парке
Лотосовый пруд (Янчжоу)**

В Поднебесной всегда высоко ценилась природа. Считалось, что от природы зависят и радость, и горе. В китайских садах есть несколько обязательных элементов. Один из них – вода. Вода организует общее пространство и делит участок на различные зоны. Например, пруд с гладкой поверхностью – символ спокойствия и умиротворения, а струя из фонтана, ручья или водопада – символ вечного движения. Водоемы в китайских садах не должны иметь искусственных покрытий или высоких насыпей. Беседки и павильоны располагаются в виде островов и занимают практически все пространство, возвышающееся над поверхностью воды (рис. 11, 12). Это необходимо для того, чтобы создать впечатление «вырастания» из водной глади [1].

Камни, как главные элементы садово-паркового искусства Китая, уравнивают рукотворные конструкции с природными элементами. Для создания такого эффекта часто устраивают простые валунные горки без растительно-

сти. В китайской культуре к камням относятся с благоговением, ими восхищаются и к ним прислушиваются (рис. 13, 14).



Рисунок 11 – Северный водоем с фонтанами в парке «Дружбы»



Рисунок 12 – Верхний водоем в парке Хунцяо



Рисунок 13 – Каменный водоем в парке «Дружбы»



Рисунок 14 – Композиция из камней и растений (сад Мастера Хитросплетений, Сучжоу)

Особым почетом в садах в китайском стиле пользуются большие и старые деревья, которые растут на участке не одно десятилетие. Почти всегда встречается сосна, символизирующая благородство; не является редкостью персик или слива; прекрасным дополнением в живописную композицию ландшафтные дизайнеры считают бамбук, который на Востоке является олицетворением жизненной силы и стойкости. Другими, не менее любимыми для китайцев деревьями, считаются магнолия, ива и, конечно, сакура.

Таким образом, деревья и цветы в китайском саду не являлись образцом некой нормативной и вечной красоты. Они выступали знаком определенного момента, ситуации, настроения. У народа Китая есть высказывание: «Цветок растят круглый год, а любуются им десять дней» [1].

В этой связи использование малых архитектурных форм с изображениями растений в китайском саду позволяло не только подчеркнуть их связь с окружающей природой или искусственно созданным ландшафтом, но и давало возможность условно «продлить» период декоративности растений, включив воображение, особенно это касалось цветущих растений. Такие искусственные имитации растений в виде малых архитектурных форм всегда имели тесную связь с окружающим пейзажем сада, дополняли его, гармонизировали с ним, подчеркивали его природную красоту.

Заключение. Парк Дружбы – это уникальное место, способное объединить в себе традиции и современность. Сохранение его самобытности и развитие в соответствии с потребностями времени – важная задача, решение которой позволит парку оставаться привлекательным местом отдыха для жителей и гостей города на долгие годы.

Проведенный анализ элементов парка Дружбы в г. Благовещенск позволяет сделать вывод, что изначально в его дизайне прослеживалось явное влияние традиционного китайского паркового искусства. Это выражалось в использовании характерных элементов, таких как пагоды, мостики, водоемы, камни и растения, организованные согласно принципам гармонии и баланса.

Но стоит признать, что с течением времени парк пережил разные периоды. Сейчас в среду парка привнесли много новых элементов, которые не соответствуют стилю китайских садов и в этой связи стоит задача подружить эти элементы, попытаться сохранить направленность китайского стиля, потому что его богатая культура и интересная философия заслуживают внимания.

Список источников

1. Малявин В. В. Сумерки Дао. Культура Китая на пороге Нового времени. М. : АСТ, 2003. 351 с.
2. Голосова Е. В. Сады и парки дельты реки Янцзы. М. : Памятники исторической мысли, 2015. 375 с.
3. Кайдалова Е. В. История ландшафтной архитектуры. Конспект лекций : учебное пособие. Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, 2019. 129 с.
4. Шангинова Е. А., Козлова А. Б. Реализация концепции «Спящий дракон» на территории парка «Дружбы» в г. Благовещенске // Современные тенденции в ландшафтном дизайне : сб. науч. тр. Вып. 2. Благовещенск : Дальневосточный государственный аграрный университет, 2023. С. 90–101.
5. Сэофэн Фан. Лучшие китайские сады. М. : Арт-Родник, 2010. 259 с.

References

1. Malyavin V. V. *Twilight of the Tao. Chinese culture on the threshold of a New time*, Moscow, AST, 2003, 351 p. (in Russ.).
2. Golosova E. V. *Gardens and parks of the Yangtze river delta*, Moscow, Pamyatniki istoricheskoi mysli, 2015, 375 p. (in Russ.).
3. Kaydalova E. V. *The history of landscape architecture. Lecture notes: textbook*, Nizhnii Novgorod, Nizhegorodskii gosudarstvennyi arkhitekturno-stroitel'nyi universitet, 2019, 129 p. (in Russ.).
4. Shanginova E. A., Kozlova A. B. Implementation of the "Sleeping Dragon" concept on the territory of the Friendship Park in Blagoveshchensk. Proceedings from *Sovremennye tendentsii v landshaftnom dizaine*. (PP. 90–101), Blagoveshchensk, Dal'nevostochnyi gosudarstvennyi agrarnyi universitet, 2023 (in Russ.).
5. Seofeng Fan. *The best Chinese gardens*, Moscow, Art-Rodnik, 2010, 259 p. (in Russ.).

© Шангинова Е. А., Сизоненко К. В., 2025

Статья поступила в редакцию 23.05.2025; одобрена после рецензирования 19.06.2025; принята к публикации 13.08.2025.

The article was submitted 23.05.2025; approved after reviewing 19.06.2025; accepted for publication 13.08.2025.

Научное издание

**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ
В ЛАНДШАФТНОМ ДИЗАЙНЕ**

Сборник научных трудов

Выпуск 3

Подписано в печать 19.08.2025 г.
Формат 60×90/16. Уч.-изд. л – 5,05. Усл. печ. л. – 8,17.
Печать по требованию. Заказ 161.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Дальневосточный государственный аграрный университет»

Отпечатано в отделе оперативной полиграфии
Дальневосточного государственного
аграрного университета
675005, г. Благовещенск, ул. Политехническая, 86