

СОВРЕМЕННЫЕ ОБЩЕСТВЕННЫЕ ПРОСТРАНСТВА КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ  
МАТЕРИАЛЫ III МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

СОВРЕМЕННЫЕ ОБЩЕСТВЕННЫЕ ПРОСТРАНСТВА  
КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ  
МАТЕРИАЛЫ III МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

ДАС  
2021

2021

Министерство науки и высшего образования  
Российской Федерации

Санкт-Петербургский государственный  
архитектурно-строительный университет

## **СОВРЕМЕННЫЕ ОБЩЕСТВЕННЫЕ ПРОСТРАНСТВА КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ**

Материалы III Межрегиональной  
научно-практической конференции

11–12 мая 2021 года

Санкт-Петербург  
2021

*Рецензенты:*

*Юрий Анатольевич Никитин*, д-р архит., профессор  
(ФГБОУ ВО «Петербургский государственный университет путей сообщения  
Императора Александра I» (ПГУПС));

*Алексей Васильевич Меренков*, канд. архит., профессор  
(ФГБОУ ВО «Уральский государственный  
архитектурно-художественный университет» (УрГАХУ))

**Современные общественные пространства как инструмент развития городской среды** : материалы III Межрегиональной научно-практической конференции [11–12 мая 2021 года] ; Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет. – Санкт-Петербург : СПбГАСУ, 2021. – 252 с. – Текст : непосредственный.

ISBN 978-5-9227-1135-7

Современные общественные пространства необходимы для качественного развития городской среды, активизации городской жизни. В данном сборнике представлены материалы, посвященные различным аспектам формирования, функционирования, восприятия общественных пространств. Авторами статей являются преподаватели, магистранты и студенты архитектурного факультета СПбГАСУ, – а также специалисты из других вузов, занимающиеся исследованием и проектированием общественных пространств в городской среде.

*Печатается по решению Научно-технического совета СПбГАСУ*

*Редакционная коллегия:*

*А. В. Суровенков*, канд. архит., и. о. зав. кафедрой дизайна архитектурной среды СПбГАСУ (председатель);

*А. Ф. Еремеева*, канд. архит., доцент кафедры дизайна архитектурной среды СПбГАСУ (отв. секретарь);

*Н. А. Керимова*, канд. с.-х. наук, доцент кафедры дизайна архитектурной среды СПбГАСУ;

*Ю. С. Янковская*, д-р архит., зав. кафедрой градостроительства СПбГАСУ;

*Я. В. Елизарова*, старший преподаватель кафедры ДАС СПбГАСУ;

*Н. В. Сергеева*, канд. архит., зам. зав. кафедрой архитектуры и дизайна АлтГТУ (Барнаул)

*Оформление сборника:*

*Н. Самедов, Т. Вольф* (выпускники кафедры дизайна архитектурной среды СПбГАСУ)

ISBN 978-5-9227-1135-7

© Авторы статей, 2021

© Санкт-Петербургский государственный  
архитектурно-строительный университет, 2021

«Общественное пространство –  
непременное условие города.  
Есть такое пространство – есть город,  
нет его – нет города...»

*В. Л. Глазычев, доктор искусствоведения,  
исследователь, архитектурный критик*

## СОДЕРЖАНИЕ

- 7 Данилова С. Б. Центр развития комфортной городской среды СПбГАСУ: актуальность создания, цели и задачи
- 17 Козырева Е. И. Прибрежные общественные пространства Юго-Запада Санкт-Петербурга: идеи первого генерального плана Ленинграда и современные проблемы
- 27 Алексеева Ю. М.  
Лошаков П. И. Комплексное преобразование среды с помощью общественных пространств на воде. Интеграция с существующим контекстом
- 32 Боброва Е. А.  
Лошаков П. И. Благоустройство и модульное оборудование для пешеходных зон Санкт-Петербурга на примере Новокрестовской набережной
- 36 Богданов Д.  
Лошаков П. И. Обустройство общественных пространств модульных систем с применением местного сырья на планете Марс
- 42 Горячева М. А.  
Лошаков П. И. Благоустройство и модульное оборудование пешеходных зон Санкт-Петербурга на примере Песочной набережной
- 47 Гришина М. В.  
Шефер В. В. Составляющие дизайн-кода территории в концепции экотуризма в исторических городах на примере Михайловской слободы Подмосковного города Коломна
- 54 Журилло Т. А.  
Лошаков П. И. Туристический эко-комплекс для Астраханского биосферного заповедника с использованием модульных сооружений
- 58 Зибарова А. Ю.  
Лошаков П. И. Принципы формирования модульных средовых и жилых объектов
- 63 Поташова М. Д.  
Лошаков П. И. Концепция плавучих рекреационных объектов на Волге
- 68 Русских Е. Е.  
Шефер В. В. Современные методы выявления идентичности парков на примере ЦПКиО г. Рязани
- 75 Серебрякова В. И.  
Лошаков П. И. Организация пешеходной улицы Адмирала Фокина и исторического квартала Миллионка в г. Владивостоке
- 80 Спиркова Е. Е.  
Шефер В. В. Современные приемы благоустройства внутриквартальной среды на территории поселка Шушары
- 87 Шакирова Р. Э.  
Лошаков П. И. Гибкость общественных пространств в условиях временного проживания

93	Шенбергер Н. В. Шефер В. В.	Преобразование открытых общественных пространств: улица, площадь, набережная г. Челябинска
99	Астахова В. О. Мишина А. А. Еремеева А. Ф.	Потенциал развития экотуризма на о. Котлин
106	Григорьева Д. С. Демин А. В.	Преобразование территории вокзала: исторический и композиционный анализ территории вокруг Московского вокзала
113	Еремеева В. К. Суровенков А. В.	Ревитализация системы общественных и уличных пространств посёлка Листвянка (Иркутская обл.)
119	Ильина Т. В. Романов Д. А.	Критерии выбора промышленной территории для последующей ревитализации в городе Красноярске
126	Колесникова А. Ю. Суровенков А. В.	Концепция детского инклюзивного комплекса с общественной рекреационной зоной
133	Коровин И. Пустынная С. А. Аврутин В. В. Еремеева А. Ф.	Формирование туристического кластера в г. Кронштадт
138	Крыжевски О. Овчинников В. Н. Еремеева А. Ф.	Особенности арктического туризма и его инфраструктуры
144	Кузенко А. А. Школьников И. Г.	Ревитализация территории бывшего сахарного завода Боткина
148	Малихова В. А. Школьников И. Г.	Ревитализация набережных рек и каналов в городе Астрахань
153	Мезенцева Д. С. Демин А. В.	Актуальные проблемы открытых общественных пространств города Санкт-Петербурга на примере Казанской, Балканской и Прибалтийской площадей и принципы возможных решений в модели существующих аналогов
159	Табакова Т. А. Романов Д. А.	Особенности проектирования экотуристических маршрутов
166	Тюняева А. В. Школьников И. Г.	Актуальность экологического образования. Ревитализация острова Мюллюсаари в г. Выборг

## СОДЕРЖАНИЕ

- 172 Чернышева А. В.  
Романов Д. А. Развитие территорий бывших курортно-инфраструктурных объектов на примере г. Евпатории
- 178 Шабани С.  
Суровенков А. В. Принципы формирования объектов экологического туризма в пустыне Сахара на территории Алжира на примере г. Аль-Вади
- 181 Заложук М. В.  
Толстова А. А. Гармонизация цветопространственной среды городов Крайнего Севера методами колористики
- 188 Куницкая Н. В. Ревитализация общественных пространств исторического малого города на примере г. Черняховска Калининградской области
- 196 Лапина А. Д. Формирование открытых общественных пространств в условиях Крайнего Севера
- 202 Сердитов С. С. Цитирование традиционных элементов этнической культуры в общественных пространствах республики Коми
- 207 Маяцкая А. В.  
Бардина Г. А.  
Скиба Е. С. Благоустройство многофункционального придорожного комплекса на трассе М4 «Дон» в г. Богучар Воронежской обл.
- 214 Моисеев Ю. М.  
Синицына И. А. Общественные пространства в аналитическом контексте городского плана
- 221 Васильева О. Э.  
Григорьева А. М.  
Елизарова Я. В. Вертикальное озеленение в исторической застройке
- 228 Гончарова К. Н.  
Елизарова Я. В. Туристические комплексы Арктической зоны как средство коммуникации
- 234 Бинковская В. И.  
Курышова Е. С.  
Елизарова Я. В. Благоустройство территории в исторической среде города
- 239 Наконечная А. А.  
Наконечная М. А.  
Елизарова Я. В. Коворкинг как новый вид общественного пространства
- 245 Спирина Л. Д.  
Елизарова Я. В. Благоустройство городских территорий в Арктической зоне Российской Федерации



#### УДК 725

*Светлана Борисовна Данилова, доцент  
(Санкт-Петербургский государственный  
архитектурно-строительный университет)  
E-mail: dasdanilova@gmail.com*

*Svetlana Borisovna Danilova, Associate Professor  
(Saint Petersburg State University  
of Architecture and Civil Engineering)  
E-mail: dasdanilova@gmail.com*

### **ЦЕНТР РАЗВИТИЯ КОМФОРТНОЙ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ СПБГАСУ: АКТУАЛЬНОСТЬ СОЗДАНИЯ, ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ**

#### **CENTER FOR THE DEVELOPMENT OF A COMFORTABLE URBAN ENVIRONMENT SPBGASU: RELEVANCE OF THE CREATION, GOALS AND OBJECTIVES**

В феврале 2021 году начал работу Центр развития комфортной городской среды СПБГАСУ под руководством Даниловой С. Б., структурное подразделение университета. Одна из задач – централизация тенденции нового формата взаимодействия преподавательского, административного и студенческого состава при разработке и реализации проектов, успешном командном участии в конкурсах. Значимость реализованных комплексных проектов гибридных общественных пространств и населенных пунктов заключается во внедрении преемственности и поэтапной реализации масштабных проектов комплексного благоустройства, вопреки практике локальных преобразований. Использован модульный подход к решению архитектурно-пространственных элементов с интеграцией айдентики, повышающей аутентичность городской среды. Данные проекты продолжают развиваться. Показана важность и востребованность позиционирования СПБГАСУ в экспертном сообществе по важным вопросам в сфере развития городской среды, имеющим общественный резонанс.

*Ключевые слова:* общественные пространства, дизайн среды, благоустройство, городская среда, проектное кодирование, айдентика

In February 2021, the Center for the Development of a Comfortable Urban Environment of SPBGASU under the leadership of S. B. Danilova, a structural division of the university, began its work. One of several goals is to centralize the trend of a new format of interaction between the teaching, administrative and student staff in the development and implementation of projects, successful team participation in competitions. The significance of these objects lies in the introduction of continuity and phased implementation of large-scale projects of complex improvement, contrary to the practice of local transformations. Used a modular approach to solving architectural and spatial elements with the integration of identity, which increases the authenticity of the urban environment. These projects continue to develop. Shows the importance and relevance of positioning the SPbGASU in the expert community on important issues in the field of urban development that have a public resonance.

*Keywords:* public spaces, environmental design, landscaping, urban environment, Leningrad region, settlements, Maloe Karlino, Villozi, Priozersk, Tikhvin, project coding, identity, integrated approach, system approach, hybrid spaces, embankments, participatory design, modular approach, expert assessment, Union of Architects

В феврале 2021 году начал работу Центр развития комфортной городской среды СПбГАСУ – структурное подразделение Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета, объединяющее специалистов в области развития городской среды и строительства объектов благоустройства. У Центра несколько целей – аккумуляция и передача опыта успешной практической деятельности, формирование экспертного сообщества, продвижение современных тенденций в формировании качественной, комфортной и привлекательной среды для жизни и развития наших граждан, партнерские отношения с профильными компаниями, а также наставническая деятельность и мультидисциплинарное сотрудничество.

Предпосылки централизации тенденции нового формата взаимодействия преподавательского, административного и студенческого состава при разработке и реализации проектов и успешном командном участии в конкурсах, когда преодолеваются границы между преподавателями и студентами, академической, общественной и коммерческой жизнью формировались несколько лет. Подход к образованию заключается не просто в обмене информацией, а в мобилизации всех сил и ресурсов для достижения общих результатов.

Качественный дизайн среды воспитывает людей, влияет на общественное сознание. Гармоничная и комфортная среда действует исцеляюще, несёт идеи гуманизма, учит мыслить творчески и позитивно. Сегодня создание современного образа, выявление и презентация исторических и культурных особенностей, раскрытие потенциала городских пространств должны последовательно и системно осуществляться через комплексные архитектурно-ландшафтные решения, современные технологии, графический дизайн, арт-объекты, качественные материалы, единый стиль элементов благоустройства, карты и туристические буклеты, с проработкой дизайн-кода, стратегии и пространственной модели развития всего населенного пункта или объекта в контексте с использованием многофакторного анализа [1]. Этим успешно не первый год занимаются специалисты и выпускники кафедры дизайна архитектурной среды СПбГАСУ в партнёрстве с администрациями и муниципалитетами, профильными комитетами и структурами, ведущими проектными бюро и местными жителями.

Пилотным стали объекты комплексного благоустройства городов, поселков и деревень, при котором рассматривается среда всего населенного пункта с учетом поэтапной реализации и синхронизации с другими направлениями финансирования. Такие города и поселения как Тихвин, Приозерск, Выборг, Гатчина, Светогорск, Ивангород, Приморск, Луга, Всеволожск, Волхов, Тосно, Виллози, Малое Карлино, Оржицы, Иссад получили новый импульс для развития и уже стали примерами реальных улучшений, которые чувствуют жители. Прошлый год показал успешность и результативность взаимодействия в рамках Соглашения о сотрудничестве, заключенного между Университетом и Правительством Ленинградской области в 2016 году – реализованные объекты включены в Реестр лучших реализованных практик по благоустройству МинстроЯ РФ, молодые специалисты, получившие практический опыт и портфолио в процессе обучения устраиваются в ведущие компании российского рынка в сфере ландшафтной архитектуры, дизайна и строительства, поступают в международные образовательные программы, успешно работают в таких прогрессивных структурах, как центры компетенций и продолжают вектор развития в профессии при этом поддерживая связи с Университетом.

Существует ряд реализованных проектов, разработанных ранее специалистами Центра развития комфортной городской среды, работающего на базе СПбГАСУ (Руководитель Светлана Борисовна Данилова – директор Центра развития комфортной городской среды, архитектор, доцент кафедры дизайна архитектурной среды (ДАС) СПбГАСУ, член Санкт-Петербургского союза дизайнеров) которые представляют особую значимость.

**1. Посёлок Виллози, Ломоносовский район Ленинградской области.** Примером приобретения первого масштабного практического опыта университетом является поселок Виллози в Ломоносовском районе Ленинградской области. По заказу муниципальной администрации команда специалистов и студентов кафедры дизайна архитектурной среды СПбГАСУ под руководством Даниловой С. Б. разработала концепцию благоустройства и развития всего посёлка – именно в комплексной работе со всей территорией заключается новизна проекта для региона [2].

Айдентика, предусмотренная концепцией и рабочей документацией, интегрирована в системный дизайн предметного наполнения и малых архитектурных форм. Всё оборудование – навесы, скамейки, светильники, урны, отличается единым и уникальным дизайном, отражающим особенности места. Это повышает качество среды, создаёт комфортные условия для общения и социального взаимодействия между людьми. Благодаря системному подходу дизайн среды в Виллози служит примером современного муниципального благоустройства (рис. 1) [3].

При разработке концепции и проектной документации студенты столкнулись с современными вызовами сразу на нескольких уровнях – градостроительном, архитектурно-ландшафтном, и дизайнерском. Региону был продемонстрирован подход к развитию среды населенного пункта, при котором финансирование и работы по единому мастер-плану осуществляются поэтапно и рассчитаны на несколько лет, благодаря чему администрация синхронизирует работы по замене сетей, ремонту фасадов и лестничных клеток со строительными работами по благоустройству. Подобных населенных пунктов – бывших совхозов и военных городков – много по всей стране, этот опыт важно доносить и мультиплицировать. Проект занял первое место в ежегодном конкурсе Правительства Ленинградской области «Архитектурный облик общественно значимых публичных пространств населенных пунктов Ленинградской области» в номинации «Лучший реализован-

ный проект создания и (или) благоустройства общественно значимых публичных пространств Ленинградской области» в 2020 году, вошел в Федеральный реестр лучших практик по благоустройству Минстроя РФ [4].

## 2. Деревня Малое Карлино Ломоносовского района, территория у Дома культуры.

Проект, разработанный для всего населенного пункта, рассчитан на семь последовательных этапов реализации. Первый реализованный этап заключается в реконструкции главной площади с созданием единого пешеходного пространства между школой и Домом культуры. Проект решает проблему слабой связности пространства и функционального зонирования территории, удовлетворяет растущий запрос жителей на комфортные условия для жизни [5]. Администрация Виллозского городского поселения правильно и вовремя организовала процесс с пониманием необходимости поэтапно решать все имеющиеся проблемы, начиная с замены сетей и заканчивая ремонтом фасадов и лестничных клеток. Проект одним из первых прошёл общественные слушания согласно принципу соучаствующего проектирования, изначально заложенному в федеральной программе «Формирование комфортной городской среды» (ФКГС) – результат понравился жителям Малого Карлино, что положительно сказалось на доверии муниципальным властям (рис. 2). Проект вошел в Федеральный реестр лучших практик по благоустрой-

**Рис. 1.** Поселок Виллози, Ломоносовский район, Ленинградская область Проектирование – СПбГАСУ, кафедра дизайна архитектурной среды, 2018–2021 г. Главный архитектор проекта: Данилова С.Б. Участники проекта, студенты архитектурного факультета СПбГАСУ: Екатерина Кузнечикова, Алена Егорова, Анастасия Сошникова, Анита Попова, Елизавета Щербакова, Наталья Лазарева



**Рис. 2.** Деревня Малое Карлино, Ломоносовский район, Ленинградская область. Главный архитектор проекта: Данилова С.Б. Участники проекта, студенты архитектурного факультета СПбГАСУ: Анита Попова, Джульетта Боброва, Нехмат Самедов, Михаил Любецкий



ству Минстроя, занял первое место в ежегодном конкурсе Правительства Ленинградской области «Архитектурный облик общественно значимых публичных пространств населенных пунктов Ленинградской области» в номинации «Лучший реализованный проект создания и (или) благоустройства общественно значимых публичных пространств Ленинградской области» в 2019 году.

### 3. Приозерск, общественное пространство у торгового комплекса «Северопарковый».

Проект благоустройства центрального общественного пространства города Приозерска, осуществлённый в 2019–2020 гг. в рамках федеральной программы ФКГС нацпроекта «Жильё и городская среда», стал ярким примером слаженной работы и согласованности решений всех участников процесса – от заказчика до конечного потребителя. Базовыми целями проекта, выполненного в кратчайшие сроки, стали функциональное наполнение, оптимизация пешеходных связей, озеленение, освещение с учетом существующей ситуации и потраченных бюджетных средств. Первая очередь была реализована в кратчайшие сроки с использованием модульного подхода и сохранением существующего планировочного каркаса – установлена сцена, амфитеатр, перголы и навесы с качелями, скамейки, велопарковки, стелы, система освещения и подсветки, озеленение (производитель МАФ – ООО «Среда Комфорта»). Обновление территории улучшило качество городской среды: новое общественное пространство стало местом для массового, активного и содержательного отдыха горожан (рис. 3). Паттерн в сочетании с цветовой палитрой оборудования внес дополнительные визуальные ориентиры и обогатил городскую среду. Реализация второй очереди с пространством для мероприятий и ярмарок, многофункциональным детским игровым пространством, площадками для отдыха, комплексным освещением и разноуровневым озеленением завершена в 2020 году. Реализация второй очереди логично продолжило дальнейшее расширение общественного пространства зоной отдыха с детскими площадками, создание комфортных условий для развития торговли, местных ремёсел, ярмарочной зоны в центре города. До-



Рис. 3. Общественное пространство у ДК Северопарковый, Приозерск, Приозерский район, Ленинградская область. Главный архитектор проекта: Данилова С.Б. Участники проекта, студенты архитектурного факультета СПбГАСУ: Оксана Ключева, Татьяна Вольф

полнительное финансирование на 2020 г. проект получил по результатам победы в конкурсе Правительства Ленинградской области «Архитектурный облик общественно-значимых публичных пространств», результаты которого были объявлены в октябре 2019 г. Проект вошел в федеральный реестр лучших практик по благоустройству Минстроя.

### 4. Тихвин, общественное пространство «Левый берег реки Тихвинки, Делегатская ул. – Парк поколений».

Парк поколений в Тихвине стал крупнейшим объектом в Ленинградской области, реализованным на средства федеральной программы ФКГС в 2018 и 2019 гг. В 2018 г. была воплощена в жизнь первая очередь линейного общественного пространства – променада вдоль Делегатской ул. с прогулочными и транзитными маршрутами, игровыми зонами, велодорожкой, скейт-парком, местами для тихого отдыха, смотровой площадкой, а также арт-объектами на тему истории Тихвина, выполненными в едином стиле с применением технологии плазменной резки [6].

В 2019 г. открылась вторая очередь, где объединены городской пляж с площадками для отдыха и лежаками для принятия солнечных ванн на деревянном настиле; оборудованная зона для пикников; площадки для занятий пляжным волейболом и для отдыха с детьми. Многофункциональное пространство второй очереди, оборудованное системой навесов и пергол,

объединено авторами в композицию в форме эллипса, соответствующую общей планировочной концепции всего городского пространства. Зимой 2019 года состоялось торжественное открытие большой современной игровой площадки с канатной конструкцией в границах первой очереди. Таким образом, последовательно формируется новое привлекательное рекреационное пространство, дальнейшее развитие которого намечено на следующие года (рис. 4). Проект занял второе место в ежегодном конкурсе Правительства Ленинградской области «Архитектурный облик общественно значимых публичных пространств населенных пунктов Ленинградской области» в номинации «Лучший реализованный проект создания и (или) благоустройства общественно значимых публичных пространств Ленинградской области» в 2019 и 2020 годах.

Значимость этих объектов заключается во внедрении преемственности и поэтапной реализации масштабных проектов комплексного благоустройства, вопреки практике локальных преобразований, часто не обеспечивающих повышения эстетических и функциональных характеристик среды населенных пунктов. Также использован модульный подход к решению архитектурно-пространственных элементов с интеграцией айдентики, повышающей аутентичность городской среды и секций для вертикального озеленения. Данные проекты продолжают развиваться. И если гибридные общественные пространства Тихвина и При-

**Рис. 4.** Общественное пространство у ДК Северо-парковый, Приозерск, Приозерский район, Ленинградская область. Главный архитектор проекта: Данилова С. Б. Участники проекта, студенты архитектурного факультета СПбГАСУ: Ирина Тен, Анастасия Ладиган, Анна Бяева, Джульетта Боброва, Вероника Булушева, Артем Булушев. Графический дизайн – Давид Авакян



озерска реализованы в два-три этапа, то Виллози и Малое Карлино Ломоносовского района – населенные пункты, полная перезагрузка инфраструктуры и облика которых под авторским надзором специалистов Центра завершится в ближайшие годы [7; 8].

Проекты выполнены с учетом того, что Формирование окружающей человека среды связаны с пониманием ценностей и широкой социальной значимости создаваемых объектов. Особая миссия архитектора заключается в участии в современной общественной жизни и исследовательской деятельности, особенно на стыке наук. При этом в приоритете научных исследований – исцеляющая и гармонизирующая сила ландшафта, наполненного природными компонентами, так как Человек генетически запрограммирован на контакт с Природой. Практика подтверждает влияние процесса соучаствующего проектирования и внедрения качественного дизайна с природными компонентами на общественный менталитет, расширение форматов открытого общественного взаимодействия, формирование творческого и гуманистического мышления, оздоровление граждан, развитие культуры, бизнеса, туризма и местных сообществ. При этом удаленность от мегаполиса и размер населенного пункта не имеют значения.

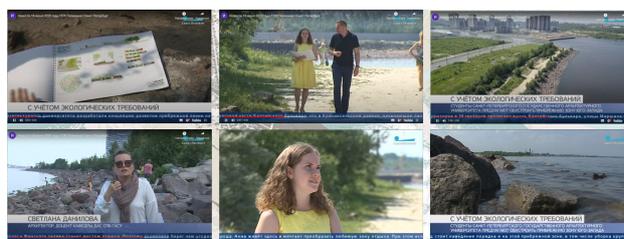
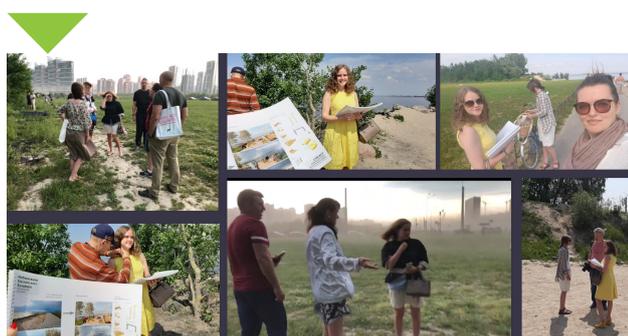
Внедрение теоритической базы знаний по озеленению, ботанике, почвоведению в синтезе с компетенциями архитектора связано с открытием на базе университета новой образовательной программы «Ландшафтная архитектура» внутри кафедры Дизайна архитектурной среды в 2018 году. Под руководством доцента Даниловой С.Б. программа успешно прошла государственную аккредитацию в 2019 году и продолжает развиваться под руководством доцента Керимовой Н. А. В 2021 году готовится первый выпуск бакалавриата и начало обучение по программе магистратуры. Несколько тем, разработанных студентами на направлении «Ландшафтная архитектура» получили широкий общественный и профессиональный резонанс, одна из которых – концепции береговой зоны Юго-Запада Санкт-Петербурга. Речь идёт о территории, расположенной вдоль Балтийского бульвара, улицы Маршала Казакова, береговой линии Невской губы и реки Красненькой. Студенты третьего курса разработали

концептуальные предложения трех набережных совместно с активистами, презентовали проекты общественности и СМИ в мае-июне 2020 года. Будущими ландшафтными архитекторами в проектах учтены природные особенности территорий, экологические процессы прибрежных зон, пожелания жителей, особенности сезонной эксплуатации. Разработаны решения по формированию береговых ландшафтов, поддержанию местообитаний птиц, насекомых, редких растений, созданию комфортных прогулочных маршрутов, мест для отдыха, по размещению детских площадок, элементов комплексного благоустройства и освещения [9].

Будущие ландшафтные архитекторы представили свои концепции в рамках регионального проекта «Формирование комфортной городской среды». 29 и 31 мая 2020 года с их предложениями по благоустройству береговой линии Красносельского района в режиме онлайн смогли познакомиться все заинтересованные горожане – таких оказалось около 12 тыс. Они изучили три концепции прибрежного Балтийского бульвара и две концепции парковой зоны устья реки Красненькой у Финского залива, выбрав своих фаворитов. Ещё одно обсуждение состоялось 2 июня в форме сессии соучаствующего проектирования, организатором которой выступил Центр компетенций по развитию комфортной городской среды Ленинградской области. Далее было разработано общественное техзадание.

В рамках летней практики под руководством Даниловой С. Б. студенты провели дополнительные соцопросы жителей и работу

**Рис. 5.** Мероприятия и обсуждение проектов набережных Юго-Запада Санкт-Петербурга с жителями, 2021 (направление «Ландшафтная архитектура», преподаватели: Данилова С. Б., Керимова Н. А.)



**Рис. 6.** Презентация и интервью СМИ проектов набережных Юго-Запада Санкт-Петербурга 2021 (направление «Ландшафтная архитектура», преподаватели: Данилова С. Б., Керимова Н. А.), На фото студент 3-го курса Анна Вейцер, доцент кафедры ДАС Светлана Данилова

с общественным мнением в официальных группах в соцсетях совместно с Администрацией (рис. 5).

Логичным продолжением и развитием темы, благодаря вниманию неравнодушной общественности и движению «Сохраним Береговую линию ЮЗ/Юго-Запад СПб», стало участие руководителей и презентация материалов концепций в общественных слушаниях на площадке Совета по Ландшафтной архитектуре Санкт-Петербургского Союза архитекторов и принятие резолюции осенью 2020 года (рис. 6). Особую роль сыграла активная позиция в данном вопросе руководителя программы «Дизайн среды» Санкт-Петербургского государственного университета, заместителя председателя Совета по ландшафтной архитектуре СПбСА, главного архитектора Архитектурного бюро «Наследники Бенуа», члена Союза архитекторов Санкт-Петербурга Петрашень Е. П. В данном контексте Совет стал площадкой не только профессионального, но и межвузовского взаимодействия. На Совете со вступительным словом выступила доцент СПб ГАСУ Данилова С. Б. и Керимова Н. А., был произведен обзор концепций направления «Ландшафтная архитектура», созданных с участием жителей и студентов СПбГАСУ, исследования территории Архитектурного бюро MLA+, заданий Администрации района и КГА, а также проекта, представленного на Общественные Обсуждения Администрацией района Концепции Проекта <https://goo.su/32G0>, представленного исполнителем ООО «Империя Климата» [10].

По итогам выступления экспертов и обсуждения, Совет по ландшафтной архитектуре

сформулировал оценку проекта, представленного коммерческим исполнителем и условий его разработки. Из минусов были отмечены слабая связь с контекстом, отсутствие связности в планировочном решении, несоответствие общественному ТЗ и заданию администрации, низкое качество визуализаций, не дающих полноценное представление об объемно-пространственном решении, хаотичное и бессистемное решение озеленения, не соответствующее климатическим особенностям и географии участка проектирования, отсутствие системного подхода к дизайну малых архитектурных форм и сценарию освещения, отсутствие опыта у проектировщика.

Совет по ландшафтной архитектуре согласно Резолюции № 01 (2020–2021) заседания совета по ландшафтной архитектуре Санкт-Петербургского Союза архитекторов (Санкт-Петербург 19.11.2020 г.) рекомендовал расторгнуть контракт с проектировщиком ООО «Империя Климата», исправить неточности в задании КГА и Администрации для достижения соответствия с запросами жителей и статусом территории, провести открытый творческий конкурс с обязательным учётом ТЗ жителей в концепциях конкурсантов и, при определении нового проектировщика, в обязательном порядке, установить требования к компетенции разработчиков проекта (наличие опыта и реализованных проектов-аналогов).

В качестве более мягкого выхода из конфликтной ситуации, было предложено обязать проектировщика ООО «Империя Климата» переработать проект в соответствии с замечаниями Совета по ландшафтной архитектуре Санкт-Петербургского Союза архитекторов и представить его на рассмотрение повторно. Оба эти варианта приведут к нарушению плановых сроков проектирования, однако это представляется меньшим злом, по сравнению с перспективой реализации столь несовершенного проекта. Этот опыт стал важным шагом по консолидации профессионального сообщества Санкт-Петербурга и показал важность, востребованность и необходимость организованного позиционирования Санкт-Петербургского архитектурно-строительного университета в экспертном сообществе по вопросам городской среды, имеющим общественный резонанс.

Таким образом, взаимодействие профессионального сообщества подтвердило уровень требований к жилой среде, на которые необходимо ориентироваться при подготовке и подборе специалистов, работающих со значимыми городскими пространствами и разработке учебно-методических материалов. Важным является повышение статуса профессии архитектора-дизайнера и ландшафтного архитектора, поиск технологий качественной работы с общественным мнением.

Система проектирования жилой среды должна базироваться на новых основах – не воспроизводя, а прогнозируя комплекс технических, пространственных и организационных мер и средств обеспечения тех функций, которые потребуются жителям [11].

Общепринятый уровень стандартных требований к жилой среде при этом остается неизменным:

- сеть транспортных и пешеходных потоков со всей сопутствующей инфраструктурой;
- информационные системы, включая инфографику и световой дизайн;
- внедрение экоструктуры в урбанизированные территории (озеленение и благоустройство придомовых территорий, включая оборудование детских игровых площадок и содержание мини зоопарков);
- насыщение жилой среды малыми архитектурными формами для создания комфорта и эстетического наслаждения окружающей средой;
- средства охраны жилых пространств, для создания физической и психологической безопасности.

Сейчас для молодых специалистов время возможностей. Но переход от теории и бумажной архитектуры к практике – был и остается серьезным барьером. Особенность трендов в сфере благоустройства – современная эстетика, быстрый темп работы и реализации, широкая география и гибкие форматы удаленной работы, высокая конкуренция и динамичная коммуникация в фокус группах, быстрое развитие рынка продукции. В этом смысле именно молодежь наиболее активна в относительно новой сфере средового дизайна, к которой 10–15 лет назад скептически относились даже преподаватели ведущих архитектурных вузов. Важно понимать, что качественные изменения

городской среды возможны при повышении открытости процесса взаимодействия – это прогрессивный процесс, связанный с внедрением соучаствующего проектирования и привлечением молодых команд в связке с грамотными специалистами по работе с общественным мнением и СМИ, когда конечный пользователь уже на стадии выбора участка проектирования и составления технического задания влияет на принимаемые решения, вопреки устаревшему подходу навязывания объектов благоустройства «сверху». Почти десять лет назад Москва показала всей стране пример и начала активные и программные преобразования, дав старт реконструкции Парка Горького в качестве пилотного проекта и приняв в 2016 году «Сводный стандарт благоустройства улиц Москвы». К сожалению, для некоторых регионов эти годы безвозвратно потеряны в угоду политике «закрытых дверей», отсутствия финансирования, блокированию альтернативного профессионального мнения специалистов, а также отсутствия программной деятельности в сфере благоустройства.

Привлечение экспертного сообщества и наставничество, волонтерская деятельность, формирование кадрового резерва – функции, которые Минстрой рекомендует развивать в модели центров компетенций для повышения качества реализации программы ФКГС. В период, когда идет тенденция объединения компетенций и в университетах возникают такие новые образовательные программы, как архитектор-управленец или архитектор-терапевт, наставничество – инструмент, позволяющий дополнительно сориентироваться в профессии, помочь защитить авторское право, снизить возможные риски и удовлетворить естественную потребность в развитии и самореализации. Процесс строительства объектов и выполнения обязательств по финансированию, выделенному на основании архитектурных концепций – отдельный блок ответственности и работа целой цепочки привлекаемых смежных специалистов и производственных компаний, которую изначально осознает не каждый участник, причастный к созданию объекта благоустройства. Тем более работа по программе ФКГС находится в центре политического и общественного внимания на фоне растущего социального контроля и прихода в муниципалитеты свежих кадров.

Идея наставничества не нова: Сократ был учителем Платона, Платон наставником Аристотеля, а Аристотель – ментором Александра Македонского. Сегодня менторство считается одним из мощнейших рычагов роста в любой профессии и одним из самых действенных способов развития soft skills – гибких навыков креативности и умения работать в команде.

Важно понимание того, что система наставничества и поддержка молодых профессионалов может обеспечить планомерное и естественное повышение качества городской среды на годы вперед, обеспечить безболезненную ротацию кадров, развитие междисциплинарного и межуниверситетского взаимодействия, передачу успешного опыта в нужные руки и эффективную работу социальных лифтов, вопреки «иерархической» структуре, тормозящей восходящую мобильность талантливых и амбициозных молодых кадров, приносящих реальную пользу профессии и результат, достойный внимания. Консалтинг, форсаж-руководство и экспертное сопровождение проектов на базе центров, советов и союзов в сфере дизайна среды, ландшафтной архитектуры и благоустройства – дополнительные рычаги в процессе повышения качества и темпов работы, способствующие решению нестандартных задач и преодолению барьеров, например, административных.

Под руководством Светланы Даниловой специалистами и выпускниками выполнено более 50 проектов комплексного благоустройства для муниципалитетов и администраций районов, населенных пунктов Санкт-Петербурга и Ленинградской области. Они выполнены с учетом научно-исследовательской деятельности за последние несколько лет на кафедре дизайна архитектурной среды СПбГАСУ, отмечены дипломами, грамотами и наградами Правительства по результатам открытых профессиональных и творческих конкурсов. Список реализованных проектов благоустройства по программе «Формирование комфортной городской среды» нацпроекта «Жилье и городская среда»:

- Всеволожский район, мемориал жертвам авиакатастрофы над Синаем в 2015 году «Сад Памяти»;
- Ломоносовский район, деревня Малое Карлино, комплексное благоустройство всей территории поселка;



**Рис 7.** Слева: Всероссийский конкурс «Идеи, преображающие города», стратегическая сессия «Зачем завтра нужен будет архитектор?», Москва, 2020, спикер Данилова С.Б., доклад «Опыт реализации программы ФКГС в Ленинградской области – Виллози». Справа: Серия научно-популярных лекций на тему современного развития городской среды в медиа-проекте «Внеклассное чтение 78» на телеканале 78, прямой эфир 05.02.21, Данилова С. Б.

- Ломоносовский район, Виллози, комплексное благоустройство всей территории поселка;

- Ломоносовский район, Оржицы, общественное пространство на ул. Школьной, Нижний парк;

- Тосненский район, гп Никольское, общественное пространство дорожка вдоль Советского проспекта;

- Тихвинский район, Тихвин, «Парк Поколений», общественное пространство вдоль ул. Делегатская;

- Приозерский район, Приозерск, общественное пространство около ТК Северопарковый;

- Волховский район, Иссадское сельское поселение, деревня Иссад, внутриворонья территория;

- Выборгский район, Светогорск, городской парк;

- Выборгский район, Выборг, Смоляной мыс (конкурс «Малые города и исторические поселения»).

Также важной задачей является подключение экспертного и преподавательского сообщества к решению проблем с кадрами и внедрением свежих идей в производственной сфере так как на текущий момент, наоборот, производители часто диктуют тренды, а так быть не должно. У предприятий становится больше понимания о формировании номенклатуры выпускаемой продукции благодаря привле-

чению специалистов-архитекторов, и конечно, формируются тренды в части мощения и элементов общественных пространств с учетом знаний и восприятий именно авторов проекта, тем более на базу университета проходят экспертизы материалов и это дополнительное направление возможного междисциплинарного сотрудничества в целях повышения качества городской среды и наставничества в этой сфере.

Для того, чтобы система наставничества работала эффективно, помимо разработки четкого плана действий в различных и гибких форматах с выстраиванием адекватной обратной связи, стоит всерьез подходить к личности самих наставников, которые должны обладать целым рядом профессиональных компетенций и личностных характеристик, а также поиску новых форматов донесения современных тенденции в профессии (рис. 7) Работа со СМИ значительно влияет на репутацию университета, повышает статус профессии и уровень подготовки абитуриентов [12]. Далеко не каждый профессионал справляется с этой ролью. Значение имеет практический опыт, знания в своей сфере, навыки самопрезентации и ораторского искусства, общепризнанные личные и профессиональные достижения, владение профессиональной этикой и стремление к конструктивному взаимодействию. Профессиональная этика и отстаивание авторского права – две актуальные задачи, на которых важно отдельно сфо-

кусироваться профессионалам, чтобы отстаивать статус профессии в ситуации, когда в сферу приходят активисты и управленцы, не владеющие базовыми профессиональными компетенциями и дискредитирующими поверхностным подходом основы профессиональной деятельности. В этом смысле усиление профессионального сообщества и участие в телевизионных образовательных проектах, специальных мероприятиях и программах может стать ответом современным вызовам времени и инструментом повышения рейтинга вуза.

Возникновение центра – естественное продолжение практической, общественной и исследовательской деятельности, современный шаг Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного Университета в русле современных тенденций.

### Литература

1. Данилова С. Б., Беляева А. А. Выборгский район – айдентика, стратегия и перспективы // Вестник Зодчий. XXI век. № 2 (71). 2019. С. 84–91.
2. Данилова С. Б. Ломоносовский район – новый формат муниципальных пространств // Вестник Зодчий. XXI век. № 3 (72) 2019. С. 14–17.
3. Благоустроенный в поселении Ленобласти арт-квартал стал местом притяжения жителей. URL: [\[art-kvartal-stal-mestom-prityazheniya-zhitelej\]\(https://futuresussia.gov.ru/nacionalnye-proekty/Blagoustroennyj-v-poselenii-Lenoblasti-art-kvartal-stal-mestom-prityazheniya-zhitelej\) \(дата обращения: 20.02.2020\).](https://futuresussia.gov.ru/nacionalnye-proekty/Blagoustroennyj-v-poselenii-Lenoblasti-</a></li></ol></div><div data-bbox=)

4. Двор как элемент воспитания. СПбГАСУ реализует проект по преобразению поселка в Ленобласти // Российская газета. URL: <https://rg.ru/2020/03/24/reg-szfo/spbgasu-realizuet-proekt-po-preobrazheniiu-poselka-v-lenoblasti.html> (дата обращения: 24.03.2020).

5. Данилова С. Б., Беляева А. А. Выбор стратегии развития градостроительного каркаса городских поселений Ленинградской области на примере поселка Советский // Материалы межрегиональной научно-практической конференции. Современные общественные пространства как инструмент развития городской среды. СПб: СПбГАСУ, 2018. С. 104–109.

6. Парк поколений – в числе лучших <https://tikhvin.spb.ru/5/41191/> (дата обращения: 14.03.2021).

7. Реализованные проекты СПбГАСУ признаны лучшими в Ленинградской области. Комитет по науке и высшей школе. URL: <http://knvsh.gov.spb.ru/news/view/2372/> (дата обращения: 14.03.2021).

8. Данилова С. Б. Ленинградская область – феномен лидерства // Вестник. Зодчий XXI век. СПб: Зодчий. 2020. С. 110 – 113.

9. Студенты ГАСУ разработали проект благоустройства береговой зоны юго-запада города. URL: <https://topspb.tv/news/2020/06/18/studenty-gasu-razrabotali-proekt-blagoustrojstva-beregovoj-zony-yugo-zapada-goroda/> (дата обращения: 14.03.2021).

10. Конфликтное благоустройство. <https://nsp.ru/26909-konfliktnoe-blagoustroistvo> (дата обращения: 14.03.2021).

11. Пастух О. А., Артемьева В. А. Архитектура, дизайн, психология, основы. Учебно-методическое пособие. СПбЛТУ. СПб., 2021. 96 с.

12. Внеклассное чтение. Эфир 05.02.2021. URL: <https://78.ru/player/aWx1OjYwMWQyZTgzODk1MzZiMDAxMGNmMzZlMQ==>



УДК 711:712

*Елена Ивановна Козырева,*  
канд. архит., доцент  
(Санкт-Петербургский государственный  
лесотехнический университет им. С. М. Кирова)  
*E-mail: e.i.kozireva@yandex.ru*

*Elena Ivanovna Kozyreva,*  
PhD of Arch., Associate Professor  
(Saint Petersburg  
Forest Technical University)  
*E-mail: e.i.kozireva@yandex.ru*

**ПРИБРЕЖНЫЕ ОБЩЕСТВЕННЫЕ ПРОСТРАНСТВА ЮГО-ЗАПАДА  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА: ИДЕИ ПЕРВОГО ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАНА ЛЕНИНГРАДА  
И СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ**

**COASTAL PUBLIC SPACES OF THE SOUTH-WEST OF ST. PETERSBURG:  
IDEAS OF THE FIRST GENERAL DEVELOPMENT PLAN OF LENINGRAD  
AND ACTUAL PROBLEMS**

Статья обращена к идеям первого Генерального плана развития Ленинграда о формировании прибрежных территорий юго-запада как уникальной по масштабу системы общественных пространств. В статье анализируются принципы развития «будущего Ленинграда» на основе традиций ансамбля и преемственности, комплексный подход к созданию крупных линейных парковых структур в контексте строительства новых жилых районов, а также современные проблемы развития территорий вдоль южного побережья Финского залива. На основе исторического опыта обозначены позиции в отношении потенциала и путей создания в современных условиях общественных пространств, интегрированных в ландшафтную инфраструктуру.

*Ключевые слова:* Генеральный план развития Ленинграда, прибрежные территории, юго-запад, «путь к морю», система общественных пространств, ансамбль, ландшафтная инфраструктура, комплексный подход.

The article is addressed to ideas of the first General development plan of Leningrad about the formation of the coastal areas of the south-west as a unique system of public spaces. The article analyzes the principles of the development of the “future of Leningrad» based on the traditions of the ensemble and continuity, integrated approach to the creation of large linear park structures in the context of the construction of new residential areas as well as modern problems of the development of territories along the southern coast of the Gulf of Finland. On the basis of historical experience, the positions on the potential and ways of creating public spaces integrated into the landscape infrastructure in modern conditions are outlined.

*Keywords:* General development plan of Leningrad, coastal areas, south west, «the way to the sea», system of public spaces, ensemble, landscape infrastructure, integrated approach.

Современная практика создания общественных пространств, особенно крупномасштабных пространственных и ландшафтных систем, в Санкт-Петербурге находится в очевидном дефиците. Новые пространства и комплексы, наделенные актуальными общественными функциями, весьма нечасто возникают с «чистого листа», в рамках комплексного территориального планирования. Сегодня речь в большей мере идет об адаптации, приспособлении, ревалоризации, в определенном смысле, «эксплуатации» потенциала уже существующих, сложившихся объектов, в том числе объектов культурного наследия, исторических мест, или же рекреационном освоении природных ресурсов в условиях урбанизации на периферии города.

У каждого места, будь то район или точка-локус, есть своя предыстория, природная основа, градостроительный, историко-культурный контекст, немаловажная часть которого – контекст архитектурных идей и концепций, реализованных или оставшихся лишь в проектах и генеральных планах, переживших радикальные изменения во времени или поглощенных последующими этапами развития города. Так, сегодня нельзя не отметить тенденцию необратимой трансформации, «таяния», дробления территорий, которые предназначались для общественного использования в рамках генеральных проектов развития Ленинграда, воплощая в себе яркие архитектурные замыслы. В ряду наиболее значимых примеров – прибрежные территории юго-запада.

Стремление к освоению морского побережья, установлению и архитектурному формированию как водных, так и сухопутных связей с морем на всех этапах истории Петербурга представляло устойчивую тенденцию. Архитектурная мысль, опережая реальные возможности, рисовала перспективу будущего морской столицы России. Грандиозные проекты «морского фронта» обгоняли свое время. Негативные природно-климатические факторы, угрозы разрушительных наводнений препятствовали непосредственному контакту города с морем. Побережье всегда было «зоной риска». И все же морское пространство властвовало в стремлении создать идеальный образ Петербурга, оставаясь неизменным ориентиром архитектурных замыслов.

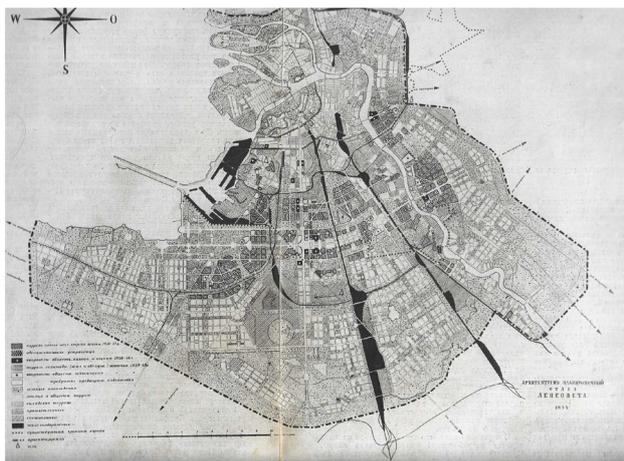
В большинстве неосуществленных проектов прошлого и лучших примерах градостроительного планирования советской эпохи морское побережье мыслилось как уникальная по масштабу, архитектурному и ландшафтному образу система общественных пространств. Проекты и генеральные планы первых после-революционных десятилетий, выполненные при участии лучших профессиональных сил, открыли новую эпоху развития города.

Особое место в этом эволюционном процессе занимает концепция выхода города к побережью Финского залива, впервые прозвучавшая в Генеральном плане развития Ленинграда 1935–1939 годов.

Предыстория, этапы разработки и дальнейшая судьба этого выдающегося документа глубоко исследованы [1]. Начиная с работы Комиссии по перепланировке Петрограда, созданной по инициативе Л. А. Ильина и под его руководством, в дальнейшем преобразованной в Бюро по планировке Ленинграда, «последовательно создавалась не имевшая аналогов в масштабах всей страны ленинградская градостроительная школа, формировавшая свои традиции и подходы к проблемам развития всего города и обширной пригородной зоны» [1].

Уже в первом Эскизном проекте планировки Ленинграда 1933–1934, не получившим по ряду причин, в том числе политических, официального признания, нашли отражение новые концепции пространственного развития.

10 августа 1935 года ЦК ВКП(б) и СНК СССР утвердили «Отправные установки к Генеральному плану развития Ленинграда», предопределившие развитие города только в южном, юго-западном и юго-восточном направлениях, создание нового городского центра вне границ исторического центра города, наметившие основные проектные параметры новой ленинградской застройки [2]. На основе проведенного в кратчайшие сроки конкурса архитектурно-планировочным отделом Исполкома Ленсовета (АПО) под руководством Л. А. Ильина благодаря концентрации всех профессиональных и организационных ресурсов разрабатывается Генеральный проект, утвержденный в декабре 1935 года (рис. 1). Он объединил все наиболее ценные предложения и разработки, прозвучавшие в конкурсных проектах, главная из которых – единая всеерная компо-



**Рис. 1.** Проект планировки г. Ленинграда, составленный Архитектурно-планировочным отделом Ленинградского Совета РК и КД (по материалам статьи Л.А. Ильина, журнал «Архитектура Ленинграда», 1936 года, № 1)

зиция развития Ленинграда на юго-запад, юг и юго-восток [1].

Это был первый Генеральный план города новой эпохи, созданный талантом и энергией лучших профессионалов, обозначивший связь этапов эволюции петербургской архитектурной школы, стремление соединить традиции и новаторство, исторический центр и районы нового строительства, город и море, «преемственность» и «ансамблевость» как принципы развития. Первый в истории Ленинграда проект в наиболее определяющих позициях положил начало новой концепции развития города, продолженной в последующих генеральных планах.

Вместе с тем, ряд идей, значение которых сегодня приобрело особую актуальность, остались нереализованными. В новом контексте возникает необходимость вспомнить и оценить потенциал заложенного более 80 лет назад направления пространственного, архитектурного, ландшафтного развития, важной составляющей которого является выход города к морю на южном побережье Финского залива в форме уникальной по масштабу, архитектурному и ландшафтному образу системы общественных пространств.

Основные позиции новой концепции изложены в статье Л. А. Ильина «План развития Ленинграда и его архитектура», опубликованной в первом номере журнала «Архитектура Ленинграда» 1936 года [3].

Приведенные далее тезисы – своего рода манифест «будущего Ленинграда», определивший ключевые ориентиры развития. Статья начинается словами: «За 232 года существования Ленинграда» и завершается – «ансамбль исторического Петербурга» (дань историческому имени города, которое более в тексте не упоминается). Подтекст очевидно неслучаен.

«Будущий Ленинград ... должен сложиться как единый город, а не как два – «старый» и «новый» [3, с. 23].

«Этот город должен продолжить и развить тон существующего исторического города» [3, с. 31].

«Современный ленинградский архитектор может и должен сказать в архитектуре свое личное слово и слово нашей эпохи, но слово ленинградское, развивающее великое прошлое архитектуры Ленинграда» [3, с. 31].

«Единства облика города надо добиваться гармоничностью переходов и убедительным сочетанием существующих и вновь возникающих элементов..., используя как горизонтальное решение – планировку, так и объемное решение – застройку города.

В генеральном эскизе планировки Ленинграда отражены оба эти пути достижения слитности в архитектуре всего города...» [3, с. 26].

«Движение будет развиваться главным образом по радиально расположенным артериям – именно так расположены главные артерии существующего города. Это позволит увязать новую магистральную сеть с уже существующей, дав одновременно новым выбрасывающим магистралям направления, ведущие в будущем к наиболее значительным фокусам вне города, и расположить, вне зависимости от необходимости, между магистралями добавочные направления для обслуживания внутреннего движения... Так складывается сеть главных магистральных улиц...» [3, с. 23].

«Архитектура будущего Ленинграда освоит масштабы и формы будущего, громадные кварталы, крупные цельные комплексы» [3, с. 32].

«Общее архитектурное выражение города и его единство будут зависеть от того, насколько умело будет реализован при застройке основной ведущий костяк города; затем его общий центр, постепенно развивающийся, идущий по магистралям – с помощью последних он подводит общий архитектурный тон горо-

да к районам, их фокусам-центрам, а потом и к массе их кварталов и улиц разного назначения и характера [3, с. 31].

«Жилые массивы располагаются большими группами... В зависимости от топографии... новые большие группы жилых массивов... разбиваются на подрайоны-концентры», которые являются «комплексными группами»... «Такие подрайоны должны проектироваться комплексно с возможно большим сближением планировочной и архитектурной композиций. Минимальным комплексом, выделяемым при проектировании... является квартал... Объекты общественного строительства, занимая иногда целые кварталы, иногда часть их, должны создать основные архитектурные доминанты подрайонов. Размещение их определяет лицо района, играет решающую роль в процессе его созидания. Решительным образом следует избегать случайного невыразительного размещения этих доминант, ибо подобная случайность... в дальнейшем приводит к потере лица района» [3, с. 21].

«Важнейшим моментом, определяющим композицию и обеспечивающим архитектурное единство города, является трактовка общегородского и местных районных центров в общей системе планировки и общем архитектурном облике города...

Районные центры, являясь необходимыми социальными и хозяйственными фокусами, в свою очередь будут и организующими архитектуру города точками, головами отдельных комплексов – районов... Следует добиваться, чтобы в будущем эти центры оставались выраженными при всяких условиях, и не допустить их подавления, обезличения. Именно в этом и скажется мастерство регулирования архитектуры города...» [3, с. 29].

«Новые жилищные массивы» организуются как комплексы, вместе с обслуживающими их зданиями и сооружениями, ... с едиными по стилю зданиями, но без всякого шаблона и стандарта... Внутренняя часть квартала должна привлекать своим видом, приближаясь к парку и превосходя вид с улицы» [3, с. 21].

«Ритм частей, композиционный шаг элементов должны быть строго продуманы...

Этажность, предел высоты жилой застройки, отношение модулей жилых и общественных зданий, последовательная смена их на отдельных

участках, трактовка перекрестков и площадей, как узловых моментов композиции по из сравнительному значению в общей системе магистрали, способы акцентации наиболее значительных по высоте и массе зданий и сооружений..., а следовательно характер, цвет, тон застройки, смена тонов, вопросы симметрии по продольной и поперечной осям композиции магистрали, привязка зеленого убора и всяких малых форм к основной архитектуре и обратно – вот перечень вопросов, четкое решение которых позволит добиться единства ансамбля» [3, с. 26–27].

«Самым мощным естественным организующим Ленинград фактором останется всегда Нева... Второй направляющей развития центров явится юго-западное побережье залива, где будет находиться ряд фокусов-центров... Они композиционно ориентируются на побережье залива» [3, с. 29].

«На юге потребуются огромные пространства под застройку жилыми домами и общественными сооружениями. Под жилые места будут отведены все удобные участки, не занятые промышленностью, транспортом, техническими сооружениями. Но конечно пространства, пригодные для озеленения... вся пойма вдоль залива... не будут застраиваться».

Система водных и зеленых пространств – «мощные средства объединения архитектуры и города» [3, с. 31].

«Согласно схеме планировки, зеленая система Ленинграда складывается из нескольких больших массивов. Последние располагаются преимущественно на периферии, но их отвлечения возможно ввести и внутрь города, что позволит добиться цельности зеленой системы и приблизить ее к населению. Размер озелененной площади примерно равен 25 % территории города... Не менее богат своими возможностями юго-западный прибрежный массив у Финского залива, охватывающий всю пойму Лиговской террасы, а также парки и массивы до Стрельны включительно» [3, с. 23].

«Архитектура зеленых комплексов и всей системы зеленых устройств в городе... требует неусыпного внимания и чуткого толкования отдельных частей, которые бы улучшали и обогащали общий ансамбль города и его районов...» [3, с. 33].

«В облике Ленинграда все большее архитектурное значение будут иметь инженерные

сооружения – набережные, мосты, пристани и т. д., которые так блестяще строились в прошлом... Наши масштабы и приемы в подобных сооружениях будут больше, но строить мы должны с таким же архитектурным тактом и так же просто и архитектурно выразительно, как строили в прошлом...» [3, с. 32].

«В определении облика Ленинграда все большее значение приобретают вопросы техники благоустройства – оборудование улиц, форма и местоположение осветительных устройств и устройств по регулированию движения, рекламы и т. д. При этих работах уже учитываются особенности ленинградского стиля, но необходимо добиваться еще большей комплексности и еще больше привлекать архитектурные силы к этой почти ювелирной отделке архитектуры города» [3, с. 32–33].

«Необходимо внимательно подойти ко всем отраслям архитектурно-художественного выражения Ленинграда. Синтез всех изобразительных искусств и всех строительных и технических отраслей, обеспеченный благодаря комплексному ансамблевому подходу, поможет Ленинграду стать подлинно социалистическим городом с еще более выразительным ансамблем, чем ансамбль исторического Петербурга» [3, с. 32].

Эти и другие принципы, обозначавшие будущее города, получили выражение в основных позициях Генерального проекта планировки Ленинграда:

- единая веерная композиция развития Ленинграда на юго-запад, юг и юго-восток;
- главные направления развития – Московское шоссе, преобразуемое в Московский проспект, продолжение улицы Дзержинского (Гороховой) и река Нева;
- формирование системы мощных широтных (Дуговых) и диагональных магистралей;
- создание на пересечении будущего Московского проспекта и системы Дуговых магистралей крупнейшего нового центрального ансамбля;
- массовое жилищное и общественное строительство по принципу «группы жилых массивов (западная, южная, центральная, восточная, правобережная) – жилые массивы – комплексы – кварталы»;
- объединение в крупные зеленые массивы островов на севере городской застройки

(Каменного, Елагина, Крестовского, Вольного, Петровского, Аптекарского);

- создание парковой зоны по Московскому проспекту до Пулковских высот;
- сплошное озеленение берегов Невы;
- освоение прибрежных территорий юго-запада, выход системы главных дуговых магистралей юга к побережью Финского залива, организованному в западном направлении как широкая непрерывная полоса парков.

На последнем из названных генеральных направлений следует остановиться особо, поскольку оно фактически концентрирует все основные составляющие новой концепции градостроительного развития – от «морского» вектора развития города, планировочных радиусов южного «веера», системы Дуговых магистралей, «архитектуры зеленых комплексов и системы озеленения» как «средства объединения архитектуры и города», необходимости сохранения для озеленения территорий вдоль залива, принципов группировки жилых массивов и объектов общественного строительства, роли и расположения доминант – до «нового архитектурного значения» набережных и пристаней, комплексного благоустройства в контексте формирования «ленинградского стиля», значимости «ювелирной отделки архитектуры города».

В контексте масштабного стратегического планирования для крупного фрагмента осваиваемых территорий была предложена концепция, принципы которой актуальны и сегодня. Заложенная в проекте планировки перспектива развития юго-запада сосредоточила в себе новое видение общественных городских пространств, трактуемых как:

- грандиозная линейная система, создающая беспрецедентный по размаху выход к города морю, обеспеченный необходимыми планировочными связями с основными районами и общественными центрами, новыми территориями застройки и центральным ядром;
- целостный ансамбль, выстроенный в крупном пространственном масштабе, скоординированным с общей структурой и архитектурным «тоном» градостроительной системы по мере укрупнения «ритма частей, композиционного шага элементов» от центра к периферии;
- наиболее крупный элемент зеленого каркаса города, развивающий традиции историче-

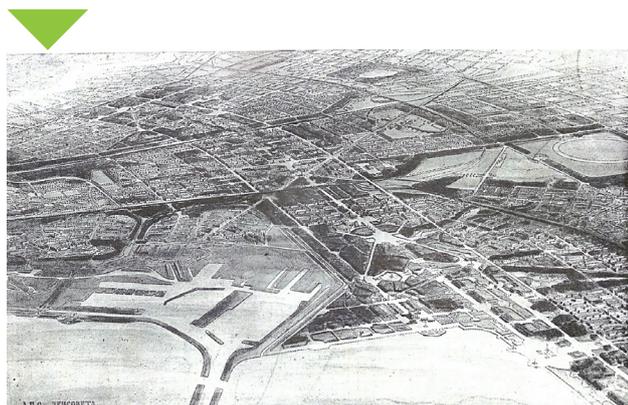
ских дворцово-парковых ансамблей в контексте освоения морского побережья как системы общественных пространств;

- система районных центров «с возможной привязкой их к парковому массиву» [3, с. 31];
- ландшафтное ядро нового жилого района, объединяющего 5 крупных жилых массивов;
- общественный и рекреационный центр общегородского значения, создающий новый фокус притяжения, обеспеченный транспортной инфраструктурой.

Планировочная основа ансамблевой системы (рис. 2) – три широтных дуговых магистрали, которые связывают южные планировочные лучи, объединяют всю южную, наиболее перспективную часть города, соединяют прибрежные территории Невы и Финского залива. По пространственному масштабу и протяженности ландшафтная композиция не имеет аналогов в исторически сложившейся градостроительной структуре Петербурга-Ленинграда. Однако приемы организации напоминают о «классике» парковых ансамблей:

- осевое построение на основе протяженных магистральных и парковых линий, сфокусированных на море и прибрежное пространство;
- нанизанные на оси в крупном пространственном ритме большие и малые площади;
- основной структурный элемент – зеленые «модули» геометрических очертаний (партеры, массивы древесных насаждений, смешанные группы), соразмерные масштабу прибрежного пространства;

**Рис. 2.** Западная часть Ленинграда на схеме планировки АПО Ленсовета, В глубине – южные радиусы Ленинграда. На переднем плане справа к прибрежному парку и бухте выходит система дуговых магистралей юга (по материалам журнала «Архитектура Ленинграда», 1936, № 1)



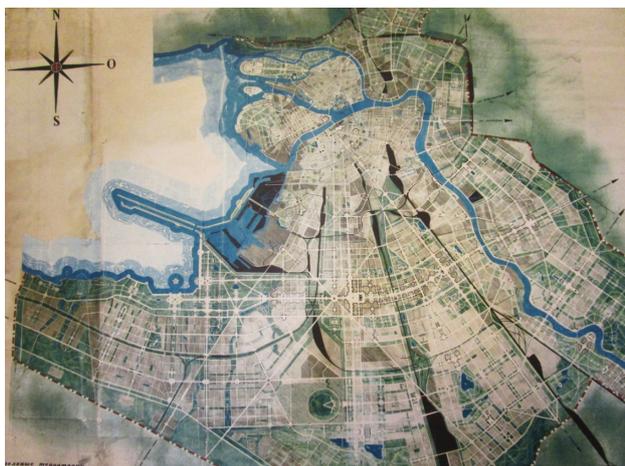
- система диагональных аллей-связей;
- закрепление фокусов пространственно-композиционных осей монументальными объектами (фонтаны, скульптура).

В общей архитектурно-ландшафтной композиции прослеживаются две характерные части: восточная, обращенная к бухте, построенная на принципах регулярного парка, и западная, тяготеющая к границе города и далее, к историческим прибрежным паркам ансамблям – более свободная, пейзажная, соединенная с главной магистралью осями зеленых «коридоров», проходящих через жилые массивы.

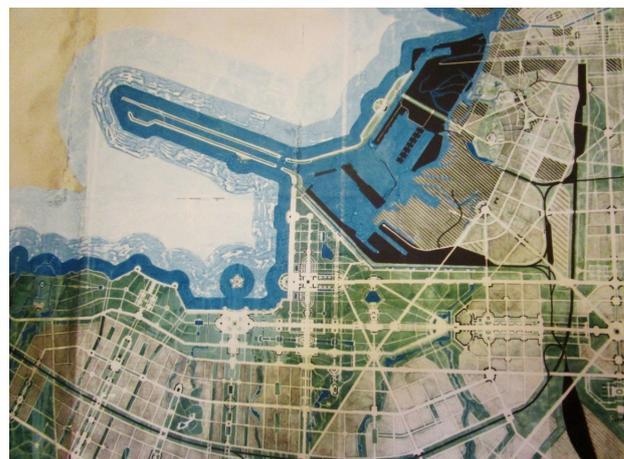
На водное пространство ориентированы три луча – один широтный, граничащий с территорией порта, связывающий с морским побережьем Московский проспект и проспект Стачек, и два меридиональных, пересекающих нынешнее Петергофское шоссе. Завершения трех основных перспектив решены как большие прибрежные площади, обращенные к морю и трактуемые как центральные общественные пространства и эффектные видовые площадки. Особого внимания заслуживает береговая линия, решенная как многокилометровый променад.

При всей обобщенности проектных предложений в рамках схемы планировки, нельзя не оценить вполне детальную разработку архитектурно-пространственных и ландшафтных решений, о чем свидетельствуют панорамные виды.

Целостно спланированная композиция, объединяющая ландшафт и жилую застройку, представляет собой своеобразную модель «города-сада», ориентированного к морю. В границах прибрежной территории – от береговой линии залива до нынешнего проспекта Стачек и Петергофского шоссе – массивы застройки, примыкающие к магистрали, составляют чуть более половины территории. Вся прибрежная полоса в направлении вдоль широтных магистралей – это обширная парковая зона, крупнейшее общественное рекреационное пространство, почти вдвое превосходящее по площади исторические «зеленые острова» Петербурга. К этому новому приморскому ядру ландшафтной системы города так или иначе, за счет широтных, радиальных и дуговых направлений, ориентирована большая часть бу-



**Рис. 3.** Генеральный план развития Ленинграда, 1939 года (главный архитектор Н. В. Баранов)



**Рис. 4.** Фрагмент Генерального плана Ленинграда 1939 г.

дущих жилых районов южной части Ленинграда, чему отвечает подчеркнуто укрупненный, «пафосный» масштаб. Развитие парковой прибрежной системы предполагалось далее, в направлении исторических ансамблей – Стрельны, Петергофа, Ораниенбаума.

Таким образом «в Ленинграде формировалась особая концепция пространственного развития» [1], важнейшими позициями которой был выход города к морю, комплексное формирование системы общественных и зеленых пространств во взаимосвязи с массивами жилой застройки.

Генеральный план Ленинграда, разработанный талантливым коллективом под руководством Л. Н. Ильина, ждала непростая судьба. По ряду позиций, в том числе низкой норме плотности, принятой для новых жилых районов, преувеличенным размерам новых городских площадей вопреки сложившемуся пространственному масштабу, идее перемещения центра города на юг, а также на фоне политических и идеологических коллизий проект получил критическую оценку и указание о необходимости переработки.

В 1938 году при корректировке генерального плана Ленинграда Н. В. Баранов, первый главный архитектор Ленинграда, и А. И. Наумов (при участии Е. И. Катонина) пересмотрели его экономическую основу с сохранением основных планировочных принципов (рис. 3). В планировке города, как было подчеркнуто, доминирующими являются два момента – от-

ражение взаимосвязи старого города с новыми южными районами и связь города с водными пространствами – заливом и Невой [4]. Концепция выхода проектируемых городских территорий юго-запада к морю в виде обширного паркового ансамбля, заложенная в Генеральном плане Л. Н. Ильина, была сохранена как одна из доминант будущего развития (рис. 4).

Впоследствии, в Генеральном плане восстановления и развития Ленинграда 1948 года (архитекторы Н. В. Баранов, А. И. Наумов) большое внимание также уделялось выходу города к морю. В понятие «морского фасада» Ленинграда включалось, наряду с западным побережьем Васильевского острова, южное побережье Финского залива от Автово до Стрельны. Таким образом, по прошествии десятилетия, получила преемственное продолжение идея первого Генерального плана Ленинграда, однако с существенными планировочными изменениями, касающимися, в том числе, прибрежной территории. Теперь она трактовалась в большей степени как пейзажный парк с лучевой системой аллей и живописными водоемами. Однако береговая линия, как и в первоначальном проекте, была оформлена в форме набережной-променада с видовыми площадками.

Одной из ведущих идей Генерального плана развития Ленинграда 1966 года являлось «преобразование Ленинграда в подлинно приморский город путем организации широкого выхода селитебных территорий к заливу от района Стрельны на южном берегу до района

Ольгина на северном» [5]. Территориальное развитие в значительной мере было ориентировано «на образование намывных земель вдоль юго-западного и северо-западного побережий Финского залива» [5]. Своеобразным продолжением идей первого генерального плана стали разработки «архитектурно-пространственного решения проекта детальной планировки юго-запада Кировского района» [6]. В контексте формирования морского фасада наибольшее внимание в создании «южного фланга общей панорамы» было уделено прибрежному фронту застройки, высотной композиции в сочетании с парковой зоной, которая может хорошо просматриваться со стороны моря [6].

В последующих Генеральных планах Ленинграда-Санкт-Петербурга 1984, 2005 годов идея паркового формирования побережья залива на юго-западе, заложенная в Генеральном проекте 1935 года, не звучала. Образование крупных намывных территорий на месте бухты изменило как контур береговой линии, так и всю планировочную ситуацию, в том числе направление бывших дуговых магистралей, сориентированных теперь не в широтном, а в северо-западном направлении (нынешние Ленинский проспект, улицы Маршала Казакова и Маршала Захарова).

С 1970-х годов практически вся территория юго-запада от проспекта Стачек и нынеш-

него Петергофского шоссе в сторону побережья осваивается под массовую жилую застройку. Единственным зеленым массивом и общественным пространством, так или иначе тяготеющим к берегу залива, становится Южно-Приморский парк, созданный в 1960–1970-е годы как выходящая к заливу часть «задуманной 25-километровой прибрежной панорамы Ленинграда» [5]. Но впоследствии северная часть парка была застроена, и зеленый массив оказался «запертым» между комплексами жилой застройки. Транспортные магистрали – улица Маршала Казакова, проспект Героев, проспект Патриотов – отрезали парк как от жилых кварталов, так и от выхода к заливу. В настоящее время парк, тем не менее, сохраняет роль основного ландшафтного ядра обширной территории.

Связующей с морем осью остался Дудергофский канал, проложенный в 1970-е годы вместе с созданием Южно-Приморского парка. Но в современном состоянии узкий тротуар на приморском участке канала, вдоль транспортной магистрали, вряд ли можно назвать полноценной пешеходной набережной (рис. 5).

Строительство, начиная с 2005 года, крупнейшего по территории жилого комплекса «Балтийская жемчужина» в некоторых чертах возродило идеи, заложенные в первом Генеральном плане: главная композиционная ось комплекса – канал – ориентирована на залив

**Рис. 5.** Набережная Дудергофского канала сегодня





Рис. 6. Юго-запад Санкт-Петербурга. Панорама жилого комплекса «Балтийская Жемчужина», 2018 год

как пространственная и ландшафтная доминанта окружающей застройки (рис. 6). Традиционная для Петербурга водная перспектива находит завершение в «ковше» Матисова канала.

За последнее десятилетие интенсивная многоэтажная застройка, почти вплотную подошедшая к морскому побережью и отрезанная от него магистралями, поглотила все территориальные ресурсы и практически исключила возможность создания полноценной парковой зоны и общественного пространства, отвечающего не только уникальным ландшафтными условиям, но и огромной социальной нагрузке, которая стремительно нарастает и далеко не достигла своего пика.

В сложившейся ситуации позитивную и действенную роль в значительной мере сыграла активность жителей при поддержке муниципальных властей в отношении необходимости создания прибрежной рекреационной зоны. Начавшиеся работы по благоустройству вероятно смогут хоть отчасти снять проблему дефицита зеленых общественных пространств и мест для отдыха в стремительно развивающемся районе Петербурга, рядом с морем.

Рекреационные зоны, определенные Генеральным планом на перспективу, крайне невелики по площади. Это небольшая линейная

зеленая зона с северной стороны вдоль улицы Маршала Казакова, узкие прибрежные участки в створе Ленинского проспекта, прибрежная рекреация западнее Дудергофского канала рядом с яхт-клубом «Балтиец», а также небольшие зеленые участки берегов Матисова канала. Возможность связать их в единую цепь при всех необратимых факторах все же остается, однако требует не локальных действий и инициатив, а масштабного комплексного подхода.

Каковы бы ни были дальнейшие планы градостроительного развития этой части юго-запада Петербурга, остаются проблемы и потенциал, возможность реализации которого возвращает к идеям 1930-х годов.

В современном контексте градостроительного развития прибрежных территорий юго-запада Петербурга при всех сложившихся условиях все же заложена возможность формирования различных типов общественных и пешеходных пространств:

- непрерывные пешеходные маршруты объединяющие жилые комплексы и прибрежную зону;
- благоустроенные «зеленые коридоры» в сторону морского побережья, обеспеченные безопасными пешеходными переходами через существующие магистрали;

- прибрежные променады, рекреационные объекты, участки природного и паркового ландшафта, связанные по принципу непрерывного «зеленого пути»;

- спортивно-рекреационная инфраструктура с включением водных видов спорта;

- пляжно-рекреационная инфраструктура;

- новые парковые объекты, наделенные статусом зеленых насаждений общего пользования;

- прибрежные площади в створе основных планировочных и композиционных осей, организованные как многофункциональные общественные пространства.

Сегодня «морской» вектор заметно доминирует в градостроительных процессах. Интенсивное освоение прибрежных территорий дельты Невы и Невской губы, создание новых намывных территорий продолжает исторический путь Петербурга к морю [7]. Пространственное развитие юго-запада – проблемный, но исключительно актуальный контекст для поиска и реализации творческих идей.

В современных условиях особое значение приобретает эффективное, стратегически продуманное, социально ориентированное использование ресурсов прибрежных территорий для создания целостной ландшафтной системы, объединяющей водные и зеленые пространства, объекты рекреации и спорта, культуры и туризма, образования и творческой деятельности, места массового притяжения и спокойного

отдыха. Важнейшим критерием качества градостроительных решений должен стать принцип комплексного формирования систем доступных пешеходных путей, общественных мест, архитектурных ансамблей, интегрированных в непрерывную ландшафтную инфраструктуру. Исторический опыт планирования и обозначенная перспектива – ориентиры преемственности и устойчивого развития городской среды Петербурга, ценнейшей частью которой всегда будут прибрежные пространства и морской простор.

### Литература

1. Семенцов С. В. Градостроительство Петрограда – Ленинграда: от революционного разгрома 1917–1918 годов к возрождению 1935 года // Вестник СПбГУ. Сер. 15. 2012. Вып. 1. С. 130–143.

2. «Об отправных установках для разработки плана развития города Ленинграда». Резолюция Объединенного пленума Ленинградского Городского комитета ВКП(б) и Ленинградского Совета от 26 августа 1935 г. // Архитектура Ленинграда. 1936. № 1. С. 14–17.

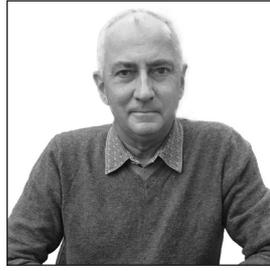
3. Ильин Л. А. План развития Ленинграда // Архитектура Ленинграда. 1936. №1. С. 18–33.

4. Баранов Н.В. Генеральный план развития Ленинграда // Архитектура Ленинграда. 1939. № 3. С. 7–21.

5. Махровская А. В. Реконструкция старых жилых районов крупных городов. Л.: Стройиздат. 1986. 352 с.

6. Баранов Н. Н. Силуэт города. Л.: Стройиздат. 1980. 184 с.

7. Козырева Е. И. «Путь к морю» как вектор пространственного развития Санкт-Петербурга: история и перспективы // Формирование комфортной городской среды. Водные ландшафты в эпоху урбанизации. Сборник трудов международной конференции. Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет им. С. М. Кирова. СПб. 2019. С. 71–75.



#### УДК 725.916

*Юлия Михайловна Алексеева, магистрант  
Павел Игоревич Лошаков, канд. архит., доцент  
(Санкт-Петербургский государственный  
архитектурно-строительный университет)  
E-mail: yuliya\_alekseeva\_9600@mail.ru,  
pavelloshakov@mail.ru*

*Yuliya Mikhailovna Alekseeva, Master's degree student  
Pavel Igorevich Loshakov, PhD of Arch., Associate Professor  
(Saint Petersburg State University  
of Architecture and Civil Engineering)  
E-mail: yuliya\_alekseeva\_9600@mail.ru,  
pavelloshakov@mail.ru*

### **КОМПЛЕКСНОЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЕ СРЕДЫ С ПОМОЩЬЮ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ НА ВОДЕ. ИНТЕГРАЦИЯ С СУЩЕСТВУЮЩИМ КОНТЕКСТОМ**

#### **THE COMPLEX TRANSFORMATION OF ENVIRONMENT BY PUBLIC WATER SPACES. INTEGRATION WITH THE CURRENT CONTEXT**

В статье освещается проблема взаимоотношений городского жителя с искусственной и естественной составляющими среды обитания, отсутствия общегородской системы рекреационно-досуговых общественных пространств и современной комфортной среды обитания. Для решения проблемы предлагается модель проектирования общественных пространств на воде в рамках комплексного подхода, точечное внедрение плавучих объектов на различных территориях в единой системе проектирования. Выделен принцип системной организации при размещении объектов, который позволит решать не только локальные задачи местного уровня, но и более глобальные, в рамках всего города. Проанализированы участки детального проектирования с точки зрения интеграции общественных пространств в уже существующий контекст. Составлены рекомендации по формированию единой и целостной среды проектируемых общественных пространств на воде. Сделаны выводы, как предлагаемые проектные решения могут формировать новые отношения взаимодействия с городом.

*Ключевые слова:* общественные пространства, на воде, плавучие объекты, архитектура, благоустройство.

This article highlights the problem of the relationship of a city dweller with the artificial and natural components of the environment, the lack of a city-wide system of recreational and leisure public spaces is raised, the lack of a modern comfortable human environment. As a solution to the problem, a model for the design of public spaces on the water is proposed in the framework of an integrated approach, the point introduction of floating objects in various territories within the framework of a single design system. The principle of a systemic principle is highlighted when placing objects, which allows solving not only local problems of the local level, but also more global ones, within the entire city. Areas of detailed design were analyzed from the point of view of integrating spaces into an already existing context. Recommendations for the formation of a unified and holistic environment for the projected public spaces on the water have been made. Conclusions are made as to how the proposed design solutions can form new relations of interaction with the city.

*Keywords:* public spaces, on water, floating objects, architecture, landscaping.

Развитие городов неизбежно ведёт к усложнению взаимоотношений городского жителя с искусственной и естественной составляющими среды своего обитания. В результате мы получаем все больше разнообразных сложных связей в этой системе: функциональных, пространственных, эстетических, нравственных и других.

При этом можно отметить, что изменение микроклимата, насыщение городских пространств атрибутами антропогенной деятельности оказывают негативное воздействие на человека. Данные особенности городской среды приводят к снижению качества жизни и здоровья человека в целом. Низкий процент рекреационной, а также природно-ландшафтной составляющей в урбанизированной городской среде не способствует восстановлению самочувствия городских жителей, что является естественной реакцией населения на функциональные и композиционные недостатки современной архитектуры [1].

Информационный поток в условиях жизни в большом городе зачастую монотонен по качеству. Суточный зрительный фон горожан ограничен стенами помещений, видами зданий и сооружений, скудными городскими пейзажами и недостаточным озеленением городских пространств. Из этого следует, что снижение качества жизни населения имеет средовую этиологию. Что указывает на необходимость активной ориентации на средства природной и ландшафтной рекреации в городской среде.

Благодаря делению продолжительного отдыха на более короткие интервалы интенсификация жизни предопределила потребность в создании возможности эффективного отдыха вблизи города и непосредственно в самом городе. Эффективный кратковременный отдых, в том числе деятельный, – еженедельный и ежедневный – важнейший компонент жизни горожан сегодня. Кроме того, повысилось тяготение человека к культурно-познавательной сфере и сфере реализации личностных интересов, т. е. к динамическому досугу. Это меняет отношение к среде отдыха – его вектор начинает тяготеть к туризму [2].

Таким образом, очевидна необходимость создания определенных форм архитектурной среды для осуществления рекреационно-досуговой деятельности населения на общего-

родском уровне, то есть необходимо создать комплексную среду, соответствующую определенным требованиям.

В нашем случае речь пойдет о разработке общей модели проектирования общественных пространств и внедрении ее точечно в ткань города. При этом необходимо сразу подразумевать создание между этими включениями связей различного характера (транспортные связи, пешеходные, зеленые и «водные» связи и проч.). Общественные пространства с рекреационной функцией необходимы для качественного развития среды и для активизации жизни городских жителей.

Исследования, посвященные изучению рекреационных систем, показали, что наиболее эффективный отдых происходит на границе двух сред – воды и земли. Это объясняется наличием особых геофизических условий, при которых восстановление сил и оздоровление организма человека происходит быстрее. Кроме того, при этом возможна организация более широкого спектра видов отдыха.

В этой связи, можно сделать вывод, что отдых «на воде» одно из самых перспективных направлений для проектирования общественных пространств. Появление плавучих объектов в разных точках города и их интеграция с существующим контекстом положительно повлияет на преобразование городской среды, благодаря раскрытию рекреационного потенциала береговых территорий. Создание системы полифункциональных центров водного досуга – проектирование плавучих объектов – обеспечит формирование соответствующей базы специфических градо-архитектурных объектов.

Организация общественных пространств на воде не ограничивается появлением прибрежных плавучих объектов, но, также, подразумевает благоустройство прибрежных территорий. Специфика проектирования среды заключается в расположении общественного пространства одновременно в нескольких средах, а также в совмещении в одном объекте нескольких функций.

Архитектурная среда, образованная в результате точечного размещения групп плавучих объектов по всему городу, и сопутствующее комплексное благоустройство позволят решить не только градостроительные, архитектурные и ландшафтные проблемы, но и создать но-

вые мощные пространства притяжения, которые дадут новое направление развитию города.

Изучив особенности побережья Финского залива, была разработана проектная модель комплексного развития территорий, которая представляет собой ряд отобранных участков, предлагаемых для градостроительного освоения, и размещения на них проектируемых объектов. В ходе проведенного анализа и, как следствие, разработки проектной модели преобразования территорий прибрежных зон и наводных пространств, были учтены локальные проблемы исследуемых участков и проблемы общегородского уровня.

В результате были выделены определенные принципы к размещению плавучих объектов. Размещение в контексте города должно обеспечивать принцип полифункциональности и всепогодности объекта, который обеспечит многообразие возможных комбинаций при выборе вида отдыха и досуга. Также, должен обеспечиваться принцип социальной доступности, который предусматривает пребывание людей всех групп населения в проектируемых общественных пространствах. Принцип комфортности пространства – эстетическая привлекательность среды; наличие озеленённых прогулочных и рекреационных зон; приоритет человека в проектируемой среде, обеспечение свободы выбора направления движения и вида досуга. Необходима эффективная система внутренних пешеходных коммуникаций, и близость исторических мест, культурных, ландшафтных и иных достопримечательностей.

Принцип рационального размещения и целесообразного освоения водно-территориальных ресурсов: средовой учет факторов формирования прибрежной среды; обоснованное природопользование при освоении ресурсов акватории, компактность архструктур, местоположение в системе расселения – параметр, определяющий потребность в транспорте, степень автономности объекта, масштаб и категорию объекта. Принцип сохранения ландшафтной видеоэкологии указывает на необходимость обеспечения адаптивности объекта по отношению к специфике ландшафтной среды; наилучшее зрительное восприятие с воды и с территории при сохранении его природного разнообразия. Принцип транспортной доступности включает удобство наземного и водного сообщения.

Принцип системной организации подразумевает изучение, анализ и учет совокупности всех факторов, которые приводят к необходимости создания не отдельно взятых объектов обслуживания водного туризма, а организации целой туристско-рекреационной системы объектов водного досуга, используя инструменты системного подхода для создания функционально целостной иерархической структуры. Применение принципа системной организации при размещении объектов позволит решать не только локальные задачи местного уровня, а формулировать и решать задачи различных иерархических уровней, в том числе глобальных – в масштабе города [2].

В основе сформированной в результате анализа проектной модели заложен комплексный подход, включающий предварительный анализ информации о проектных территориях и территориях потенциально подходящих для размещения общественных пространств на воде. Все потенциально рассматриваемые участки находятся в рамках водно-зеленого диаметра Санкт-Петербурга.

В результате были выделены три участка для детальной проработки территорий. Среди них парк на реке Смоленке, набережная общественного пространства Севкабель Порт, набережная в составе Пьяной гавани. Транспортная доступность позволяет определить связь территорий между собой, в рамках районов проектирования и с городом. Был проведен анализ участков по целому ряду показателей: значимости участка в контексте Санкт-Петербурга, относительно мест притяжения и городских ориентиров, учтена интенсивность использования территории, функциональное зонирование, составлен портрет пользователей общественных пространств.

Реорганизация открытого пространства набережной общественного пространства Севкабель Порт и расширение ее с выходом на воду, повышает эффективность использования этого прибрежного участка. Подразумевается размещение различных по функции модулей, дополняющих общественное пространство по функции, а также предлагающих жителям связь с водной поверхностью. Данный участок играет важную роль, т.к. является точкой притяжения и располагается на юге Васильевского острова, в его промышленной зоне, которая

подлежит активному редевелопменту территорий. В рамках этого проекта предполагается, в том числе, в будущем продление маршрута от набережной Лейтенанта Шмидта и, в результате связь исторического центра с берегом Финского залива через создание прогулочных пешеходных и вело-маршрутов. Следовательно, проект, реализуемый в этом месте, будет являться ключевой точкой – транзитом в маршруте. Такая набережная в непосредственной близости к центру города будет относительно транспортно доступна для жителей, связь с водой улучшит восприятие пространства, разрушит барьер, существующий между посетителями Севкабель Порта и заливом, и значительно дополнит сценарий общественной жизни места. Связь жителей с водной поверхностью залива, сближение с водой станет визитной карточкой места.

Упомянутый ранее вело-пешеходный маршрут будет проходить через Галерную гавань, которая также была рассмотрена среди потенциальных участков проектирования и размещения плавучих объектов, и, далее, пролегать в границах Линейного парка вдоль ЗСД.

В рамках проекта Линейного парка на намывных территориях Васильевского острова предусматривается возможность благоустройства бассейна в устье реки Смоленки – второго участка проектирования, – и создания парка на прилегающих территориях. В ныне пустующие территории необходимо «вдохнуть жизнь» с помощью создания рекреационного общественного пространства на воде наряду с ландшафтным парком. Размещение здесь плавучих модулей и благоустройство прилегающих территорий станет ключевым в создании инфраструктуры на данной территории. В наши дни участок отличается деградацией и отсутствием каких-либо связей с окружающей средой. Возникновение в данном месте новой точки притяжения необходимо для жителей прилегающих жилых районов, так как окружающая советская застройка отличается несомасштабностью человеку, большими и протяженными расстояниями. Она неуютна. В этой части Васильевского острова отсутствуют компоненты комфортной среды и места для рекреации и проведения досуга. Можно сделать вывод, что территория имеет инвестиционную привлекательность и благо-

приятные условия для освоения с градостроительной точки зрения.

Общественное пространство на воде в устье бассейна реки Смоленки обладает потенциалом стать современным, комфортным и безопасным для отдыха и активного времяпровождения жителей близлежащих районов, а также жителей всего города в течение всего года. Оно будет содействовать укреплению уже существующих социальных связей жителей острова. Общественные пространства подобного плана – это не только мощный ресурс для улучшения общего психо-эмоционального состояния населения, но и инструмент социализации, укрепления городского сообщества в целом. Также, будет создана архитектурная среда полная новых сценариев общественной жизни этого места, которая, возможно, привлечет и жителей отдаленных районов города, как это случилось с парком 300-летия. Местоположение данного участка стратегически важное в жизни города, так как находится в пешей доступности от Линейного парка и берега Финского залива.

Третий участок проектирования в границах Пьяной гавани находится на берегу Невской губы и прилегает к парку 300-летия. В рамках проектирования на данной территории предусматривается размещение плавучих объектов в прибрежных водах и в водах акватории, благоустройство береговой линии. В настоящее время береговая линия пустует. Создание рекреационного общественного пространства на воде, наряду с небольшим парком, позволит улучшить качество жизни жителей прилегающих жилых районов. В наши дни участок отличается деградацией и отсутствием явных связей с окружающей средой.

В целом для формирования единой и целостной среды общественных пространств на воде следует использовать общую дизайн-концепцию формирования среды, определяющую правила формирования внешнего вида прилегающих территорий и сооружений, выбор материалов, формообразование. Это позволит связать в единый код территории разного функционального назначения и, возможно, разного авторства. Рекомендуются использовать единую систему навигации для всех объектов. Это упорядочит и сделает комфортными ориентацию и передвижение в рамках разрабатываемых проектов.

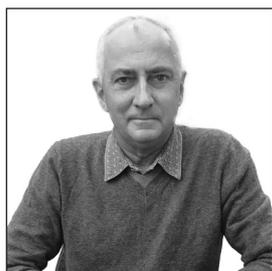
Комплексный подход к организации пространств – это способность создать среду и предусмотреть сценарий общественной жизни места. Проектирование характеризуется, прежде всего тем, что во время работы над преобразованием территории запускаются процессы, которые будут развиваться после окончания проекта [3].

Так, сопутствующее создание пешеходных, водных и вело-маршрутов между ближайшими рекреационными общественными пространствами позволяет создавать решения, нацеленные на будущее развитие и поддержание туризма, а также коммерческой и событийной активности в городе.

Только при комплексном применении современных подходов становится возможным создание комфортной, отвечающей требованиям жителей, и экономическому развитию городской среды [4].

#### **Литература**

1. *Гейл Я.* Города для людей. М.: Альпина Паблишер, 2012. 276 с.
2. *Печеник М. Е.* Принципы формирования объектов водно-парусного спорта, отдыха и туризма в прибрежных зонах акваторий. Диссерт. на соиск. уч. ст. канд. архит. Москва, 2014.
3. *Паченков Л., Воронкова О.* SAGA о городе. Трансформация общественных пространств. М.: Альпина Паблишер, 2015. 190 с.
4. ДОМ.РФ Книга 2. Стандарт развития застроенных территорий. М.: Strelka КБ, 2019. 232 с.



#### УДК 712.25

*Елена Андреевна Боброва*, магистрант  
*Павел Игоревич Лошаков*, канд. архит., доцент  
(Санкт-Петербургский государственный  
архитектурно-строительный университет)  
E-mail: [elena.bobrova.arch@gmail.com](mailto:elena.bobrova.arch@gmail.com),  
[pavelloshakov@mail.ru](mailto:pavelloshakov@mail.ru)

*Elena Andreevna Bobrova*, Master's degree student  
*Pavel Igorevich Loshakov*, PhD of Arch., Associate Professor  
(Saint Petersburg State University  
of Architecture and Civil Engineering)  
E-mail: [elena.bobrova.arch@gmail.com](mailto:elena.bobrova.arch@gmail.com),  
[pavelloshakov@mail.ru](mailto:pavelloshakov@mail.ru)

### БЛАГОУСТРОЙСТВО И МОДУЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПЕШЕХОДНЫХ ЗОН САНКТ-ПЕТЕРБУРГА НА ПРИМЕРЕ НОВОКРЕСТОВСКОЙ НАБЕРЕЖНОЙ

#### IMPROVEMENT AND MODULAR EQUIPMENT FOR PEDESTRIAN AREAS OF ST. PETERSBURG ON THE EXAMPLE OF NOVOKRESTOVSKAYA EMBANKMENT

В настоящее время все крупные города живут в эпоху автомобилизации и экологических проблем. В связи с чем появляется необходимость их решения. Вариантов много, и один из них – это уменьшение количества автомобилей в центральной части города благодаря созданию пешеходных зон. Западная часть Крестовского острова – это территория, обладающая большим потенциалом с точки зрения общественного пространства. Но главной ее особенностью является соседство со стадионом – значимым объектом для Санкт-Петербурга, а также видовые панорамы Финского залива. В рамках магистерской работы предлагается разработать проект благоустройства этой территории с созданием на ней различных функций, необходимых для жителей и гостей города, а также преобразование и зонирование пространства с помощью элементов модульного оборудования.

*Ключевые слова:* благоустройство, модульное оборудование, пешеходная зона, проектирование, общественное пространство, набережная.

Nowadays, all major cities live in an era of motorization and environmental problems. In this connection, it becomes necessary to solve them. Reducing the number of cars in the central part of the city due to the creation of pedestrian zones. The western part of Krestovsky Island is a territory with great potential in terms of public space. But its main feature is the proximity to the stadium – a significant object for St. Petersburg, as well as panoramic views of the Gulf of Finland. As part of the master's work, it is proposed to develop a project for the improvement of this territory with the creation of various functions on it that are necessary for residents and guests of the city, as well as the transformation and zoning of space using elements of modular equipment.

*Keywords:* landscaping, modular equipment, pedestrian zone, design, public space, embankment.

Судьба Санкт-Петербурга с момента основания неразрывно связана с водой. Он был создан как город на воде, и благодаря обилию рек и каналов его называют Северной Венецией. Сегодня на территории Санкт-Петербурга расположено около 800 водных объектов и протекает 94 реки общей протяженностью прядка 300 километров. А в десятиминутной пешеходной доступности от водоемов расположено около 80 % территории Петербурга. Водная поверхность составляет около 7 % всей площади города [1].

В настоящее время в центре Петербурга уже существует несколько пешеходных зон, но лишь в последние несколько лет появилась тенденция к созданию общественных пешеходных пространств у воды (например, набережная реки Карповки, Севкабель Порт).

Исторически сложилось, что набережные являются одной из главных достопримечательностей города, а также играют важную роль в формировании облика Петербурга, его морского фасада. Однако сегодня вода в городе почти полностью исключена из городской жизни. Набережные превратились в автомагистрали, берега загромождены промзонами и гаражами. Лишь небольшая часть рек и каналов центральной части города используется для водных прогулок туристов. В то время как водные артерии и прилегающие к ним пространства – экологический, рекреационный, коммуникационный и имиджевый актив Петербурга [1].

Базовой стратегией работы с водным каркасом Петербурга может стать возвращение воде важной роли в городе, пересмотр функций прибрежных территорий путём:

- обеспечения доступа горожан к воде и интеграции реки в жизнь окружающих районов;
- реализации рекреационного потенциала водных и прибрежных территорий;
- формирования нового качества жизни в городе: жизнь у воды и возможность повседневного контакта с водой;
- развития водного каркаса как инфраструктуры для альтернативной городской мобильности (непрерывные вело-пешеходные маршруты);
- использования водного каркаса для формирования системы водного городского транспорта (речные трамваи, водные такси, паромы и пр.);

- обеспечения связности водного и зеленого каркаса города.

В масштабах Петербурга, реки и каналы необходимо рассматривать как элементы общегородского водно-зеленого каркаса. Их берега могут стать местом городского развития: здесь есть ресурс для строительства новых жилых районов, создания парков, прогулочных и велосипедных маршрутов, и даже организации биотопов, сохраняющих экосистему. Основной проблемой ревитализации прибрежных территорий является их закрытость для посетителей (промзоны), а также нехватка современных пешеходных зон вдоль водных объектов с различным функциональным наполнением и активностями, а также доступом к воде.

Решением этой проблемы является создание пешеходных зон у воды. В современной транспортной ситуации создание пешеходного пространства несомненно способствует улучшению условий окружающей среды (уменьшение загрязнения воздуха и шума, увеличение безопасности движения). Создание пешеходных пространств вызывает коренные перемены в организации движения транспорта и возможности его использования в зависимости от времени движения и вида транспортного средства [2].

Для пешеходных зон, организуемых вне исторического центра, существует меньшее количество ограничений и регламентов по сравнению с исторической застройкой, однако для всех современных пешеходных пространств применяются следующие основные принципы организации:

- исключение из пешеходной зоны транспорта (кроме велосипедов, самокатов и временного проезда спецслужб, а также транспорта для инвалидов обслуживания магазинов/кафе, находящихся на территории);
- создание коммерческих/торговых помещений на первых этажах прилегающей застройки, а также организация взаимодействия их с пешеходной зоной;
- обеспечение беспрепятственного и безопасного передвижения для маломобильных групп населения;
- наполнение пространства функциями, необходимыми для посетителей;
- создание различных сценариев использования;

- создание идентичности среды (брендинг);
- обеспечение комфортной, безопасной и привлекательной среды [3].

Основываясь на этих принципах, был создан проект благоустройства с использованием модульного оборудования на Новокрестовской набережной в Санкт-Петербурге.

Участок проектирования находится в западной части Крестовского острова, являясь окончанием острова или его «стрелкой». Важную роль играет окружение участка – знаковые объекты, такие как: Лахта Центр, стадион «Газпром Арена», Приморский парк Победы, станция метро «Зенит» («Новокрестовская») и магистраль Западного скоростного диаметра, проходящего над территорией.

В проекте предлагается создать многофункциональное пешеходное пространство с различными зонами: спортивная, культурная, общественная, рекреационная, прогулочная.

Всю территорию нового общественного пространства городского масштаба можно разделить на северную и южную части, на стыке которых проходит главная пешеходная аллея, в плане расположенная по оси стадиона. Также в качестве объединяющего элемента выступает променада вдоль Финского залива с велосипедной дорожкой, причалом и местами для отдыха.

Визитной карточкой пространства становится пешеходный мост, соединяющий северную и южную части территории. С него открываются великолепные панорамные виды на залив и окружающую архитектуру. Также мост выступает в качестве навеса и, находясь на нем, посетители смогут укрыться от осадков за счет нависания ЗСД, к опорам которого крепится мост.

В северной части находится кинотеатр под открытым небом у Яхтенного моста, многофункциональная площадка для проведения выставок/ярмарок и мастер-классов с модульными павильонами. Рядом располагается зона тихого отдыха с навесами, гамаками и шезлонгами, здесь можно спокойно почитать книгу, заняться йогой на траве или отдохнуть среди растений. У самого берега находится большой бесчашный фонтан, который принесет прохладу в жаркий летний день, а зимой станет катком с лучшим видом в городе.

Пространство под ЗСД используется для спортивных площадок и велосипедных парковок. К востоку от магистрали располагается обширный скейт-парк с роллердромом и пунктами проката оборудования.

У станции метро посетители могут прогуляться по площади с качелями и скамейками, пройти по аллеям среди деревьев и насладиться панорамами Финского залива с видовой площадки. Южнее располагается обширная спортивная зона с полями для мини-футбола, баскетбола, стритбола и тенниса. Также зона оборудована тренажерами для различных видов нагрузки.

В каждой из зон располагаются парковки для велосипедов и самокатов, точки быстрого питания, детские площадки и места для отдыха. На территории предусмотрена парковка для автомобилей и проезд для пожарной машины и спецтехники.

Вдоль Северной дороги оборудована велодорожка и пешеходный тротуар, отделённый от проезжей части рядами посадками деревьев. На юге территории вдоль воды расположен пирс с плавучими модульными элементами благоустройства, которые можно свободно перемещать и убирать при необходимости в холодное время года.

Используемые на всей территории малые архитектурные формы выполнены в единой стилистике и по большей части представляют собой быстровозводимые или модульные конструкции. Некоторые из них активно участвуют в озеленении площадок и прогулочных аллей.

Одна из важных ролей, как элементов благоустройства, так и озеленения – это функциональное зонирование пространства [4]. Это необходимо для общественных пешеходных зон любого масштаба. С помощью озеленения создается уникальная многоярусная (травы, кустарники, деревья, лианы) среда, способная меняться в зависимости от сценария развития и сезона. Рядовые посадки подчеркивают направление движения, групповые – формируют зеленые островки и разделяют зоны, солитеры и деревья с акцентной яркой кроной привлекают внимание к определенным участкам маршрута. В проекте неоднократно используются роши деревьев (в том числе цветущих), которые погружают в природу посреди городской среды.

Важным аспектом проектирования данной территории является разнообразие сценариев использования:

1. Сценарий выходного дня, когда многие люди с семьями и близкими приезжают прогуляться вдоль залива, заняться спортом или просто вкусно поесть с красивым видом.

2. Сценарий буднего дня, когда поток людей чуть меньше, чем в выходной, однако и в это время можно найти много интересного для себя: сходить на мастер-класс или послушать лекцию, взять в аренду самокат, чтобы прокатиться по набережной или встретиться с другом за ланчем.

3. Сценарий дня матча, когда на стадионе играют в футбол и болельщики толпой идут от метро и обратно. Для них организованы точки быстрого питания «to go», сувенирные магазинчики с символикой любимой команды, а после матча, вдохновившись увиденным, попробовать себя в качестве футбольного игрока на поле для мини-футбола.

4. Сценарий вечера, когда все после работы и учебы неторопливо прогуливаются по набе-

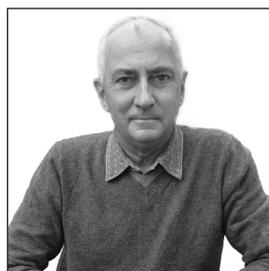
режной, кто-то идет на показ фильма в кино-театре под открытым небом, а некоторые сидят в ресторане, наблюдая, как солнце исчезает в водах залива и загораются огоньки в темноте.

5. Сценарий для зимы, когда на улице минус, лежит снег, можно пройтись по лыжне на месте велодорожки или взять в аренду коньки, чтобы прокатиться на катке. После этого необходимо согреться за кружечкой глинтвейна и вкусной едой в кафе неподалеку.

Учитывая результаты проведенных исследований, в проекте предлагается создать многофункциональное культурно-спортивно-общественное пространство для всех категорий посетителей, базируясь на основных принципах комфорта, эстетичности и безопасности.

### Литература

1. Нераскрытый Петербург: вода. Исследования MLA. 2019.
2. Велев П. С. Пешеходные пространства городских центров. М.: Стройиздат, 1983.
3. Нефёдов В. А. Городской ландшафтный дизайн. СПб: Любавич, 2012.
4. Боговая И. О., Фурсова Л. М. Ландшафтное искусство. М.: Агропромиздат, 1988.



#### УДК 691.42

*Дмитрий Богданов, магистрант*

*Павел Игоревич Лошаков, канд. архит., доцент  
(Санкт-Петербургский государственный  
архитектурно-строительный университет)*

*E-mail: pavelloshakov@mail.ru,  
des.bogd@gmail.com*

*Dmitry Bogdanov, Master's degree student*

*Pavel Igorevich Loshakov, PhD of Arch., Associate Professor  
(Saint Petersburg State University  
of Architecture and Civil Engineering)*

*E-mail: pavelloshakov@mail.ru,  
des.bogd@gmail.com*

## ОБУСТРОЙСТВО ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ МОДУЛЬНЫХ СИСТЕМ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕСТНОГО СЫРЬЯ НА ПЛАНЕТЕ МАРС

### EQUIPMENT OF PUBLIC SPACES OF MODULAR SYSTEMS USING LOCAL RAW MATERIALS ON PLANET MARS

В статье изложены способы производства отдельных элементов оборудования исследовательской базы на Марсе. Наполнение удобной среды для жизни и работы учёных выражено функциональными решениями интерьеров, комфортной мебелью, зеленым каркасом. Жилые и рабочие помещения базы становятся основными пространствами в коммуникации у исследователей Марса. Для рационального наполнения общественных пространств, необходимо часть элементов изготовить на месте базирования. Это позволит сэкономить место в космических кораблях. Технология 3D печати с использованием глинистых пород Марса и композитных материалов с Земли с последующим обжигом, позволит произвести мебель, строительные конструкции и другие предметы для обустройства базы. По мнению ученых NASA, почва Марса пригодна для выращивания растений. Выращенные растения увеличат количество пищи, очистят воздух от вредных примесей, что положительно повлияет на здоровье и психологический климат в команде ученых.

*Ключевые слова:* общественные пространства, строительные материалы, 3D технология, зеленый каркас, психология пространства, база на Марсе.

The article describes the methods of production of individual items of equipment for a research base on Mars. The filling of such an environment for the life and work of scientists is expressed by functional interior solutions, comfortable furniture, and a green frame. The base's living and working quarters are becoming the main communication spaces for Mars explorers. For the rational filling of public spaces, it is necessary to make some of the elements at the base. This will save space in space-ships. 3D printing technology using clayey rocks of Mars and composite materials from Earth, followed by firing, will make it possible to produce furniture, building structures and other items for arranging the base. According to NASA scientists, the soil of Mars is suitable for growing plants. The grown plants will increase the amount of food, cleanse the air of harmful impurities, which will have a positive effect on the health and psychological climate in the team of scientists.

*Keywords:* public spaces, building materials, 3D technology, green frame, psychology of space, base on Mars.

Исследовательская база на Марсе – это комплекс сооружений с различным функциональным назначением. Они объединены в один «живой» организм. Защита от неблагоприятной среды, является главной функцией всего комплекса модульных систем.

В функции комплекса входит защита группы ученых от неблагоприятной среды, а также возможность ведения исследовательской деятельности и проживание без ущерба для здоровья.

Общественное пространство – это среда с общим доступом для всех жителей. Она содержит в себе общие зоны и коммуникационные проходы между модулями. Остальные зоны являются или личным пространством, или без общего доступа (лаборатории, опасные зоны, жилые комнаты).

Создание исследовательской базы на Марсе, предполагает строительство многофункционального мульти комфортного и экономичного жилья: лаборатории, склады, жилые комнаты и т. д. Если в городах на Земле создают комфортную, удобную, общественную среду, позволяющую жить, работать, учиться, отдыхать, то в условиях Марса необходимо учитывать специфику природной среды, климата, задачи исследования планеты. В экстремальных условиях на Марсе, необходимо создать более устойчивую среду для проживания первого марсианского общества. Жизнедеятельность первого марсианского общества в первую очередь должна быть безопасной. Для этого необходимо обеспечить базу связью, источниками энергии, климатическим оборудованием. Жильё и другие функциональные зоны должны соответствовать физическим и географическим условиям планеты Марс. Строения должны быть энергоэффективными, быстрозводимыми при любых погодных условиях. Общественные пространства обеспечивают коммуникацию и обмен информацией между сотрудниками базы на Марсе. С помощью канала связи, осуществляется обмен информацией с центром управления Земли. Правильное проектирование исследовательской базы на Марсе, предполагает правильно организованное общественное пространство. Это необходимо для безопасного, комфортного, проживания и проведения научно – исследовательских работ на Марсе.

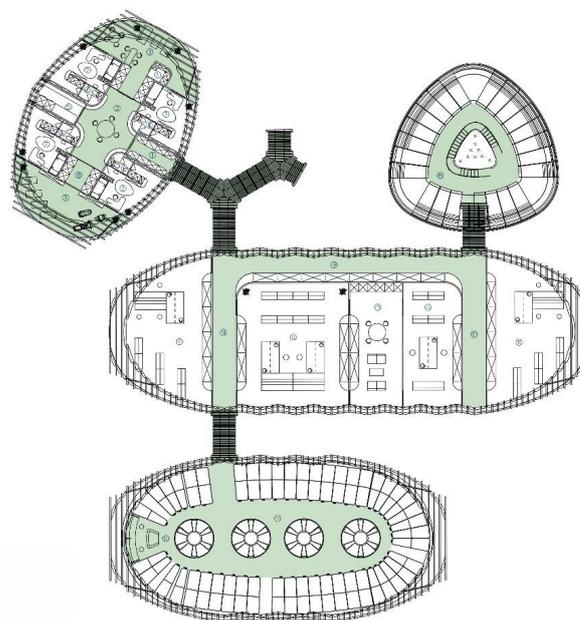
## Различия общественных пространств Земли и Марса

Если общественные пространства на Земле (сады, парки, стадионы, кинотеатры, театры, школы, торговые центры и другие объекты социальной и экономической жизни города) позволяют создать открытую и доступную среду для большого количества населения, то исследовательская база на Марсе изначально предполагает небольшое количество сотрудников первого поселения. Из-за экстремальных условий на Марсе: перепад температур, отсутствие атмосферного давления, кислорода, высокого фона радиации, человеку придется работать внутри помещений. Если большинство условий можно решить при помощи скафандра, то повышенный фон радиации не позволит исследователям длительное время остаться без защиты.

## Формирование первых общественных пространств

При первом посещении человеком планеты Марс, некоторое время ученым предстоит жить и работать в космических кораблях. По мере развертывания исследовательской базы, начнется создание общественных пространств. Окончательное формирование среды завершится в течении нескольких лет. В перспективе,

Рис. 1. Зоны общественных пространств (выделены зеленым) в модульной системе 2 типа



новые общественные пространства будут формироваться каждые 2 года. Это связано с периодичным прибытием космических кораблей с Земли на Марс. Отправка ракет с пассажирами и грузами будет осуществляться в синодический период (через каждые 780 земных суток).

Применение новых строительных материалов из местного «марсианского» сырья, повлечет за собой создание новых строительных конструкций, новых способов изготовления мебели, появлению нового стиля интерьера [1]. Это в дальнейшем повлияет на культуру общества.

Новая исследовательская база сформирует первые общественные пространства. Некоторые зоны, в зависимости от потребности исследователей, комбинируются или разделяются.

Для примера, из проекта взята модульная система 2 типа. В ней зеленым цветом отмечены зоны общественных пространств (рис. 1).

### **Применение 3D технологии в производстве деталей интерьера и её обоснование**

Транспортировка оборудования, строительных материалов требует больших финансовых затрат. Отправка некоторых материалов с Земли не рациональна. Часть сырья некоторых материалов можно добывать в недрах Марса.

Следует разделить все оснащение на 2 категории. К первой категории относятся системы жизнеобеспечения, оборудование для исследований и для межпланетной транспортной системы. Ко второй части наполнения модульной системы можно отнести мебель, части внутренних стен, бытовые предметы, и т. д. Пред-

меты второй категории можно произвести из местных материалов, используя простой технологический процесс. Отличным решением данной проблемы является применение 3D технологии. С её помощью можно печатать предметы не только из пластика, но и из композитных смесей, в состав которых могут входить местное сырьё Марса, такое как: песок, глина, камни и другие ископаемые с их предварительной очисткой и сепарацией.

Основным материалом в производстве мебели на Земле, является дерево. Издревле массив дерева применялся как основной строительный и отделочный материал. Изделия из дерева обладают положительными свойствами: уют, комфортом, легкостью, декоративностью, прочностью, и т. д. Красота и декоративность этого материала благотворно повлияют на здоровье и настроение обитателей Марса. Из отрицательных качеств этого материала можно выделить пожароопасность. Это является минусом в использовании древесины для жизни в замкнутом пространстве. Этот материал можно заменить искусственным, имитирующим дерево.

Ученые из колумбийского университета создали технологию производства древесины, имитирующую волокна натурального дерева (рис. 2, рис. 3) [2]. Эта технология позволяет сберечь природный массив леса, и сохранить экологию планеты Земля. Производство искусственной древесины на Марсе повлечет за собой создание качественной, декоративной среды – элементов интерьера и мебели.

В 2019 году марсоход Кьюриосити обнаружил обширные залежи глины в почве Мар-

**Рис. 2.** Брусок искусственной древесины



**Рис. 3.** Брусок искусственной древесины



са [3]. Найденная на Марсе глина, может быть использована для строительства, производства мебели и предметного наполнения среды интерьеров. Благодаря использованию местных ископаемых материалов в смеси с привезенными с Земли, отправки грузов на Марс станут более рациональными. Доля стабилизирующих искусственных примесей в производстве филамента не превышает более 3–5 % от все массы изделия. Технологии 3D печати, керамики, привнесут в обустройство интерьеров модульных систем неповторимый облик и эстетику в интерьеры первого жилья на Марсе. Формируется отличное поле для изобретения совершенно новых изделий наполнения интерьеров.

Производство элементов интерьера для формирования общественных пространств, предполагает использование местного грунта. Им может быть очищенная глинистая порода в смеси с искусственными материалами. Эта смесь называется глинистым филаментом [4]. Применение глинистого филамента в технологии 3D печати, позволяет получить детали различных форм и структур. Для придания прочности заготовкам, их необходимо обжечь при температуре 1300 °С (рис. 4, 5, 6). В результате получается материал с ячеистой структурой. Детали из этого материала легкие, прочные и декоративные. В связи с пониженной гравитацией на Марсе, масса тела меньше на 62 % чем на Земле. По этой причине, мебель при эксплуатации в исследовательской базе, будет легкой и прочной.

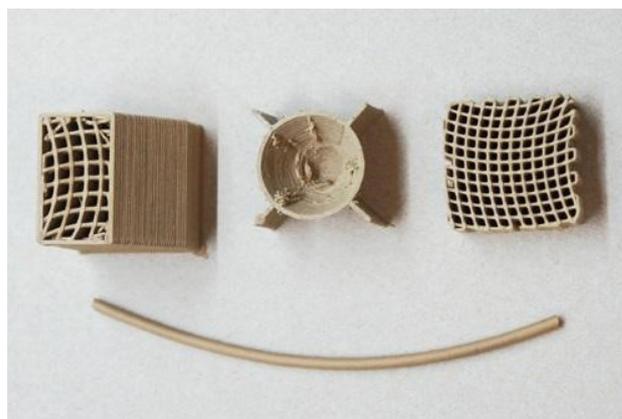
В качестве примера была спроектирована модель стула с последующим алгоритмом его производства в условиях Марса (рис. 7, 8).

### **Зеленый каркас общественных пространств на Марсе**

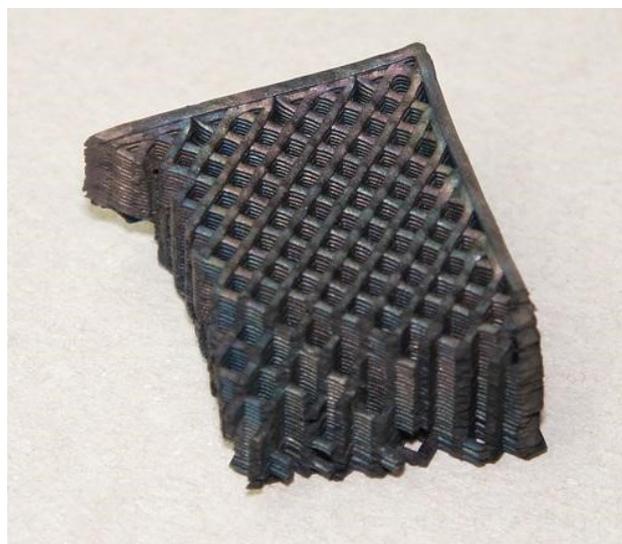
Для создания комфортной, устойчивой среды, необходимо озеленение общественного пространства. Основным массивом зеленого каркаса является теплица (рис. 9). Растения, выращиваемые в теплице, выполняют следующие функции: дополнение пищевого рациона жителей, улучшение микроклимата в модульной системе, очистка воздуха от вредных веществ, снижение нагрузки на межпланетную транспортную систему. Работа и отдых в теплице снимет большое физическое и пси-



**Рис. 4.** Филамент из глины



**Рис. 5.** Напечатанные фрагменты

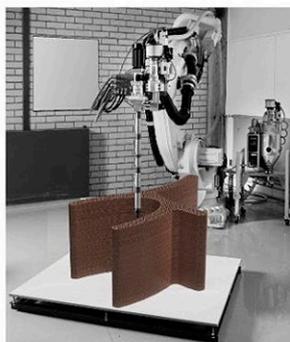


**Рис. 6.** Обожжённый фрагмент

Залежи глины на Марсе. После фильтрации и добавления стабилизирующих примесей формируется филомен для 3D принтера.



Из глинистого филомена 3D принтером печатаются необходимые части мебели, с использованием ячеистых сеток заполнения. Этот способ облегчит мебель без потерь в прочности, при этом модель быстро и равномерно сохнет.



После печати необходима недлительная просушка для набора необходимой прочности, перед следующим циклом изготовления.



В заготовке вырезаются ненужные части модели.



Форма приобретает законченный вид.



Следующий этап - длительная сушка.



**Рис. 7.** Цикл производства мебели на Марсе из глины

**Рис. 8.** Готовый стул из глины после обжига

Завершающий этап - обжиг в печи при температуре 1300 °С и добавление декоративных элементов.



хологическое напряжение у сотрудников базы. Большая зеленая масса позволит ощутить природу Земли, которой так не достаёт на Марсе.

Особое место занимают растения, поглощающие вредные вещества (трихлорэтилен, формальдегид, бензол, ксилол, аммиак, и др.). Эти растения необходимо высаживать во всех общественных пространствах и в местах отдыха сотрудников. Все растения должны легко переносить перепады воздействий атмосферы и не требовать специализированного ухода.

Рассмотрев различные способы обустройства общественных пространств из местных материалов, необходимо сделать следующие выводы:

- использование местных материалов Марса (песок, глина, камни, и др.). Это позволит снизить нагрузку на транспортировку материалов с Земли.
- следует разделять все оборудование на важнейшее (оборудование для исследования,



**Рис. 9.** Интерьер теплицы

системы жизнеобеспечения, оборудование для межпланетной транспортной системы) и на оборудование, которое не влияет на важные части модульной системы (мебель, части внутренних стен, бытовые предметы, и т. д.).

- технология производства искусственного материала с имитацией древесины, позволит создавать качественные предметы общественной среды, благодаря технологии 3D печати.

- при использовании местного сырья (глины, песка, камня), на Марсе возможно создание производства строительных и мебельных конструкций.

Благодаря вышеперечисленным технологиям, производство строительных конструкций и мебели, позволит создать организацию общественного пространства с высокой сте-

пенью жизнедеятельности, комфортной средой обитания и эффективной работой специалистов.

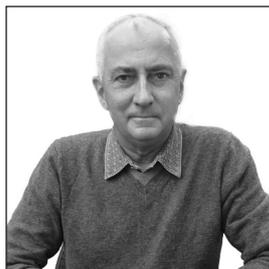
### Литература

1. Почва на Марсе пригодна для выращивания овощей. URL: <https://scientificrussia.ru/articles/vegetables-on-mars-within-ten-years> (дата обращения: 07.02.2021).

2. Ученые из колумбийского университета создали технологию, способную в точности повторить структуру как с наружи, так и внутри деревянного бруска. URL: <https://glavconstructor.ru/articles/new-technologies/3d-printer/> (дата обращения: 05.02.2021).

3. Марсоход NASA Curiosity обнаружил глиняные залежи. URL: <https://www.jpl.nasa.gov/news/nasas-curiosity-mars-rover-finds-a-clay-cache> (дата обращения: 07.02.2021).

4. Появился новый филамент на основе глины для производства керамики при помощи 3D-печати. URL: [https://3dtoday.ru/industry/there-is-a-new-filament-based-clay-for-ceramics-using-3d-printing.html?PAGEN\\_3=10&PAGEN\\_4=3](https://3dtoday.ru/industry/there-is-a-new-filament-based-clay-for-ceramics-using-3d-printing.html?PAGEN_3=10&PAGEN_4=3) (дата обращения: 07.02.2021).



#### УДК 711.585

*Мария Алексеевна Горячева, магистрант  
Павел Игоревич Лошаков, канд. архит., доцент  
(Санкт-Петербургский государственный  
архитектурно-строительный университет)  
E-mail: mygoryacheva@gmail.com,  
pavelloshakov@mail.ru*

*Maria Alekseevna Goryacheva, Master's degree student  
Pavel Igorevich Loshakov, PhD of Arch., Associate Professor  
(Saint Petersburg State University  
of Architecture and Civil Engineering)  
E-mail: mygoryacheva@gmail.com,  
pavelloshakov@mail.ru*

### **БЛАГОУСТРОЙСТВО И МОДУЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПЕШЕХОДНЫХ ЗОН САНКТ-ПЕТЕРБУРГА НА ПРИМЕРЕ ПЕСОЧНОЙ НАБЕРЕЖНОЙ**

#### **IMPROVEMENT AND MODULAR EQUIPMENT OF PEDESTRIAN AREA OF ST. PETERSBURG ON THE EXAMPLE OF PESOCHNAYA EMBANKMENT**

В данной статье затронута актуальная на сегодняшний день тема – жизнь города во время пандемии, трансформация архитектурной среды в новых условиях. В период изоляции набережные стали одним из доступных мест проведения людей на улице. Набережная – это место работы, отдыха, социальной активности. У воды люди могут абстрагироваться от городского шума, общаться, играть, заниматься спортом. Год пандемии еще больше подчеркнул важность набережных и оголил слабые места благоустройства пешеходных зон. Санкт-Петербург является городом на воде, но много ли благоустроенных набережных в городе? Возможно ли создать комфортную среду, которая сможет адаптироваться к новой реальности? Какие инструменты мы должны использовать, чтобы этого добиться?

*Ключевые слова:* набережные, модульное оборудование, функциональная наполненность, зеленый каркас, «антиковидные» решения, общественные пространства.

This article touches upon a topic that is relevant today, the life of the city during a pandemic, the transformation of the architectural environment in new conditions. During the period of isolation, the embankments became one of the accessible places for people on the street. The embankment is a place of work, rest and social activity. By the water, people can abstract themselves from the city noise, communicate, play, play sports. The year of the pandemic further emphasized the importance of embankments and exposed weaknesses in the improvement of pedestrian zones. St. Petersburg is a city on the water, but are there many comfortable embankments in the city? Is it possible to create a comfortable environment that can adapt to the new reality? What tools should we use to achieve this?

*Keywords:* embankments, modular equipment, functional fullness, green frame, “anticovid” solutions, public spaces.

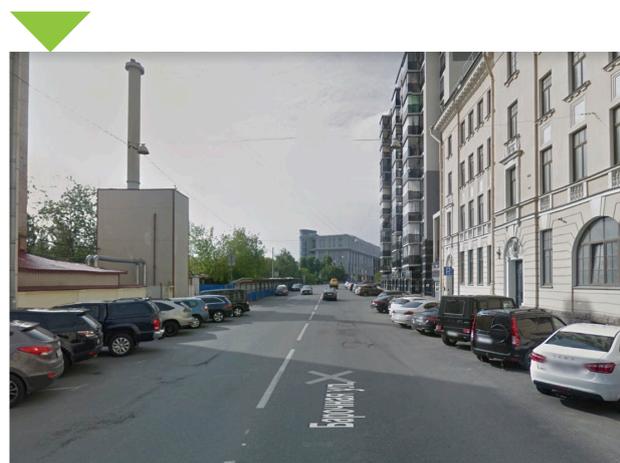
Архитектура – это искусство умения проектировать и создавать организованную среду, необходимую людям для их жизни и деятельности. Архитектурной среде необходимо быть мобильной, и 2020 год это подтвердил. Среда и ее жители столкнулись с новой реальностью – жизни в условиях пандемии. Несмотря на изоляцию, потребность людей взаимодействовать с окружающей средой не уменьшалась. К сожалению, Санкт-Петербург один из многих городов, которые не были готовы, с точки зрения архитектуры, к пандемии. Главная цель изоляции – соблюдение дистанция, из-за чего были закрыты заведения, которые не могли ее обеспечить, и даже парки. Стоит отметить, что набережные остались одними из немногих доступных пространств для посетителей, что подчеркивает актуальность развития благоустройства территорий. Так как набережные и пешеходные зоны стали главным объединяющим звеном людей в условиях пандемии, необходимо создавать пространства, которые будут отвечать новым, вынужденным мерам безопасности.

Песочная набережная находится в уникальном месте, исторически здесь строились дачи и особняки. Набережная захватывает по своей протяженности Вяземский сад и примыкает к Лопухинскому саду, а также открывает панорамные виды на Каменный остров, с его многочисленными объектами культурного наследия, Крестовский, остров с пользующимися популярностью у туристов и жителей города, аттракционами. На Петроградской стороне есть лишь одна набережная, которая приблизилась к современным стандартам благоустройства – набережная Реки Карповки.

Структура улично-дорожной сети в пределах проектируемого участка имеет ортогональную сетку, возможна организация видовых коридоров на набережную, которые обеспечат жилой застройке комфортный и благоустроенный прямой доступ к воде. В ходе исследования участка был выявлен спад активности использования дворовых территорий. Причина – отсутствие благоустройства, большое количество заборов вдоль дорог и парковочных мест (рис. 1).

Для благоустройства территории проектирования выделим несколько зон для развития –

**Рис. 1.** Панорамы улиц участка проектирования



пешеходная набережная, развитие зеленого каркаса, благоустройство видовых коридоров, парковые зоны Вяземского и Лопухинского сада, насыщение всех зон современным модульным оборудованием, способным быстро реагировать на изменяющиеся условия жизни пользователей.

Так как южная часть территории участка проектирования, а именно улица Профессора Попова сочетает в себе промышленную и жилую зоны, следует насытить эти участки зеленью, для поддержания экологического аспекта, а также освещением, организованными пешеходными переходами, создав безопасную среду для жителей [1].

Пространства Песочной набережной, Вяземского сада и Лопухинского различаются по планировке, композиции, характеру использования, а также наполненности территорий объектами. Песочная набережная несет в себе функцию транзита, несмотря на присутствие каменных спусков к воде, территория не пользуется спросом у отдыхающих, а установленные на некоторых участках набережной заборы со стороны воды, только усугубляют положение. Редкая посадка деревьев не способствует ветрозащите. Композиционно набережная огибает р. Малая Невка и располагается между Крестовским мостом и Каменноостровским (рис. 2). Решение: отделить пространство пешеходной зоны от автомобильного потока с помощью вертикального озеленения, добавить велодорожку с парковочными местами по пути маршрута. Существующие каменные спуски благоустроить местами для тихого отдыха у воды, для развития водного транспорта добавить территории пирсы и смотровые площадки. Малые архитектурные формы, павильоны под фуд-корт и проката самокатов оживят территорию и создадут комфортное пространство для отдыха.

Вяземский сад расположен вдоль Песочной набережной, функционально это рекреационная зона. Сад имеет плотную высадку зеленых насаждений, на территории присутствует скульптурная мастерская, с небольшим выставочным пространством, а также научно-исследовательский институт с видом на реку. Здание института огорожено забором, тем самым делит пространство сада почти на половину (рис. 3). Вдоль жилых зданий с южной стороны расположено плоское спортивное соору-

жение (футбольное поле). Активные пользователи Вяземского сада — это жители соседних домов, которые гуляют с детьми, выгуливают собак и проводят тихий отдых, а также посетители мастерской, которая является смысловым центром сада. Решение: Вяземский сад — это культурно-общественное пространство. В проекте предлагается создать организованные площадки для выставок на улице, проведение лекций об искусстве, павильоны под кафе и малые архитектурные формы. Существующую спортивную площадку огородить буфером из зеленых насаждений, дополнительно создав место для выгула собак.

Лопухинский сад является продолжением Песочной набережной. Композиционным центром сада является водоем, который впадает в р. Малая Невка и объединяет все объекты участка (рис. 4). На территории располагается Дача Громова, детская площадка и несколько хозяйственных сооружений. Основная точка притяжения — это водоем, он же является композиционным центром сада, здесь можно посидеть у воды, ловить рыбу и любоваться живописными видами. Существующие пешеходные пути образуют площадки для тихого отдыха со стороны воды, возле Дачи Громова расположена смотровая площадка. Берег р. Малая Невка со стороны сада открывает панораму на Каменный остров, но на территории находится лишь один пирс, принадлежащий яхта-клубу, не рассчитанный для общего пользования. Вывод: Лопухинскому саду не хватает организованных спусков, создание новой функции Дачи Громова, для привлечения новых пользователей среды, малые архитектурные формы, павильоны с кафе, места для проката и парковки велосипедов, и самокатов. С точки зрения ландшафта, Лопухинский сад, в отличие от Вяземского, наделен водоемом, который можно использовать в зимнее время года для катания на коньках, а в летнее, для рыбалки и пикника у воды.

Говоря о благоустройстве Песочной набережной с точки зрения проектирования в реалиях 2021 года можно выделить несколько критериев и пунктов, о которых стоит помнить при проектировании. Для того, чтобы избежать проблемы в эксплуатации пешеходных зон во время карантина, стоит изначально продумывать критические ситуации на стадии проек-

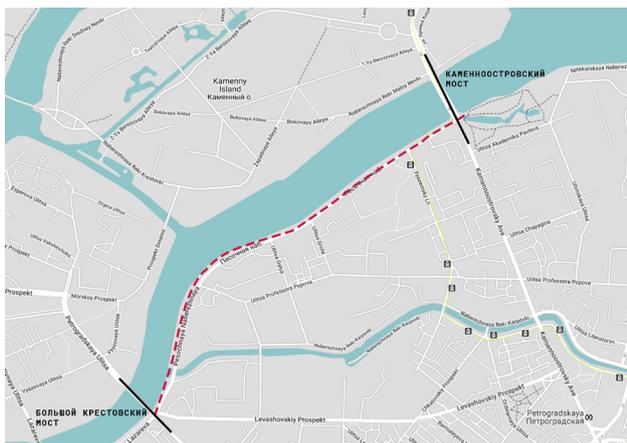


Рис. 2. Ситуационный план Песочной набережной

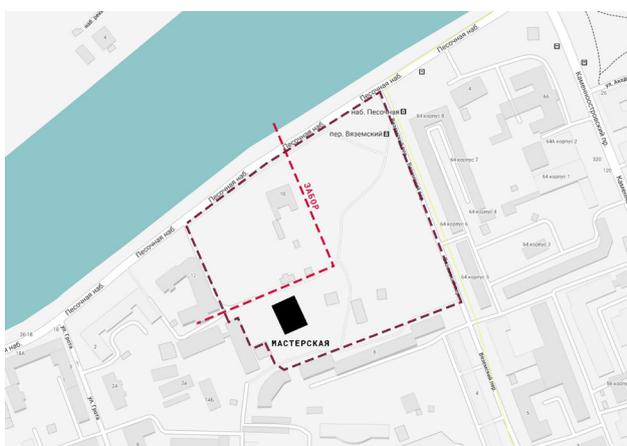


Рис. 3. Существующий план Вяземского сада

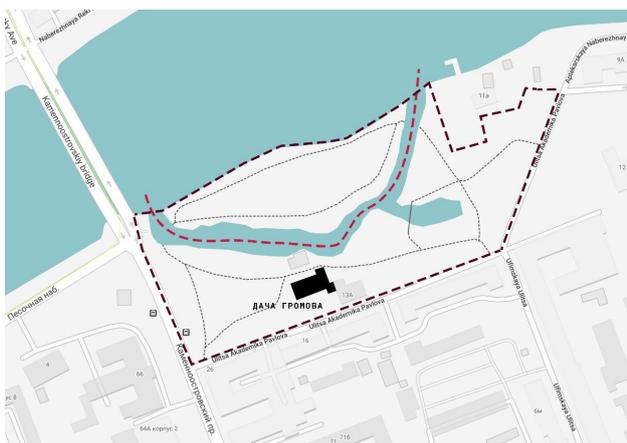


Рис. 4. Существующий план Лопухинского сада

тирования. Модульные объекты (скамейки, урны, архитектурные объекты и т. д.) должны иметь способность без усилий перемещаться на более дальние друг от друга расстояния (пример, дистанция 1,5 м). Наличие более одной смотровой площадки на всей территории

набережной для избежание большого скопления людей, и создания приблизительно идентичной функциональной наполненности этих участков, чтобы все пользователи не стремились только к одной площадке, а могли комфортно и безопасно распределиться по всей территории, тоже самое касается расположению малых архитектурных форм, учитывая, что протяженность набережной (1,7 км) позволяет это обеспечить.

Наполнение набережной модульными элементами малых архитектурных форм, использование их для проведения мероприятий и фестивалей – поможет местному бизнесу точнее реагировать на жизнь города и динамичнее развиваться [2].

Еще одним инструментом в благоустройстве является визуальное разграничение пространства с помощью использования разного мощения, а именно цвета, полутонов, фактур и материалов, задавая направление пользователям среды. Что касается парковых зон, опираясь на зарубежный опыт можно выделить такое простое, но стильное и одновременно эффективные приемы, реализованное «антиковидное» решение в *Domino Park*, где на масштабном зелёном пространстве на набережной Ист-Ривер в Бруклине, были нарисованы белые круги прямо на газоне с шагом дистанции около двух метров (рис. 5). Этот прием несет временный характер, краска не портит газон, поэтому при необходимости ее можно снять [3].

При благоустройстве спусков стоит использовать сочетание каменных и деревянных мощений, это поможет подчеркнуть окружающие каменные здания, а деревянные настилы доба-

Рис. 5. Domino Park в Нью-Йорке





Рис. 6. Парк в Сингапуре

вят свежести и натуральности пешеходным зонам. Уличную мебель и другие малые архитектурные формы набережной объединить одним разработанным дизайн-кодом, который станет отличительной чертой этого места и добавит ему аутентичности.

Модульное оборудование, так же, как и приведенные выше примеры для регулирования дистанции пользователей среды, а именно разметке на газоне, можно сделать приспособив их к нынешней ситуации в мире. Более продвинутый метод реализован в Сингапуре (рис. 6), где робот проверяет социальную дистанцию посетителей, проходя мимо скамеек. В проекте предлагается создать такие модули, которые легко комбинируются между собой на безопасную дистанцию, имеют датчики движения и световые дорожки, которые, при необходимости, могут визуальнo разграничивать пространство. Потенциал для развития и внедрения инновационных технологий в благоустройство велик, сейчас самое подходящее время экспериментировать с этим, создавая новые современные, эстетичные, безопасные и эффективные методы для решения сложившихся проблем.

Общие критерии для проектирования данной территории:

1. Учитывать индивидуальные сценарии благоустройства для каждого участка Песочной набережной (Вяземский сад, Лопухинский сад).
  2. Обеспечить сезонность участка проектирования.
  3. Развивать зеленый каркас, водный транспорт, пешеходные пути, создать велосипедный маршрут.
  4. Учитывать интересы всех групп населения (маломобильные группы населения, дети).
  5. Многофункциональное пространство для сценариев буднего дня (постоянные пользователи среды: занятие спортом, выгул собак, детские площадки) и выходного дня (приезжающие туристы, праздники, ярмарки и т. д.).
- Резюмируя проведенный анализ территории, можно утверждать, что набережная должна быть многофункциональным местом для отдыха, работы, спорта, при этом доступна для всех групп населения.

#### Литература

1. Исследование набережной Карповки. URL: <https://issuu.com/unit4/docs/karpovka> (дата обращения: 10.12.2020).
2. Концепция развития набережной реки Волковки. URL: [https://xn--80akijuiemcz7e.xn--p1ai/blog/a\\_khramtsova](https://xn--80akijuiemcz7e.xn--p1ai/blog/a_khramtsova) (дата обращения: 10.12.2020).
3. Как благоустраивают набережные в Европе, Северной Америке и Китае. URL: <https://strelkamag.com/ru/article/kak-blagoustrayuyut-naberezhnye> (дата обращения: 5.02.2020).





#### УДК 72.02

*Мargarita Владимировна Гришина, магистрант  
Виктория Валерьевна Шефер, доцент  
(Санкт-Петербургский государственный  
архитектурно-строительный университет)  
E-mail: mg.arch@yandex.ru,  
shefer.v.v@lan.spbgasu.ru*

*Margarita Vladimirovna Grishina, Master's degree student  
Victoria Valerievna Shefer, Associate Professor  
(Saint Petersburg State University  
of Architecture and Civil Engineering)  
E-mail: mg.arch@yandex.ru,  
shefer.v.v@lan.spbgasu.ru*

### **СОСТАВЛЯЮЩИЕ ДИЗАЙН-КОДА ТЕРРИТОРИИ В КОНЦЕПЦИИ ЭКОТУРИЗМА В ИСТОРИЧЕСКИХ ГОРОДАХ НА ПРИМЕРЕ МИХАЙЛОВСКОЙ СЛОБОДЫ ПОДМОСКОВНОГО ГОРОДА КОЛОМНА**

#### **COMPONENTS OF THE TERRITORY DESIGN CODE IN THE CONCEPT OF ECOTOURISM IN HISTORICAL CITIES ON THE EXAMPLE OF MIKHAILOVSKAYA SLOBODA, PODMOSKOVY CITY KOLOMNA**

Экотуризм сегодня — это комплексное, междисциплинарное направление, обеспечивающее взаимосвязь интересов туризма, охраны природы и культуры. Идеальный результат реализации концепции экотуризма – это «живая» и разнообразная среда, у которой есть свои правила, но нет одного автора. В данной статье рассматриваются составляющие дизайн-кода территории исторического города, которые основаны на сложившихся материальных и нематериальных характеристиках исторической городской среды. Дизайн-код разрабатывается в концепции экотуризма и ориентирован на аутентичность и локальные характеристики территории. В статье составляющие дизайн-кода представлены на примере Михайловской слободы подмосковного города Коломна.

*Ключевые слова:* дизайн-код, экотуризм, исторические города, аутентичность, вернакуляр.

Ecotourism today is a complex, interdisciplinary direction that ensures the interconnection of the interests of tourism, nature protection and culture. The ideal result of implementing the concept of ecotourism is a “living” and diverse environment, which has its own rules, but does not have one author. This article examines the historical cities, which are based on the existing material and intangible characteristics of the historical urban environment. The design code is developed in the ecotourism concept and is focused on the authenticity and local characteristics of the territory. In the article, the components of the design code are presented on the example of the Mikhailovskaya Sloboda of the Moscow Region city of Kolomna.

*Keywords:* design code, ecotourism, historic cities, authenticity, vernacular.

Экотуризм сегодня – это комплексное, междисциплинарное направление, обеспечивающее взаимосвязь интересов туризма, охраны природы и культуры. Определяют две формы экотуризма: экотуризм в границах особо охраняемых природных территорий (акваторий) и в условиях «дикой», ненарушенной или мало измененной природы; экотуризм вне границ особо охраняемых природных территорий и акваторий, на пространстве окультуренного или культурного ландшафта.

В данной работе мы рассматриваем экотуризм, как ответственное перед окружающей средой путешествие по территориям с историческим, природным и культурным ландшафтом с целью изучения и наслаждения природой и культурными достопримечательностями.

Концепция экотуризма, как модель развития территорий исторических городов, предполагает мягкое вмешательство в существующую ткань города, а также участие местных жителей в развитии территории и реализации ее туристического потенциала [1]. Для этой концепции характерно постепенное, волновое развитие, от основных точек притяжения к вспомогательным, попутно развивается благоустройство и среда между точками-объектами экотуризма.

Идеальный результат реализации концепции экотуризма – это «живая» и разнообразная среда, у которой есть свои правила, но нет одного автора. В этой работе такие «правила игры» мы будем называть дизайн-кодом, который включает в себя материальные и нематериальные аспекты, характерные для отдельно взятой территории исторического города. Дизайн-код должен формироваться «естественно», исходя из характеристик и особенностей существующей городской среды. Задача дизайн-кода – сохранять аутентичность среды, подчеркивать и уделять внимание ее локальным характеристикам, минимизировать инородные включения при ее развитии.

В данной работе выделяются следующие отправные точки формирования дизайн-кода: история места; сложившиеся на сегодняшний день физические характеристики среды; существующий ритм и образ жизни территории; течения, увлечения и инициативы местных жителей и бизнеса на этой территории. Мы предлагаем рассмотреть каждый аспект

дизайн-кода детально на примере Михайловской слободы города Коломны в Московской области, но сначала дадим краткую характеристику города в целом.

Коломна – древнерусский город (первое летописное упоминание о Коломне относится к 1177 году), расположенный около четырех рек Оки, Москвы-реки, Коломенки и Репинки в 113 км от Москвы. Первоначально Коломна была пограничным городом для Рязанского княжества, а затем выступала щитом для Москвы, поэтому в 1525–31 годах был построен каменный кремль. В XVII веке после расширения государственных границ России, Коломна перестала быть объектом военно-стратегического значения и постепенно становилась торговым и ремесленным городом. Следующим витком развития Коломны стала промышленность. В 1863 году был построен машиностроительный завод братьев Струве, один из крупнейших машиностроительных и мостостроительных предприятий страны в тот период. До первой Мировой войны город насчитывал около 30 предприятий, которые занимались производством одежды и обуви, обработкой дерева, металла, льна и шелка. После окончания Второй Мировой войны Коломна быстро достигла больших успехов в развитии строительства, промышленности и культуры, практически все промышленные предприятия возобновили свою работу. В 1980 годах развитие Коломны пошло на спад, резко упали объемы производства и возобновились только во второй половине 90-х годов. Улучшения были в сфере услуг, транспорта, торговли, строительства.

На сегодняшний день местами купеческая, местами советская, Коломна вся состоит из контрастов: с кремлевскими стенами соседствует Ледовый дворец в стиле хай-тек, с парадным центром – захлапленные дворики и заброшенные переулки; улица, ведущая к Успенскому кафедральному собору, называется именем матеревого революционера Лазарева, и все это вполне гармонично сосуществует. Коломна – один из главных промышленных, культурных и духовных центров Подмосковья, влекущий туристов, в год их порядка 1 миллиона, красивыми пейзажами, интересными музеями и прекрасно сохранившимися памятниками истории и архитектуры областного и федерального значения, их насчитывается более 400.

## История места, как основа легенды территории

Исследование территории, как правило, начинается с изучения истории места, его материального и нематериального наследия. Чаще всего именно история места становится основой легенды для отдельно взятой территории. Кто и когда жил на этой территории, чем занимался, было (или есть) какое-то народное название территории, было ли сообщество жителей, как менялась городская ткань в исторической ретроспективе, какие объемно-планировочные доминанты существовали на этой территории, какие из них сохранились, есть ли какие-либо мифы, поверья и легенды об этой территории – все эти вопросы помогут сформировать представление об историческом бэкграунде территории и определить акценты, которые могут войти в ее дизайн-код.

Так, в подмосковной Коломне исторически существовало деление на слободы (рис. 1а), его до сих пор можно частично проследить по транспортной структуре центра города. Для магистерской работы была выбрана территория Михайловской слободы, которой в XVII веке жил посадский люд и ямщики [2]. Последние жили на выезде из города того времени вдоль реки Репинка. Кроме топонимических свидетельств присутствия ямщиков на этой территории, есть и физические свидетельства, например, местные жители у себя на огородах и при строительстве время от времени находят подковы (рис. 1б). Что нам дает такой исторический экскурс? Атрибуты ямской слободы – подковы, сбруя, колокольчики, и меховые покрывала, телеги – это часть материальной культуры

места, включая их в дизайн-код территории, создается преемственность исторических эпох, утверждается память места, получается своеобразное признание своих корней и истории.

## Сложившиеся на сегодняшний день физические характеристики среды

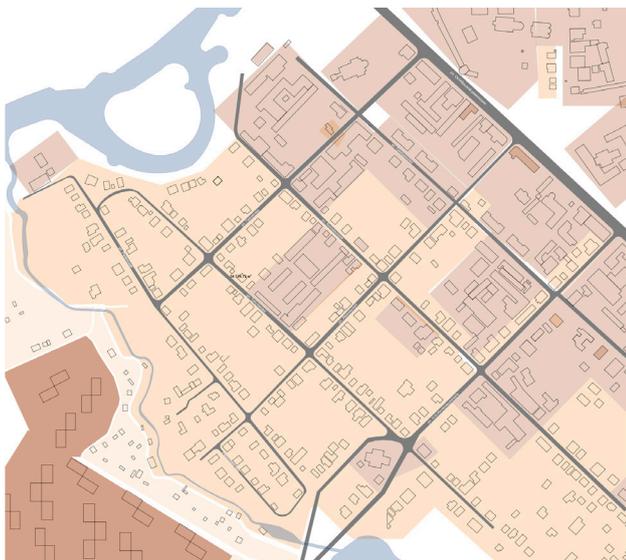
Задача этого этапа – зафиксировать состояние городской среды на сегодняшний день. Какие материалы и приемы использовались при строительстве в разные эпохи, какие объемы достраивались позже и почему, как жители взаимодействуют с материальной составляющей своей среды. Также важно проанализировать и вернуть аутентичную архитектуру, то есть народные приемы преобразования своего пространства. Такая архитектура аутентична, в ней и сохранен местный контекст, родной язык города, его неповторимая речь [3], даже если с первого взгляда кажется, что это китч и так строить нельзя. Вернакуляр объединяет старое и новое в русле локальности и аутентичности. Итак, опишем материальные характеристики Михайловской слободы.

Во-первых, высотная характеристика застройки. В целом жилая часть слободы имеет высоту 1–2 этажа, здания достигают высоты в 3 этажа по мере приближения к магистральной улице города (рис. 2). Применяя концепцию экотуризма, мы стремимся сохранить малоэтажную застройку и сделать ее содержание более рентабельным для города, поэтому в дизайн-код территории внесено ограничение по высотности в пределах 3-х этажей.

К физическим составляющим Михайловской слободы можно также отнести планировочные характеристики территории.

**Рис. 1.** а) Топография Коломны в XVII в. С реконструкцией Кремля Н. Н. Годлевского, 1967 г: А – Кремль, 1 – Пушкарская слобода, 2 – Ямская слобода, 3 – Кузнечная слобода, 4 – Гончарная слобода; б) Атрибуты ямщиков





**Рис. 2.** Схема этажности Михайловской слободы

Первая из них – типология улиц (рис. 3, 4). Улицы устроены так, что пешеходы и автомобили чаще всего делят одно полотно, тротуары почти отсутствуют, однако вдоль дорожного полотна располагается газон, как своеобразный островком безопасности для пешеходов. При создании дизайн-кода территории необходимо уделить внимание организации и профилю улиц, чтобы трансформировать их под современные нужды жителей.

Еще одна планировочная особенность, выявленная на территории Михайловской слободы – это территория перед домом. Есть три основных варианта ее использования:

- палисадники, создают пространство и барьер между дорогой и окнами домов;

**Рис. 3.** Типология улиц Михайловской слободы



- «коммуникативные» площадки – пространства для общения или «наблюдательный пункт» (различные сидения у калитки);

- место для парковки машин перед домом, которая в некоторых домах является заездом в гараж (рис. 5).

Первые два обогащают среду, поэтому войдут в дизайн-код как рекомендованные к сохранению. Для третьего необходимы регламенты, которые минимизируют небезопасные пересечения с пешеходными путями и визуальное «замусоривание» среды.

Следующая физическая характеристика Михайловской слободы – фасадные решения зданий на ее территории. Характерной коломенский дом – это одноэтажное строение, как правило, на каменном цоколе, в три окна и мезонином на главном фасаде, украшенным резными балясинами. Характерная черта фасадов Михайловской слободы – наличие декора в виде резных наличников, колонн, ограничивающих фасад, подкарнизного пояса, «отбивки» по низу оконного ряда, а также резной декор слухового окна. В основном используется плоскостной декор, реже пропиленная резьба (рис. 6).

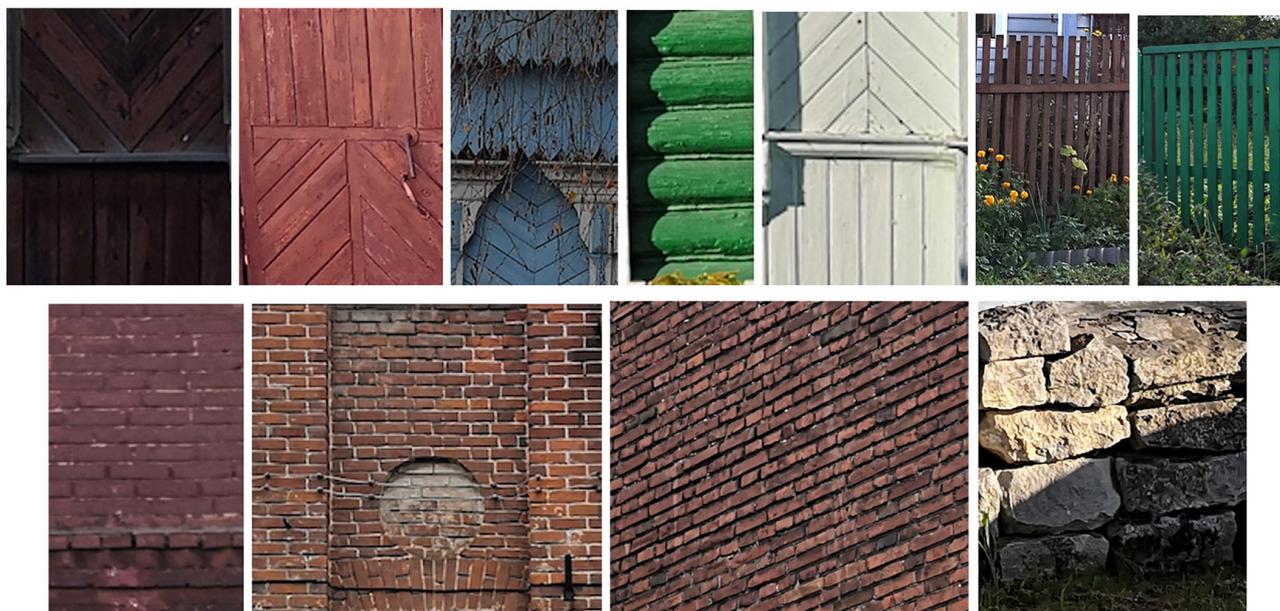
Перейдем к наиболее очевидной физической характеристике – материалам, которые используются в архитектуре и благоустройстве Михайловской слободы. Основным является дерево, которое используется и в строительстве, и в декоре, и в благоустройстве. Чаще всего фасады зашивают, используя укладку деревянных реек «елочкой» (рис. 6а). Еще один распростра-



**Рис. 4.** Характерные планировочные особенности Михайловской слободы: а) существующая типология пространств: 1 – уличное озеленение, 2 – дорожное полотно, 3 – частная территория, 4 – палисадник, 5 – «коммуникативные» площадки; б) фото придомовых территорий



**Рис. 5.** Типология застройки Михайловской слободы



**Рис. 6.** Характерные материалы Михайловской слободы: а) дерево, б) кладка

ненный материал для Михайловской слободы – кирпич. Историческая кладка (рис. 6б) чаще всего состоит из кирпича кремлевской стены, которую разбирали местные жители, когда Кремль утратил свою фортификационную функцию. В связи с этим, любой другой

кирпич выглядит инородно на данной территории, однако его использование порой необходимо. Для создания единой среды предполагается регламентировать пропорции кирпича, что создаст единую сетку членений кирпичных построек слободы.

### Течения, увлечения, инициативы местных жителей и бизнеса на этой территории и существующий ритм ее жизни

Несмотря на богатую историю и наличие большого объема материального наследия территория не должна быть музеефицирована, поэтому важны современный круг интересов города в целом и инициативных жителей выбранной территории, современные течения, увлечения и инициативы на территории. Жизнь на земле располагает людей к созиданию: что-то мастерить, выращивать, преподавать. В Михайловской слободе много увлекающихся людей, которые реорганизуют территории своих домов для реализации своих увлечений. Вот примеры уже существующих инициатив: мини-обсерватория, домашняя пекарня, производство натуральной косметики, кондитерская правильного питания, йога студия, частные уроки музыки. Эти инициативы и занятия могут стать брендом слободы, как раньше «брендом» были ямщики. Но как это воплотить в предметной среде? Здесь дизайн-код задает не внешние характеристики инфраструктуры, а прописывает ее типологию, то есть закрепляет перечисленные ниже характерные для этой среды активности с помощью материальных элементов, опираясь на уже выявленные в пункте две

планировочные характеристики территории.

В ходе исследования были выявлены следующие особенности жизни Михайловской слободы:

- беседы на лавочках у ворот;
- гуляния по интересам;
- активный отдых на реке зимой и летом.

При реализации концепции экотуризма эти привычные и незаметные на первый взгляд особенности жизни закрепляются в предметной среде, «обрастая» необходимой инфраструктурой. Для наглядности рассмотрим несколько примеров. «Беседы на лавочках у ворот» – по своей сути являются коммуникативной площадкой перед домом одного или нескольких интересных людей, они занимают свой пост, когда хотят чем-то поделиться, будь то новости или опыт и таким образом собирают круг по интересам. В концепции экотуризма объекты-точки притяжения также могут использовать эту «коммуникативную площадку» для привлечения к себе внимания (рис. 7). Например, у объектов-мастерских как ремесленных, так и творческих на придомовых площадках могут располагаться беседки или навесы для проведения мастер-классов, выставок, лекций, творческих встреч, мини ярмарок и т. д. Административные объекты могут располагать

Рис. 7. Размещение современных увлечений и инициативы местных жителей и бизнеса



здесь информационную стойку и сервис по составлению маршрута по городу, а объекты питания – ставить столики уличной посадки, проводить чайные церемонии, каппинги, рассказывая таким образом о себе и философии своего заведения. Таким образом, явно прослеживается необходимая для коммуникативной площадки инфраструктура: беседка или навес, места для сидения (лавочки, ковры, шезлонги и т. п.), освещение, место для специальных атрибутов (для пианино музыкального кружка, например).

«Гуляния по интересам» – понятие довольно широкое, сюда можно включить и утренние пробежки, и вечерний променад, и прогулки с детьми, и выгул домашних животных, и т. д. Для такого вида активности в основном необходима базовая инфраструктура благоустройства улиц: дорожки, освещение и места для отдыха, однако для этого необходимо пересмотреть организацию улиц слободы.

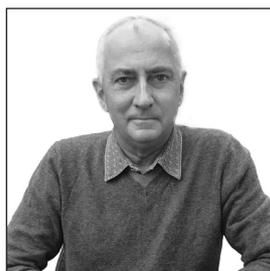
«Активный отдых на реке зимой и летом», пожалуй, наиболее понятный вид активности на территории, который уже приобретает современную инфраструктуру. В середине прошлого века место слияния рек Репинка и Коломенка в народе называли «усики». Это был клич «мелкой» ребятни, проживающей в районе Репинки: «Айда, переплывём «усики»! нужно устроить купальни на слиянии рек [4]. Коломенка – неширокая лесная речка – 4–10 метров, ее протяженность составляет 51 км. Многие местные жители путешествуют / ходят в походы по ней летом на каяках и сап досках, зимой на коньках и лыжах. Это уникальное времяпрепровождение необходимо обеспечить инфра-

структурой: пунктами проката, картой маршрутов, навигацией, привалами, раздевалками для пляжного отдыха, смотровыми площадками.

Таким образом, результат данной работы – палитра особенностей территории проектирования, которая станет основой дизайн-кода Михайловской слободы в городе Коломна. Выявленные особенности являются каркасом дизайн-кода, задача которого создать многомерный бренд территории, связанный с ощущениями, ассоциациями, визуальным образом и опытом социального взаимодействия. Важно, что эти особенности не навязаны территории, а «произрастают» из ее исторического, культурного, материального и нематериального. Для экотуризма, целью которого является изучение культурного, исторического и природного ландшафтов и его созерцание, интересна аутентичность и локальность местности. Отметим, что они проявляются не только во внешнем облике сооружений и материальных составляющих среды, но и в особом характере взаимоотношений между людьми и привычными ритуалами, существующим ритмом и образом жизни – это все находит отражение пространственной и предметной среде.

## Литература

1. Международный опыт развития экологического туризма. URL: <https://old.asi.ru/library/ecotourism/116263/> (дата обращения: 30.01.2021).
2. Мельник А. Г., Сазонов С. В. Коломна и Коломенская земля: история и культура: сборник статей – Коломна: Лига, 2009. 424 с.
3. Проектирование. Вернакулярный город. URL: [https://exp-index.ru/vernakulyarniy\\_gorod/](https://exp-index.ru/vernakulyarniy_gorod/) (дата обращения: 30.01.2021).
4. Неофициальные урбанонимы Коломны. URL: <http://in-kolomna.ru/novosti/obrazovanie/neooficialnye-urbanonimy-kolomny> (дата обращения: 27.01.2021).



#### УДК 725.916

*Татьяна Алексеевна Журилло*, магистрант  
*Павел Игоревич Лошаков*, канд. архит., доцент  
(Санкт-Петербургский государственный  
архитектурно-строительный университет)  
*E-mail: z-tansha@mail.ru,*  
*pavelloshakov@mail.ru*

*Tatiana Alekseevna Zhurillo*, Master's degree student  
*Pavel Igorevich Loshakov*, PhD of Arch., Associate Professor  
(Saint Petersburg State University  
of Architecture and Civil Engineering)  
*E-mail: z-tansha@mail.ru,*  
*pavelloshakov@mail.ru*

## ТУРИСТИЧЕСКИЙ ЭКО-КОМПЛЕКС ДЛЯ АСТРАХАНСКОГО БИОСФЕРНОГО ЗАПОВЕДНИКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОДУЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ

### TOURIST ECO-COMPLEX FOR ASTRAKHAN BIOSPHERE RESERVE USING MODULAR STRUCTURES

Туризм имеет множество направлений – может быть экспериментальным, массовым, медицинским, образовательным, творческим, социальным и многим другим. Все формы образовательного туризма имеют много общего. Общая идея в том, что путешествие – это самосовершенствование, расслабление и обучение, которое может быть увлекательным и подходит людям любого возраста. В Астраханской области познавательный туризм имеет большие перспективы: наблюдения за птицами и зверями, ботанические экскурсии, также, и этнический туризм – знакомство с культурой коренного населения. Строительство нового туристического комплекса – важный и трудный шаг. Модульные дома и сборные дома – отличная альтернатива дому традиционному – возводятся намного быстрее, чем традиционные постройки. Строительство модульных домов связано с инновациями, экологичностью, энергосберегающими технологиями и альтернативными источниками энергии.

*Ключевые слова:* модульное жилье, экологичность, окружающая среда, функциональность, энергосберегающие технологии, альтернативные источники энергии.

Tourism may be experiential tourism, mass tourism, medical tourism, education tourism, creative tourism, social tourism and many more. All forms of educational tourism have a number of points in common. Among these are, the idea that travel is as much about self-improvement as it is about relaxation, that learning can be fun, and that learning is for people of all ages. The Astrakhan region with its rich natural diversity also has good prospects for the educational tourism: bird- and animal- watching, botanical excursions, ethnographic expeditions (acquaintance with the culture of the indigenous peoples). Modular homes and prefab homes are a great alternative to a traditional design-and-build home. Modular homes take a much quicker period of time to build than traditional new construction. Construction of modular homes is moving in the direction of innovation, environmental friendliness, energy-saving technologies and alternative energy sources. The article examines the features of the criteria for modular housing.

*Keywords:* modular homes, environment, versatility, functionality, energy-saving technologies, alternative energy sources.

На территории Дамчикского кордона круглогодично проживают сотрудники заповедника со своими семьями. Туристические пребывания на территории кордона делятся на кратковременные и длительные, в зависимости от выбранной от программы [1]. Главная задача – создать инфраструктуру для безопасного и комфортного пребывания на Дамчике для всех людей.

В основе этого проекта лежит идея создать модульную концепцию, которая была бы «адаптируемой» и «гибкой» к потребностям людей. Модули могут быть собраны и переставлены для создания широкого спектра типов корпусов, каждый из которых отличается друг от друга, но имеет общую идентичность. Таким образом, мы можем повысить эффективность, снизить затраты, улучшить качество и значительно увеличить функциональность помещений.

В рамках проекта спроектировано несколько типа домов с использованием модульных элементов А и Б (рис. 1), (рис. 2).

Дома полностью сделаны из фабрично вырезанных поперечно-слоистых деревянных панелей (CLT) – тип инженерной древесины, изготовленной путем наслоения секций древесины.

В зависимости от целей в модулях могут быть изменены: пропорции и габариты, планировочная структура, инсоляция и доступ, принцип блокирования, силуэт объемов, цвет и детализровка, внутреннее наполнение и т. д. Размещение модуль-блоков возможно отдельно или блоками: «стена к стене» или через сантехнический модуль. Модули можно было бы объединить в многоквартирном доме или расположить уже на существующую постройку, в качестве верхнего уровня. Проектом предусмотрено много вариантов планировочных решений и размещения модулей в пространстве, что дает возможность использовать модульную архитектуру в различных условиях.

Территория Дамчикского кордона Астраханского биосферного заповедника довольно специфична, имеет свои достоинства и недостатки. Плюсы, благодаря которым эта территория требует особого внимания и дополнительного инвестирования.

- Уникальное место. Контекст и окружение. Условия дикой природы, не тронутой человеком. Звери и птицы, обитающие в за-

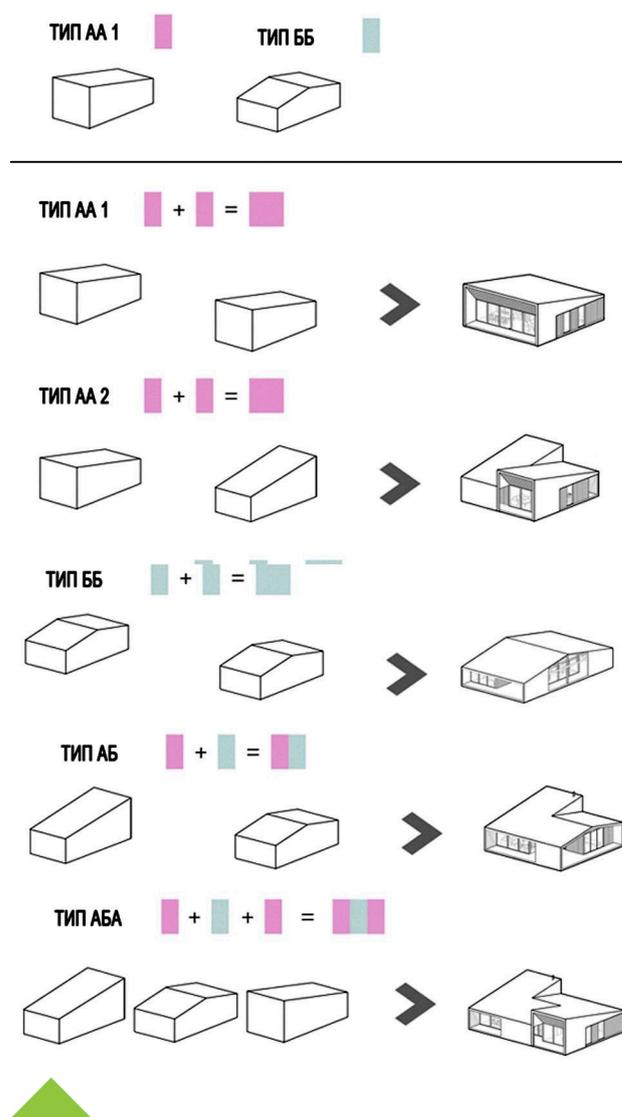


Рис. 1. Вариативность модулей

поведнике, доверяют людям и подпускают достаточно близко, что позволяет близко рассмотреть редкие исчезающие виды животных и растений.

- Экологичность. На территории Дамчикского кордона движение автомобильного транспорта запрещен. Посетители могут отдохнуть от гула машин большого города и побыть наедине с природой.

- Увлекательный досуг. *Birdwatching* – туры. АРТ-туры. Эколого-образовательные туры. Лекции и семинары. Народные гуляния, праздники и фестивали

В тоже время выбранная территория имеет серьезные недостатки:

- Ограниченная сезонность. Активное лето и мертвый зимний сезон, как следствие недостаток мест проживания в летний сезон.

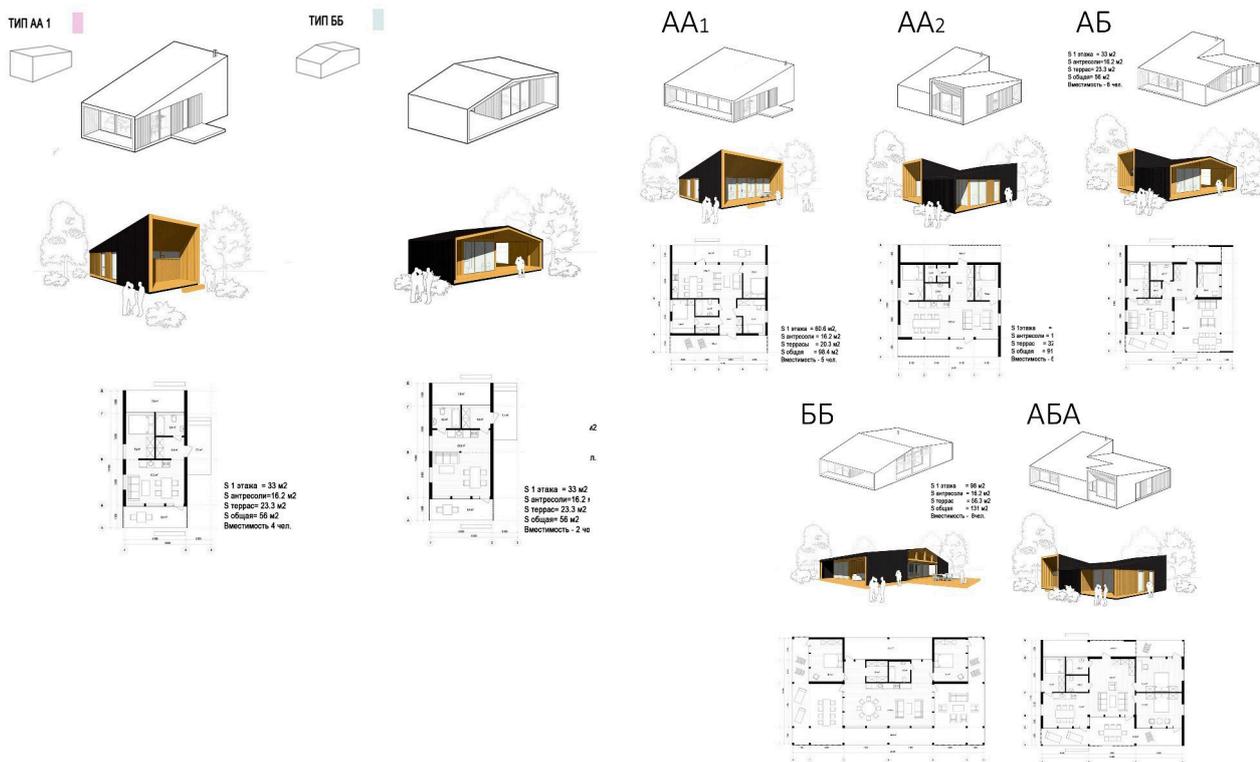


Рис. 2. Планировка модулей

- Аварийное состояние большинства объектов, что не только портит эстетическое восприятие окружающей среды, но и делает отдых опасным для жизни людей.

- Транспортная труднодоступность. Отсутствие общественного транспорта. Добраться до кордона можно только на личном автомобиле или заказном автобусе. Дорога от города Астрахань занимает 2 часа 45 минут. Необходимо будет пересечь 2 паромных переправы, работа которых ограничена установленным графиком. Часть дороги не асфальтированная. Неорганизованность парковочных мест на территории Дамчикского кордона.

- Отсутствие инфраструктуры и здравоохранения. На территории заповедника нет квалифицированных мед работников, которые могли бы оказать первую помощь не только туристам, но и сотрудникам заповедника. Отсутствие пунктов торговли сувенирной продукцией заповедника. Организация торговых точек значительно бы увеличило поток денежных средств.

- Недружелюбное благоустройство. Среда не адаптирована для МГН. Отсутствие навигации и элементов уличного освещения.

- Нехватка квалифицированных сотрудников. Новые рабочие места, помогли бороть-

ся с высоким уровнем безработицы в регионе и оттоком молодого населения в другие города.

Пересмотр существующих проблем и внедрение нововведений позволило бы людям комфортно и познавательно проводить свой досуг.

Для развития заповедника и привлечения туристов необходимо определить целевую аудиторию [2]. Знание целевой аудитории поможет правильно выбирать каналы для продвижения и рационально использовать бюджет, а также определить направления в проектной деятельности.

С помощью ресурсов государственной статистики мы узнали количество фактических и потенциальных пользователей, была определена частота посещения заповедника и приобретения экскурсий. В данном случае целевая аудитория неоднородна – внутри нее можно выделить небольшие подгруппы, которых привлекают разные функции заповедника [3].

Заповедник посещают массово (группы школьников, студентов, научных сотрудников, иностранных туристов), и по одиночке (семьи, молодые люди, любители активного отдыха).

Зачастую в целевую аудиторию объединяют людей по общим критериям [4]. Например, по таким признакам:

- демография (пол, возраст, семейный статус, образование);
- география (место проживания, язык, национальные традиции);
- экономика (уровень дохода, платежеспособность);
- психология (образ жизни, основные ценности, род занятий).

Главная задача, которая стоит перед сотрудниками заповедника, заинтересовать все сегменты целевой аудитории, создать для всех комфортные условия проживания и увлекательный досуг.

Любители рыбалки могут войти в целевую аудиторию при создании им комфортных условий. Несомненный плюс – возможность круглогодичной рыбалки и обилии рыбы в Астраханском заповеднике. Главное условие такой рыбалки – отпускать весь улов. Не соблюдение норм и правил, установленных на территории заповедника, преследуется законом.

Устранив недостатки существующей инфраструктуры, а также расширив арсенал имеющихся экскурсий, можно привлечь иностранных туристов, среди которых не мало состоятельных путешественников.

Нововведения Астраханского заповедника открывают не только много новых возможностей, но и новые угрозы:

1. Рост туризма может нанести серьезный удар экологии. Увеличение мусорных отходов, проблема утилизации мусора. Учащение случаев браконьерства.

2. Сложности формирования регулярного транспортного сообщения.

3. Дополнительная нагрузка на изношенную коммунальную систему.

4. Увеличение туристического потока может привести к недовольству и усталости местных жителей от туристов.

Многие кардинальные изменения имеют как достоинства, так и недостатки. Иногда, нововведения – это как бомба замедленного действия. Со временем они могут принести человечеству серьезные проблемы. Поэтому к изменениям на территории с уже устоявшимся складом жизни надо подходить крайне осторожно, помня о том, что есть возможность нанести вред окружающей среде и её обитателям.

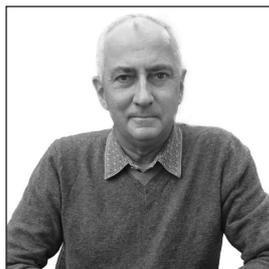
#### Литература

1. *Игль П., МакКул С.* Устойчивый туризм на охраняемых природных территориях. Руководство по планированию и управлению. Смоленск: Маджента, 2013.

2. *Жигула Л. Д.* Экологический туризм: предпосылки зарождения, формирование понятия и современные тенденции развития // Вологодские чтения. 2012. № 65.

3. *Затеев А. А.* Актуальные проблемы экологического туризма в современной России // География в школе. 2011. № 3.

4. *Левченко М.* Научный туризм // Новое литературное обозрение. 2014. № 59.



#### **УДК 725.916**

*Александра Юрьевна Зибарова, магистрант  
Павел Игоревич Лошаков, канд. архит., доцент  
(Санкт-Петербургский государственный  
архитектурно-строительный университет)  
E-mail: pavelloshakov@mail.ru,  
shnuri00@inbox.ru*

*Zibarova Alexandra Yurievna, Master's degree student  
Pavel Igorevich Loshakov, PhD of Arch., Associate Professor  
(Saint Petersburg State University  
of Architecture and Civil Engineering)  
E-mail: pavelloshakov@mail.ru,  
shnuri00@inbox.ru*

### **ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ МОДУЛЬНЫХ СРЕДОВЫХ И ЖИЛЫХ ОБЪЕКТОВ**

#### **PRINCIPLES OF FORMATION OF MODULAR ENVIRONMENTAL AND RESIDENTIAL OBJECTS**

В эпоху всеобщей социализации и быстрой обработки информации у людей возрастают запросы на улучшение качества отдыха. Качество жизни в любом месте, прежде всего, определяется высоким уровнем обслуживания рекреационных зон и наличием комфортных мест отдыха. Поэтому, в этой статье рассматривается модульное мобильное строительство как перспективное направление в развитии туризма в труднодоступных и отдаленных точках. Выявляются основные типы использования таких конструкций, их транспортировка, типология формообразования по принципу адаптивности к местности. Учитываются факторы многовариативности и многофункциональности, то есть их способность воспринимать и транслировать реакцию на действительность, здесь и сейчас. Перечислены важные показатели хорошего жилья.

*Ключевые слова:* модуль, мобильность, модульный объект, типология, туризм.

In the era of universal socialization and rapid processing of information, people have increased requests to improve the quality of recreation. The quality of life in any place, first of all, is determined by the high level of service of the recreational areas and the availability of comfortable places for recreation. Therefore, this article considers modular mobile construction as a promising direction in the development of tourism in hard-to-reach and remote locations. The main types of use of such structures, their transportation, and the typology of shaping according to the principle of adaptability to the terrain are identified. Factors of multivariable and multifunctionality are taken into account, that is, their ability to perceive and translate the reaction to reality, here and now. Important indicators of good housing are listed.

*Keywords:* module, mobility, modular object, typology, tourism.

Качество жизни в любом месте, прежде всего, определяется высоким уровнем обслуживания рекреационных зон и наличием комфортных мест отдыха. Зачастую такие благоустроенные места отсутствуют и не соответствуют инфраструктурным требованиям. Внедрение сезонных, мобильных сооружений может решить эту проблему и обеспечить всем необходимым с функциональной и эстетической точки зрения [1].

Мы живем в быстроменяющееся время, поэтому мобильность основное качество, которое ценится при формировании того или иного пространства. В моем проекте предлагается использовать быстровозводимые конструкции в труднодоступных и отдаленных местах нашей страны, в частности на острове Сахалин, где существует реальная необходимость возведения временного жилья для туристов и сопровождающей инфраструктуры.

В результате анализа мирового и отечественного опыта проектирования, были выявлены основные типовые модели и способы организации мест отдыха в отдаленных от крупных городов местах. Как правило, форма и конфигурация таких объектов зависит от условий среды, в которую помещают модуль. Постоянным остается только функция сборно-разборности и возможность последующей транспортировки. В результате были разработаны типы модулей, в соответствии с различным функциональным назначением. Подобного рода решения позволят развить популярность региона и сохранить экологию места. Целесообразно классифицировать мобильное жилье по внутренним и внешним факторам для дальнейшей работы. Внешний фактор определяет мобильность прежде всего как адаптивность, то есть это не точечная застройка типологическими единицами, а комплекс строений, образующих полноценную структуру места. Причем мобильные строения должны меняться вместе с изменениями региона, места и климата. Внутренний фактор отвечает за интерпретацию использования своего временного дома, смена обстановки «по настроению» или изменение социального статуса. Такие дома должны меняться вместе с человеком-пользователем. Именно поэтому мой подход основан на создании кластерной системы набора основного объема здания с учетом изменяющихся по-

требностей и функций, возможности собрать одинаковые по архитектурной стилистике комплексы, но разные по схемам здания из одного и того же набора исходных деталей или элементов. Ячейки здания обладают свойством взаимозамещения. Поэтому по способу формирования они могут поворачиваться относительно друг друга, смещаться по горизонтали, устанавливаться сверху [2].

Проектом предусмотрено два типа модулей. Условно их можно разделить: жилой с определенным набором функций и многофункциональный, также предназначенный для стыковки всех модулей. Из общего у этих конструкций – это способ транспортировки и габариты в собранном виде. Мобильные сооружения предлагается доставлять к участкам на колесах по дороге, а далее установка на месте с помощью свай. Данный подход имеет экологическое преимущество, менее ресурсоемкий, более безвредный. А главное сваи легко вписываются в любой рельеф, а значит архитектурное решение модуля работает по принципу адаптивности к местности.

Основа модели модуля – это прежде всего пешеходная галерея, к которой примыкают или стыкуются ячейки. Такой подход обеспечит защиту почвопокровных растений и сокращение утаптывания плодородного слоя земли, так как на Сахалине очень чувствительная к любому воздействию природа [3]. К тому же под пешеходными галереями можно провести коммуникации и связь, не нарушая целостность слоя земли. Сами пешеходные тропинки могут быть съемными, чтобы в любой момент был доступ к любому фрагменту системы обеспечения и обслуживания. В условиях ограниченной транспортной доступности это поможет сэкономить на установке и уборке за модулями и прилегающей территорией (рис. 1).

Возвращаясь к жилым модулям, разделим их на две категории: минимальный (*A*) и расширенный (*B*). Минимальный мобильный гостевой блок предназначен для пребывания там не более двух человек и имеет габариты  $6 \times 6$  м в разобранном виде и  $6 \times 2$  м при транспортировке, высота 6 м (включая крышу), вес около 6–10 т (в зависимости от комплектации), площадь  $19,74 \text{ м}^2$ . Данный размер также соответствует нормальным транспортным характеристикам, предъявляемым всеми видами

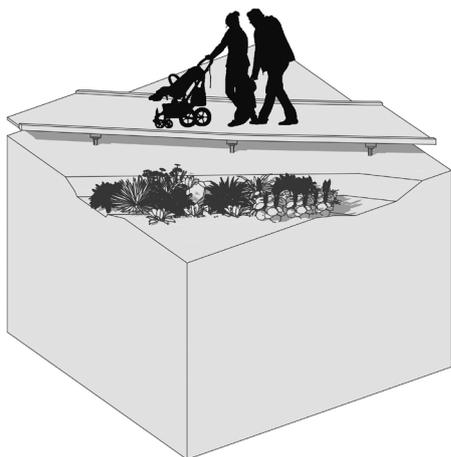


Рис. 1. Пешеходная галерея

транспорта, что делает его более универсальным. Крыша многоскатная – это обусловлено климатическими особенностями острова (сильные порывистые ветра и большая норма осадков (рис. 2). Конструктив такого дома обеспечивает продуманные узлы соединений, без продуваемых углов, термостойкое витражное остекление из закаленного стекла в деревянной раме, надежная шумоизоляция за счет разнородности материалов конструкции. Отделку фасада модуля предлагается делать из карбонизированного дерева. За счет использования таких материалов реализуется концепция всесезонности. Благодаря выразительной и сложной форме модуля создается непрерывность инсоляции помещений. Дома можно располагать с учетом доминантного ветра и других особенностей, многоугольность позволяет максимально вписываться в существующий зеленый каркас. По наполнению блок оснащен всем необходимым (двухспальная складная кровать, с/у с душевой, гардеробная и зона кухни). За счет сочетания разных сценариев использования одного и того же пространства, создается впечатление наполненности объемно-пространственного решения. Целевая аудитория таких домов – это семейные пары, исследователи или студенты.

Второй блок – многофункциональный. Касаясь его смыслового наполнения, выделим несколько сценариев. Анализ подобных туристических образований показал недостающие: культурная, образовательная, досуговая, потребительская. Модуль *B* транспортируется

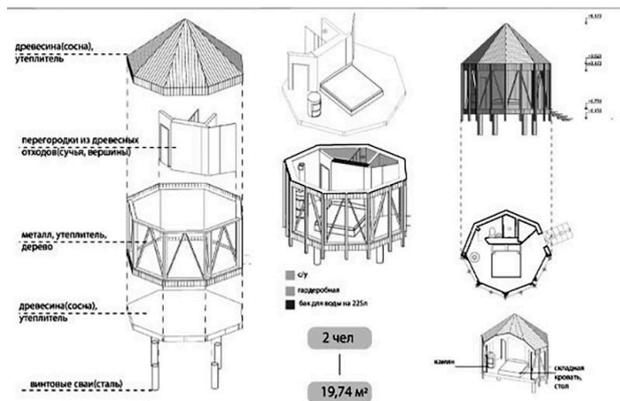


Рис. 2. Модуль типа А

также, как и *A*. Особенность лишь в том, что внутри него будут находиться дополнительные элементы для сопутствующих функциональных особенностей (рис. 3).

Классифицируем трансформации по смысловому наполнению:

1. Жилые галереи, подтип *B\_R (Residence)* (рис. 3).

Стыковка вплотную за счет трансформации одной из сторон. Комбинация различных вариантов. Создает вариативность использования. Может вмещать 5–10 человек или же для двоих. Целевая аудитория у этих модулей зависит от способа комбинаций. На рисунке приведен пример общего принципа формообразования здания без дополнительных архитектурных и дизайнерских элементов.

2. Рынок, маркет, ярмарка выходного дня, подтип *B\_M (Market)* (рис. 3).

Дополнительные элементы создадут навес в летнее время или сформируют пространство для торговли на несколько часов. Важнейшее функциональное наполнение в любом туристическом месте. Это может стать не только приятательным местом не только для туристов, но и для местных жителей.

3. Туристический центр, подтип *B\_H (Heart)*

Создается за счет комбинации 4-х объемов. Стыковка происходит за счет панорамного остекления по всему периметру. За счет переходов из стекла происходит визуальное деление помещений на зоны: приветственный, прокат, коворкинг, кофейня. Таким образом, вместе это превращается в мощный функциональный

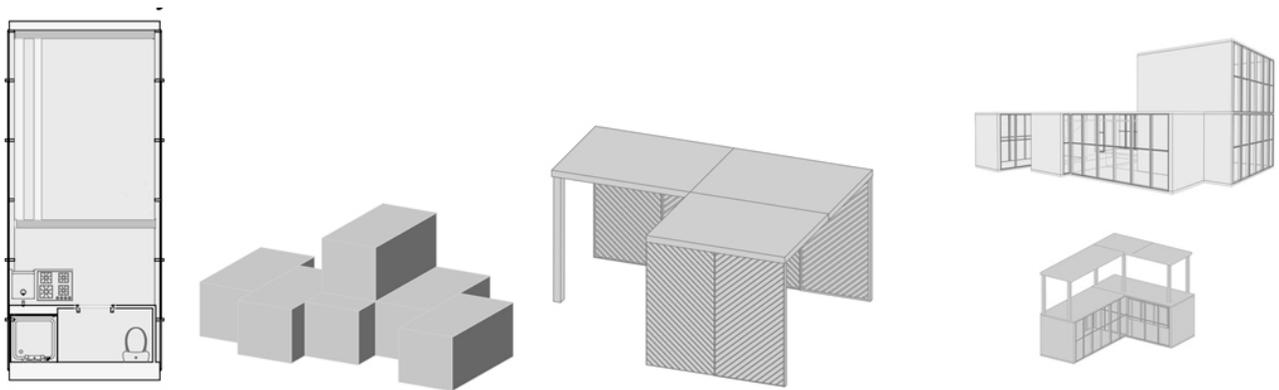


Рис. 3. Возможные компоновки модуля типа В

центр, сами модули могут быть различных размеров и форм. Главная задача центра – стать медиатором между персоналом и туристами. Он выполняет функцию предоставления услуг: принимает запросы туристов и местных предпринимателей и владельцев малых бизнесов.

#### 4. Кафе/столовая, подтип *B\_F (Food)* (рис. 3).

Работает по принципу комбинации любого количества модулей, плюс имеет сезонность, то есть второй уровень может появляться только в теплое время года (за счет дополнительных элементов).

#### 5. Образовательно-познавательный, подтип *B\_E (Education)*

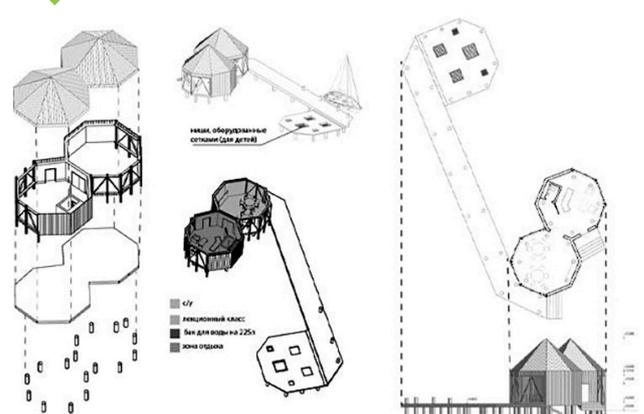
В зависимости от расположения и наполнения. Для центра науки о море предлагается использовать блоки типа А (стыковка двух модулей и пирс). Такое предложение обусловлено устойчивостью формы к непогоде (рис. 4).

Не стоит забывать, что все эти подтипы могут иметь разные сценарии не только в различные сезоны, но и днем/вечером. Например, образовательный центр днем, а вечером место игр для детей. Учитывая легкость процесса сборки/разборки подобного мобильного жилища, хозяин/пользователь в любой момент времени может изменить планировочную конфигурацию своего дома, изменив взаимное положение отдельных блоков или перегородок. Применяемые размеры ячеек позволяют с равной возможностью использовать как специально разработанные элементы внутреннего дизайна и мебельного оборудования, так и стандартную мебель и предметы интерьера. Перегородки в блоке крепятся за счет направляющих пола и потолка или за счет электромаг-

нитного замка (глухая панель) или стеклянная перегородка. Современные технологии позволяют делать их разной конфигурации и прозрачности [4].

Таким образом, мы выяснили что уже давно блок-модули перестали у нас ассоциироваться с обычными бытовками, потому что современные системы не противоречат всем тенденциям в архитектуре. Проектируемые блоки простых понятных форм, минималистичны, отделка натуральными местными породами (гармонично впишет дома в среду). Все материалы, как экстерьера, так и интерьера, экологичны и подвергаются вторичной переработке. Благодаря таким качествам как мобильность, трансформируемость, функциональность, универсальность проектируемые объекты делают их применение возможным в разных условиях градостроительных или рельефных. В результате чего природные береговые линии, видовые точки приобретают возможность стать

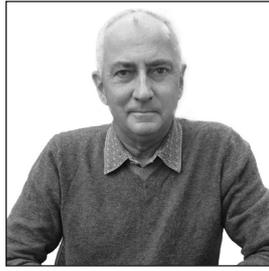
Рис. 4. Образовательный центр



более доступными и комфортными. А вариативность использования не ограничивает их применение только для отдыха. Концептуальная модель жилья универсальна и актуальна для активных групп потребления данного продукта. В проектной части продемонстрированы принципы формообразования, использование актуальных материалов возведения согласно технико-экономическим, эргономическим, социальным и географическим характеристикам.

### **Литература**

1. ДОМ.РФ. Книга 2. Стандарт развития застроенных территорий. М.: Strelka КБ, 2019. 232 с.
2. Жукова Л. Г. Модульные здания / Инновационная наука. 2017. № 12. С. 211–214.
3. Гейл Я. Города для людей. М.: Альпина Паблишер, 2012. 276 с.
4. Жигула Л. Д. Экологический туризм: предпосылки зарождения, формирование понятия и современные тенденции развития // Вологодские чтения. 2012. № 65.



#### УДК 725.916

*Мария Дмитриевна Поташова*, магистрант  
*Павел Игоревич Лошаков*, канд. архит., доцент  
(Санкт-Петербургский государственный  
архитектурно-строительный университет)  
*E-mail: mary-dp@mail.ru,*  
*pavelloshakov@mail.ru*

*Maria Dmitrievna Potashova*, Master's degree student  
*Pavel Igorevich Loshakov*, PhD of Arch., Associate Professor  
(Saint Petersburg State University  
of Architecture and Civil Engineering)  
*E-mail: mary-dp@mail.ru,*  
*pavelloshakov@mail.ru*

## КОНЦЕПЦИЯ ПЛАВУЧИХ РЕКРЕАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ НА ВОЛГЕ

### THE CONCEPT OF FLOATING RECREATION FACILITIES ON THE VOLGA

В этой статье анализируются маршруты передвижения человека вдоль воды, возможности проведения досуга на воде и формирование общественных пространств на воде. В примере рассматривается градостроительная ситуация городов на Волге, выявляется проблематика прибрежных территорий. Предлагаемые проектные решения плавучей архитектуры формируют новые взаимодействия с городом. Рассматриваются архитектурные объекты на воде способные к трансформациям, в том числе состоящие из модулей, определяются принципы их интеграции в существующую среду набережных городов. Даются характеристики береговых территорий. Решается вопрос функционального и предметного наполнения плавучей архитектуры, возможное взаимодействие между водными платформами.

*Ключевые слова:* Волга, общественные пространства, набережная, на воде, архитектура, благоустройство.

This article examines the routes of human movement along the water, the possibilities of leisure activities on the water and the formation of public spaces on the water. The example examines the urban planning situation of cities on the Volga, identifies the problems of coastal territories. The proposed floating architecture designs are shaping new interactions with the city. Architectural objects on water capable of transformations, including those consisting of modules, are considered, the principles of their integration into the existing environment of city embankments are determined. Characteristics of coastal areas are given. The issue of functional and substantive content of the floating architecture, possible interaction between water platforms is being addressed.

*Keywords:* Volga, public spaces, embankment, on the water, architecture, landscaping.

Как бы выглядел день человека, если бы весь путь его дня проходил через воду? Речь не про тяжелый труд на воде и не о преодолении шторма. Возьмем в пример обычного человека – городского жителя. Поместим его в обычную для него среду – город. И представим, как бы провел день этот человек, если бы имел возможность прокладывать свой путь до места назначения через воду. Без особых сложностей и препятствий, с отсутствием боязни опоздать, передвигаться в размеренном ритме и ускоренном, иметь возможность созидать и расслабляться во время своего передвижения от точки А в точку Б, или через целую сеть остановочных пунктов на своём пути. Стоит определить его возможные нужды. Допустим – это стандартный маршрут на работу, работа и дом находятся по разным берегам реки. Возможные варианты перемещения: автобус, маршрутное такси, автомобиль, велосипед. Только соединяющим элементом, связывающим берега реки, может быть не только мост. Создание причальных сооружений, локального благоустройства набережных и сети перемещающихся общественных плавучих объектов сможет способствовать развитию водной инфраструктуры, повышая значимость речного транспорта. Закончив путь и проведя рабочий день, человек возвращается домой. Он уже не торопится, но в дороге задерживаться тоже нет желания, особенно преодолевая заторы и пробки. Ведь время, потраченное в дороге, можно сохранить для отдыха в конце рабочего дня и проведение досуга. Разнообразие вариаций перемещений, а главное – их комфорт, предлагает нам город способный на гибкие градостроительные трансформации.

Сценарий может быть более разнообразным, этот фактор зависит как от желаний человека, так и от возможностей среды, в которой он живет, то есть качеств, формирующих его образ жизни. Так что же будет, если водный ресурс будет более плотно участвовать в жизни человека? Каким образом осуществить разобраный выше маршрут?

Стоит начать с выбора подходящей локации для более наглядного исследования, где есть возможность реализации подобных взаимодействий. Города на воде (у воды) более чем нуждаются в таких контактах – человек-вода. Набережные городов в России сталкиваются

с целым рядом схожих проблем, как градостроительного характера, так и напрямую с последствием антропогенного воздействия, куда можно также отнести экологические вопросы [1]. Сужая выбор местности до конкретных границ со всеми подходящими средовыми факторами – река Волга выделяется более всего. Города на Волге, несмотря на то, что расположены по берегам одной реки, которая могла бы выступать связующим элементом, разобщены друг от друга и имеют минимальное количество связей по ней. Историческая ситуация береговой линии сложилась таким образом, что к набережным рек была снесена промышленность, в частности порты. Какое-то время формирование прибрежных панорам складывалось из корпусов заводов/фабрик (цехов) и рабочих поселков к тем самым фабрикам. Соответственно, берег имел определенную характерную структуру. Несмотря на то, что многие производства сейчас ожидают стадии реновации/сноса/модернизации, собственно, как и всей береговой линии, существует проблема решения временного благоустройства набережных [2].

Получается, что связь водных сообщений нарушена не только между городами, но и внутри самого города, что и мешает составлению и организации маршрутов и сценариев перемещений человека в непосредственном контакте с водой, поскольку отсутствует или минимизирована водная инфраструктура.

Акватория Волги более всего подходит для создания архитектурных объектов на воде, поскольку уникальна по своей форме и структуре с особым островным характером. Наличие островов и полуостровов способствует созданию множества соединительных элементов, объединяющих берега: паромные переправы, мосты, канатные дороги и т. д.

Плавучие объекты могут перемещаться, в зависимости от необходимой функции конкретного берегового пространства, в отличии от статичных архитектурных форм. Помимо функционального наполнения важен характер береговой застройки и ландшафт берега: естественный (дикий), жёсткая набережная (бетонная), промышленная застройка. За счет мобильности и свойств плавучести могут быть достигнуты взаимодействия между берегами и городами на реке, а интегрированность во-

дного пространства в жизнь человека увеличивается.

Таким образом, возвращаясь к моделированию сценария дня человека в городе, необходимо выделить несколько функций, которые могут взять на себя архитектурные объекты на воде. Функции объектов на воде напрямую зависят от зонирования на берегу, поскольку оно даёт выстроить логическую взаимосвязь направлений передвижения.

Чтобы разобрать на примере состояние набережных волжских городов, выделим три конкретных города: Нижний Новгород, Саратов, Астрахань – поскольку каждый из них находится в разных климатических зонах, что сказывается как на характере акватории Волги, русле реки, так и на особенностях рельефа.

Эти же аспекты, как видим, привели к формированию определенных зон активности и пассивности. Волга во всех трех случаях проходит через город по-разному: в Астрахани – река разделяет собой районы города, в Саратове – областные центры, Нижний Новгород – образуется на слиянии рек Волги и Оки, где Ока – делит районы города, а Волга – областные центры, что создаёт уникальные сценарии перемещения человека. Помимо этого, важным объединяющим проблематику фактором становится – минимальное количество/отсутствие спусков к воде, то есть отсутствие фактора соприкосновения, взаимодействия. Выходит, что «жизни» на воде нет. А кроме нее существует целый ряд сопутствующих проблем: препятствия доступа к воде, отсутствие пешеходных направлений, отсутствие точек визуального восприятия, отсутствие точек притяжения, отсутствие озеленения и благоустройства, недостаток мест отдыха у воды. Решая задачу достижения активизации использования водных ресурсов, то есть создания той самой «жизни на воде», нельзя игнорировать проблемы берега. Ведь что-то должно способствовать движению человека к воде, что затруднительно в сложившейся градостроительной ситуации. Анализ существующего арсенала функций городских побережий обозначил шесть недостающих зон в каждом городе: спортивная, культурно-массовая, озеленение, водная (бассейн/пляж), обзорная площадка (панорама акватории), транспортная.

Корректировка обычного маршрута человека за счет создания архитектурных объектов

расширяет спектр его возможностей. Размещение достаточно простых функций, но разных по значимости и массовости, на воде создаст благоприятные точки притяжения, а значит вариации направлений к ней. Последние реализованные проекты поддерживают создание малых архитектурных форм на воде и формируют отдельные функциональные зоны вокруг водоёмов. Архитектурное бюро Orchestra design занимающееся реализацией проекта в городе Тейково Ивановской области разработало благоустройство набережной Вязьмы и Генерального пруда: на реке появится пляж со смотровой башней, на пруду – органично вписанный в рельеф амфитеатр, пирсы у берега, кроме того новый мост связывает старый центр вокруг текстильного комбината и район военного городка через водную ось. Благодаря этому же коллективу архитекторов и дизайнеров завершена реализация набережной озера Вязаль в Юже: на озере появились зоны отдыха, сидения на воде и инсталляция на дамбе, сконструирована система пирсов у воды и смотровая площадка на одном из них.

Один из значимых пунктов архитектурных объектов на воде – свойство плавучести – мобильности. Таким образом, достигается «временность» конструкции. Её передвижение, собственно, как и формирование, обуславливается отсутствием необходимой для среды функции или нескольких на берегу – функции могут объединяться. Представим, что одна функция – модуль, соединение нескольких функций на одной площадке формирует некую платформу, которая существует по принципу мозаики, каждый раз получая уникальное по своей структуре общественное пространство на воде.

Исходя из анализа территорий выбранных городов и конкретных водных локаций в них, предлагается формирование следующих функций в структуре платформ:

1. Нижний Новгород: транспортная функция, водная функция (бассейн/пляж), обзорная функция (рис. 1);
2. Саратов: спортивная зона, водная функция (бассейн/пляж), культурно-массовая функция, транспортная функция (рис. 2);
3. Астрахань: спортивная зона, водная функция (бассейн/пляж), озеленение, транспортная функция, обзорная функция (рис. 3).

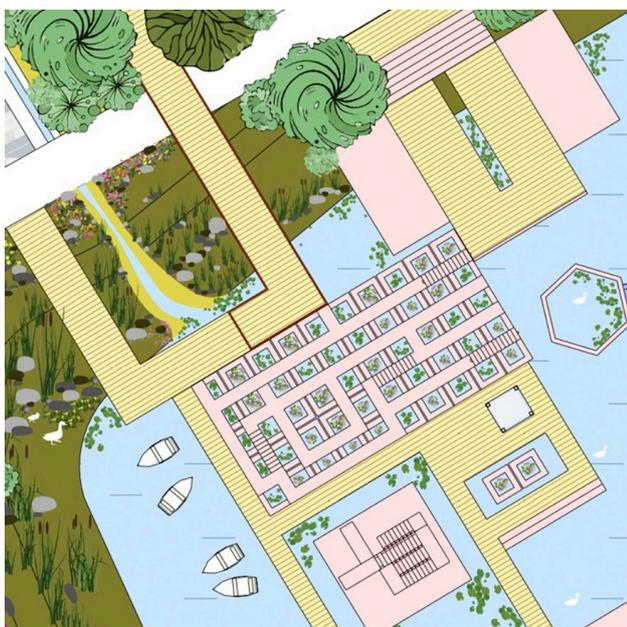


Рис. 1. Проектное предложение в г. Астрахань



Рис. 2. Проектное предложение в г. Нижний Новгород

Модули взаимозаменяемы, а их количество может варьироваться, как и площадь, что связано с вместительностью платформы. Численная вместимость платформы при максимальной



Рис. 3. Проектные предложения в г. Саратов

комплектации функций составляет 100 человек. Модульность позволит легче транспортировать и передвигать платформы. К тому же возможно передвижение подобных платформ между городами по Волге. Анализ водного транспорта позволил спроектировать конструкцию платформ по принципу речных катеров, которые двигаются за счет насосов, набирающих воду, и отталкиваются благодаря выбросу набранной воды. Кроме того, предусматривается всесезонное использование платформ, что способствует дополнительному ряду функций, эксплуатируемых в холодное время года – поздняя осень, зима. В связи с увеличением длительности эксплуатации плавучих объектов, предлагается проектировать платформы на базе понтонных модулей, выполненных из металла и бетонных полых коробов. Такие модули обладают механической и коррозионной прочностью и становятся полноценными участниками водной инфраструктуры. Таким образом, произойдет активация воды и её включение в общую систему пространств обитания человека, и на воде появится жизнь. Сценарий дня человека может кардинально измениться, как с точки зрения транспортных связей, так и пешеходных маршрутов и передвижений по ним [3].

Адаптация водной среды, её приспособление в планировочной структуре города влияет на формирование деятельности жителей. Волга является градоформирующим планировочным элементом и при этом главной осью развития, поскольку к ней подключена вся водная инфраструктура города – реки, каналы, озера, водоемы [4]. Препятствия, мешающие прямому контакту человека с водой, влияют на протекание культурно-бытовых, транспортных, экологических, социальных, производственных процессов. Такое влияние является барьером в реализации потребностей различных групп населения.

Виды деятельности человека на воде в городском пространстве весьма ограничены, а использование плоскости водной поверхности минимизировано. Один из самых понятных для жителей элементов среды – вода, как будто всегда находится «на расстоянии вытянутой руки». Как человеческий организм имеет свойство адаптироваться к средовым факторам, так

и все элементы среды находятся в постоянном движении и развитии. В пространстве современного города устанавливаются новые правила публичных и общественных пространств, и эти правила заставляют город быть тоже подвижным и адаптивным. Комфорт современного человека достигается сменяемостью функций и их разнообразием.

Переосмысление использования водных ресурсов позволит трансформировать среду обитания. Поэтому познание взаимосвязи человека и воды становится частью развития, а значит – эволюции города.

### Литература

1. *Садик-Хан Д., Соломонов С.* Битва за города: как изменить наши улицы. Революционные идеи в градостроительстве. М.: Олимп - Бизнес, 2018. 416 с.
2. *Спек Д.* Город для пешехода. М.: Искусство – XXI век, 2015. 352 с.
3. *Бредникова О.* Микроурбанизм. Город в деталях. М.: Новое литературное обозрение, 2018. 352 с.
4. *Hartley J.* The Volga: A History. Yale University Press. 2021. 400 p.



#### УДК 712.253

*Екатерина Евгеньевна Русских*, магистрант  
*Виктория Валерьевна Шефер*, доцент  
(Санкт-Петербургский государственный  
архитектурно-строительный университет)  
*E-mail: katrusskikh@mail.ru,*  
*schww@mail.ru*

*Ekaterina Evgenyevna Russkikh*, Master's degree student  
*Victoria Valerevna Shefer*, Associate Professor  
(Saint Petersburg State University  
of Architecture and Civil Engineering)  
*E-mail: katrusskikh@mail.ru,*  
*schww@mail.ru*

### СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ВЫЯВЛЕНИЯ ИДЕНТИЧНОСТИ ПАРКОВ НА ПРИМЕРЕ ЦПКиО Г. РЯЗАНИ

#### MODERN METHODS FOR IDENTITY DETECTION OF PARKS ON THE EXAMPLE OF TSPKio IN RYAZAN

У Центрального парка культуры и отдыха города Рязани серьезный бэкграунд: большая история, прилегающая мемориальная зона, масштабная вырубка деревьев, боязнь застройки территории со стороны горожан. На этом конфликтном фоне развивается особый подход к переосмыслению городского парка, где необходимо найти новые проектировочные подходы и методы. Каждый город имеет свой городской парк, но не каждый имеет свою айдентику и местный колорит. Рязань – один из древних городов России, богатый историей и талантливыми людьми, который нуждается в поддержании туристической привлекательности. Создание тематического парка поможет раскрыть историю города и стать посещаемым местом для прогулок и досуга.

*Ключевые слова:* центральный парк, идентификация, дизайн, урбанизм, ландшафтная архитектура

The Central Park of Culture and Recreation of the city of Ryazan has a serious background: a big history, an adjacent memorial zone, large-scale felling of trees, fear of building up the territory on the part of citizens. Against this conflicting background, a new approach to creating a city park is developing, where it is necessary to find and combine a single language of architecture and branding. Each city has its own city park, but not everyone has their own identity and local flavor. Ryazan is one of the ancient cities of Russia, rich in history and talented people, which needs to maintain its tourist attractiveness. The creation of a theme park will help to reveal the history of the city and become a popular place for walking and leisure.

*Keywords:* central park, identity, brandig, design, urbanism, environmental design, landscape architecture.

С конца XVIII по начало XX века на том месте, где сейчас находится стадион, располагалась загородная усадьба семьи рязанского купца и мецената Гаврилы Рюмина. Рюмина роща и Рюмин пруд ожидаемо быстро превратились в любимое место отдыха дворянской молодежи и всех прилично одетых людей.

После войны Рощу переименовали в Центральный парк культуры и отдыха и начали активно облагораживать. На пруду появилась лодочная станция. В ЦПКиО сделали скверы и цветочные клумбы. В 50-х годах на месте рощи было решено начать строительство жилых домов, но вырубку деревьев удалось остановить.

В 1958 году был разработан проект строительства городского парка культуры и отдыха. В парке разбили основные аллеи, сделали причал для прогулочных лодок, организовали четыре входа со стоянками для автомашин.

В настоящее время благоустройство с 1957 года устарело, многие объекты на территории парка не эксплуатируются, нуждаются в реновации. На территории имеются заброшенные функциональные точки: зеленый театр, кафе, аттракционы, набережная (рис. 1). Объекты нуждаются в переосмыслении среды, новом зонировании с сохранением отдельных элементов парка, сохранившихся до наших дней/

Стратегией разработки проекта центрального парка культуры и отдыха в городе Рязани могут стать:

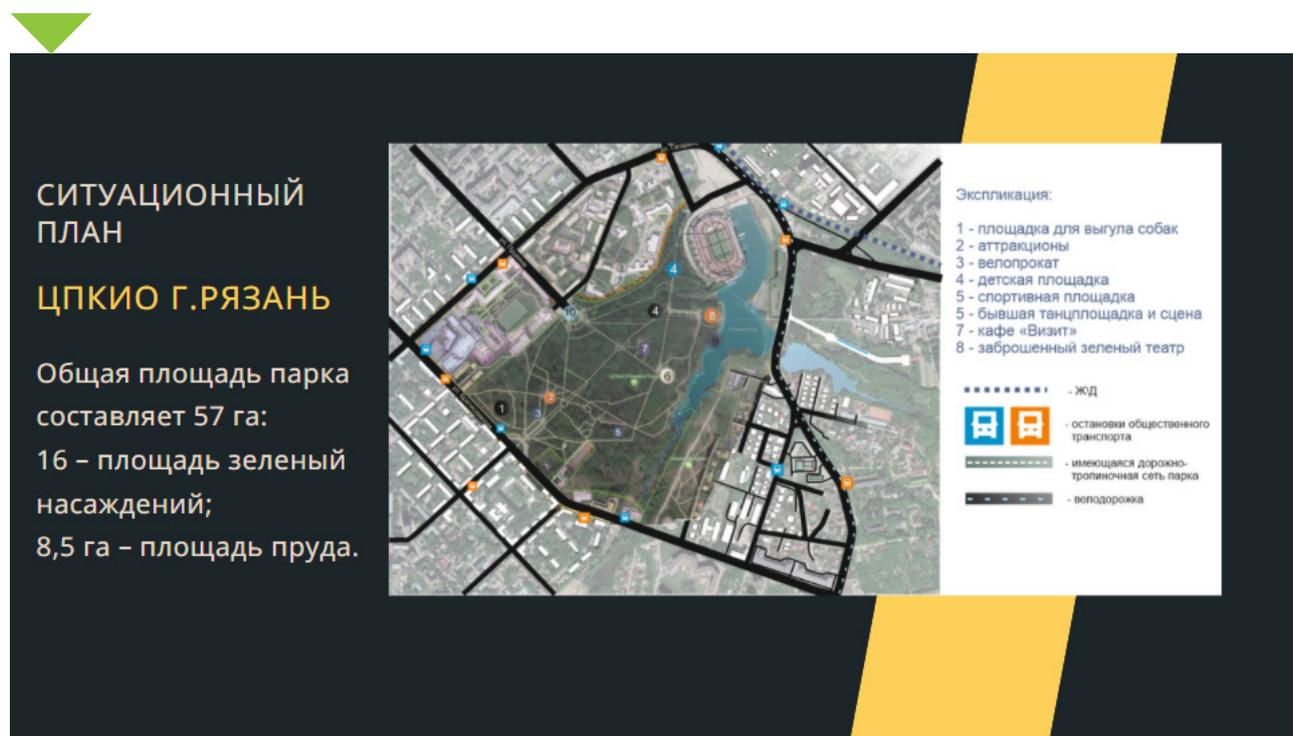
- тематические зоны;
- сценарные маршруты;
- брендинг парка;
- айдентика.

Необходимо разработать арт-объекты, сценарность парковых маршрутов с возможностью участия различных групп населения, учесть всесезонное использование парка, разработать концепцию тематической среды.

Парковый отдых популярен, в мире огромное количество исторических, национальных, государственных, тематических парков и т. д. У большинства есть свой узнаваемый фирменный стиль, визуальная составляющая, которая наглядно отличает один парк от другого. Тренд на создание уникальных тематических парков является важной частью разработки средового дизайна. ЦПКиО будет посвящен Рязанскому краю, знаменитым уроженцам, легендам и традиционным праздникам.

За рубежом разработка фирменного стиля мест отдыха существует давно, в России тенденция появилась недавно, большая популярность в Москве. Например, если взять Парк Горького, то у него нет единой айдентики. В зависимости от мероприятий визуальная стили-

Рис. 1. Ситуационный план



стика меняется, привлекаются различные дизайнеры и конкурсы на проекты. Музеон на противоположной стороне от Парка Горького, напротив, обладает всеми элементами полноценной айдентики: начиная от логотипа до сувенирных сумок.

Бренд средового пространства – это нематериальные образы, идея, ассоциации, ценности, возникающие в сознании пользователей места. Брендирование ЦПКиО г. Рязани – это процесс создания новой философии парка, переосмыслении старого и нового. Для раскрытия концепции на помощь приходят вербальные и визуальные элементы айдентики.

Айдентика парка – это материальные элементы, которые могут создать визуальный образ парковой зоны. Визуальные образы строятся на фирменных шрифтах, цветовой палитре и геометрических формах. Графически айдентика выражается в наборе определенных символов, геометрических фигур, различных линий. С помощью данных приемов создаются яркие и запоминающиеся образы, которые выделяют объект проектирования среды, повышают ее узнаваемость.

В айдентике тематического парка включают:

- шрифты;
- цветовая гамма;
- логотип;
- пиктограммы функциональных зон;
- схема-навигация, карта парка;
- бренд-дизайн на носителях;
- парк в социальных сетях;
- уникальные арт-объекты.

Идентификация, новизна и индивидуальность парка необходима для того, чтобы раскрыть ее концепцию, тематику и неповторимость. Айдентика не несет в себе только лишь эстетический смысл и не играет роль просто красивой картинкой, которая призвана привлечь желаемую аудиторию. Глобальная цель создания айдентики для парка вот в чем: через брендинг парк дает посыл своей аудитории, передает видение себя в городской среде, стратегическую направленность своей деятельности, свои цели и задачи, формирует свой уникальный образ [1].

В Рязани есть достопримечательности, но нет какого-то одного значимого места. Есть маленькие разрозненные символы, которые могут привлекать самые разные сегменты людей раз-

ного возраста и с разными интересами. В разрозненности есть свои плюсы: брендинг должен быть комплексным. Невозможно выделить что-то одно, чтобы угодить определенной аудитории. Для того чтобы определить в каком обновлении, в каких достопримечательных зонах нуждается парк, были проведены социальные опросы жителей города, а также для тех, кто был и тех, кто не был в городе Рязани. Это исследование дает понимание, что может быть туристически привлекательным, а о чем туристы и гости города еще не знают.

За концепцию парка будет взята оранжево-синяя палитра, контрастно-дополнительных цветов, которые не могут друг без друга, как настоящее без прошлого. Связь между прошлым, архитектурными постройками, достопримечательностями и настоящим, в котором необходимо сохранять и популяризировать уникальные места Рязани, будет прослеживаться как единая нить, маршрут, по которому может пройти каждый гость ЦПКиО. Главная идея парка – это диалог: между людьми и парком, между старым и новым, между прошлым и будущим. Контраст – это основной метод, который мы используем для объединения в парке города Рязани:

- история / новые технологии;
- традиции / современный дизайн;
- факты / новые маршруты;
- легенды / новый бренд;
- архивы / арт-объекты;
- опыт / форумы;
- культура / туризм.

Цветовая палитра взята из герба и другой официальной символики Рязани и городской среды, но адаптирована для современного использования. Таким образом, сохраняется преемственность и существующий визуальный код Рязани (рис. 2).

Парк в голубых и рыжих оттенках, как зима и лето, имеют всепогодную основу для посе-

Рис. 2. Цветовая палитра для ЦПКиО



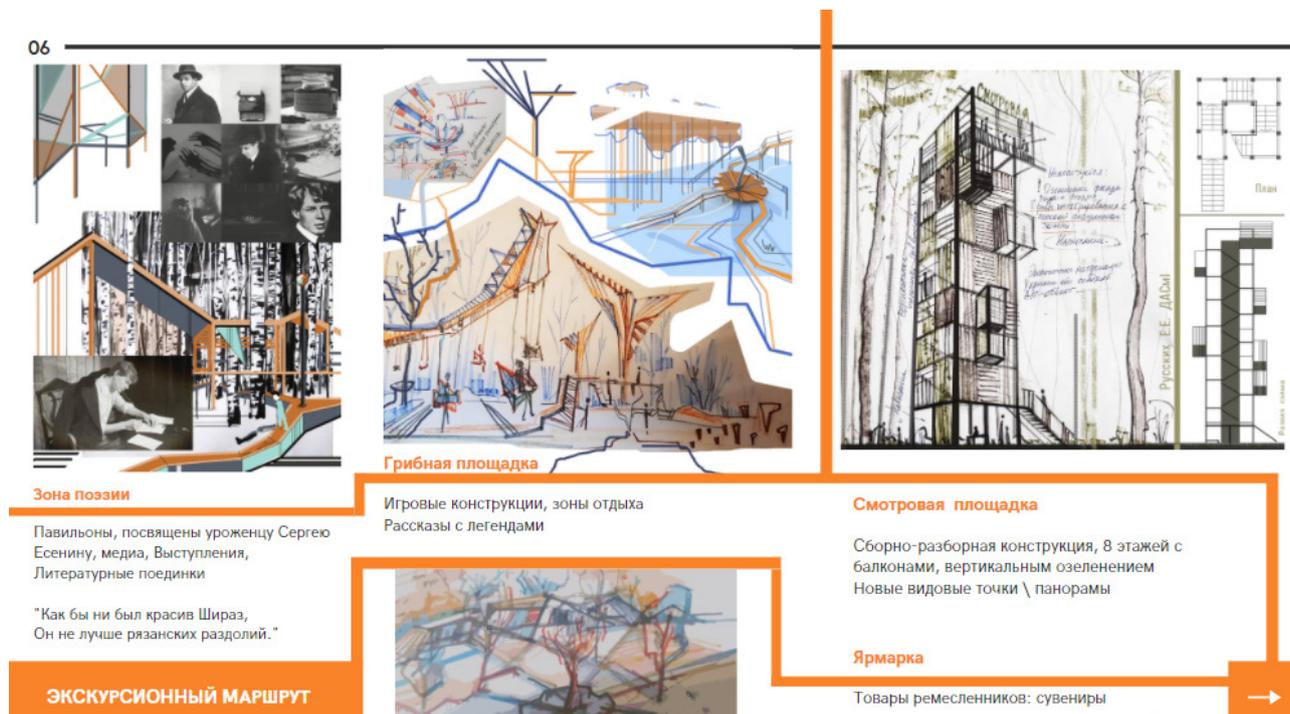


Рис. 3. Экскурсионный маршрут

щения и проведения познавательного досуга круглый год. Предусмотрены точки проката, инвентарь, который позволяет более интересно и активно проводить время.

Мещерские леса Рязанского края – это сердце города, зеленые артерии, которые имеют большую ценность для жителей города. В проекте будут использоваться экологичные материалы, террасная доска из лиственницы для набережной, где сочетается холодные оттенки воды и «золото мещеры» – лиственницы, березы, клены. Растительная ландшафтная навигация предусмотрена для дополнения контрастности и ориентирования в городском парке. Подобраны холодные оттенки травянистых растений, не требующий сложного ухода: Овсяница сизая, Синеголовник плосколистный, Понтедерия сердцелистная, а также хвойные породы деревьев такие как ель голубая, декоративные сосны. Хвойные породы деревьев могут контрастно сочетаться с лиственными, медными оттенками: Клен остролистный «Принцтон Голд», Черемуха пенсильванская, Стефанандра надрезаннолистная «Криспа» (рис. 5).

Цветовая навигация будет присутствовать по всему парку: экскурсионный – оранжевый, игровой – синий, для активного и тихого отдыха – голубой и серые цвета (рис. 3). Под-

светка в вечернее время будет направлять посетителей по соответствующему маршруту, в дневное – навигационные элементы, растительные группы, выкрашенные материалы тематических зон. Основные цвета будут встречаться в умеренном количестве, только как акценты и элементы навигации. Используемые материалы – это обработанная древесина в виде бруса, бревна, досок; природный камень; металлические конструкции с подсветкой, использование красок на основе природных масел и смол [2].

Текстуры срезов дерева, сложные органические рельефы, например, грибной площадки, сочетаются с простыми геометрическими формами. Локальные выкрашенные части

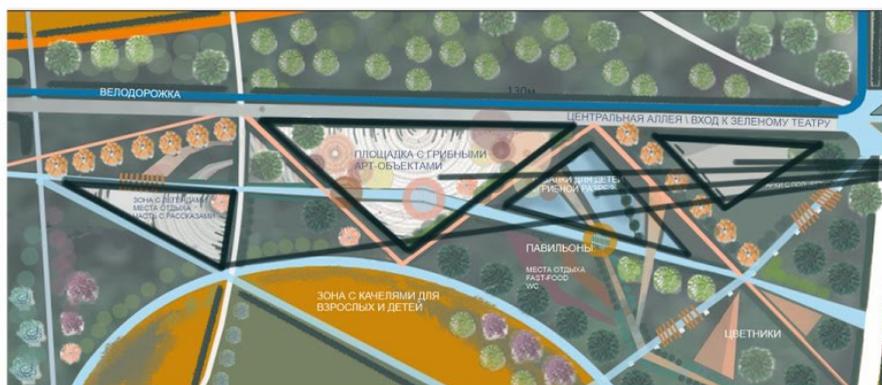
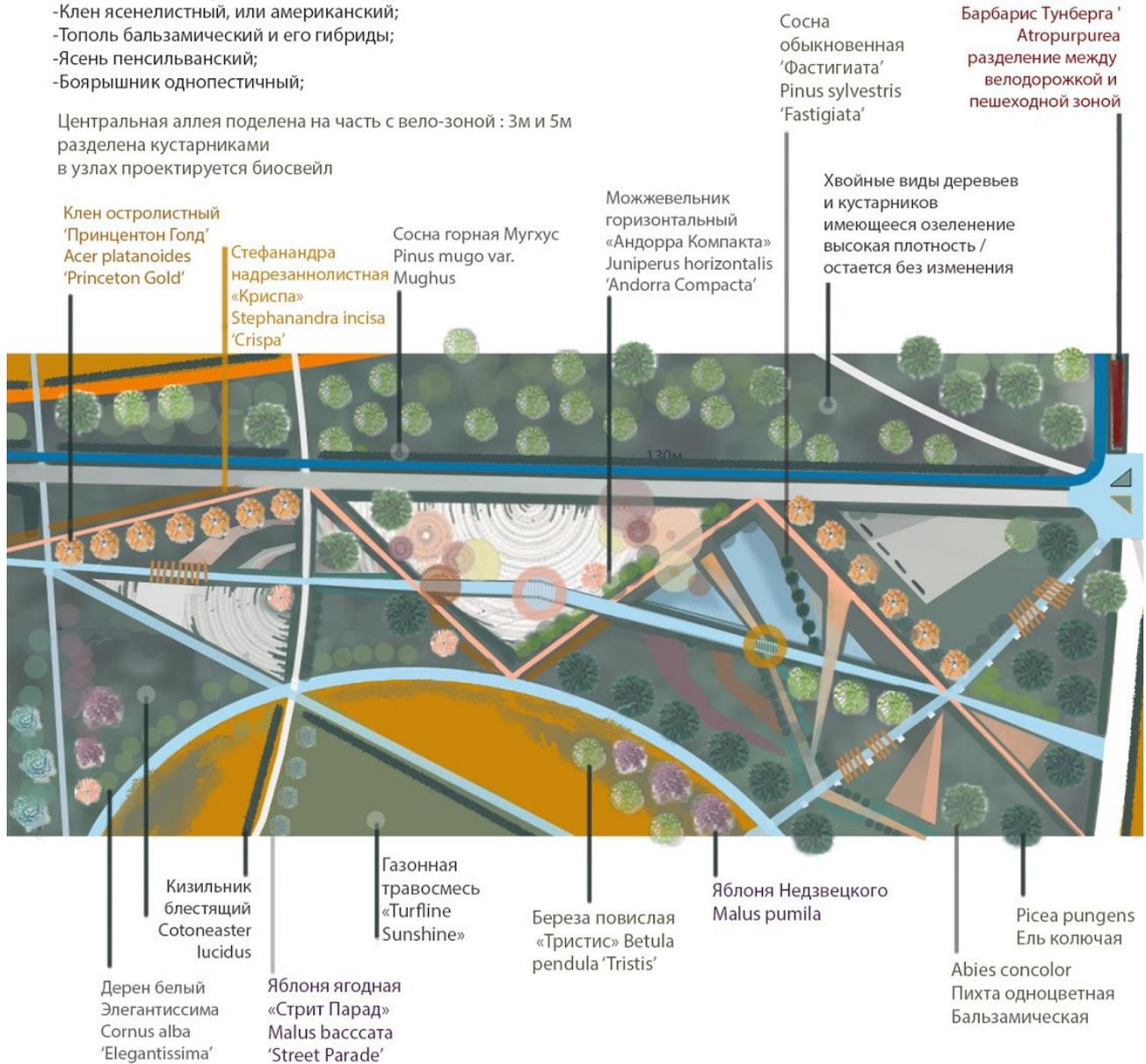
Рис. 4. Наличники для проекта «Рязань уходящая»



### Растения-интродуценты, встречающиеся в ЦПКиО:

- Клен ясенелистный, или американский;
- Тополь бальзамический и его гибриды;
- Ясень пенсильванский;
- Боярышник однопестичный;

Центральная аллея поделена на часть с вело-зоной : 3м и 5м разделена кустарниками в узлах проектируется биосвейл



Максимальное освобождения от излишней растительности, в том числе от деревьев - интродуцентов

комбинированный проницаемый настил сочетается с зелеными вставками в виде кустарников, злаковых и газона

- декоративно цветущие растения высаживаются при наличии достаточного освещения вдоль дорожно тропинойной сети

**Рис. 5.** Ландшафтное предложение

и текстуры создают паузы и гармонию между контрастным сочетанием цвета и формы.

Иллюстративные акценты, как часть образительного искусства и элементы графики, будут присутствовать в выставочных павильонах, навигационной системе, элементах и деталях парковой зоны. Например, в ЦПКиО будут размещены стенды с фотографиями и живописью. Местные художники могут выставлять свои произведения, фотографы размещать фотокарточки о Рязанском крае, старых домах, которые сносят и увековечивают в пленке. Так, например, каждый год проходит выставка, посвященная сносу деревянных домов «Уходящая Рязань».

Элементы старых наличников также будут взяты основу в экскурсионной зоне, посвященной истории города. В каждом маршруте мы задумываем для знакомства туристов с городом размещать визуальные вставки в элементы дизайна. Их будет несколько: экскурсионный, игровой, для активного и тихого отдыха (рис. 4).

Присказка «У нас в Рязани – грибы с глазами. Их едят – они глядят» для местных жителей – любимая. В области размещены 5 скульптурных объектов, посвященных местной притче. Легенда стала уже как местный бренд, ее можно увидеть в сувенирной продукции Рязанского края. Ей посвящены множество мероприятий, Рязанская область одна из грибных мест страны. В ЦПКиО мы также разработаем детскую площадку с грибной инсталляцией, которая настраивает путешественников на игривый лад. Таким образом легенда может представлять собой бренд города, элемент сценария и архитектурную форму (рис. 6). На площадке присутствуют шрифтовые элементы из легенды, световые инсталляции в виде небольших грибов. Подсветка зависит от зон внутри площадки, акцент будет на рыжем цвете, т. к. грибная зона входит в экскурсионный маршрут, отмеченный оранжевым цветом.

Рязанская земля по праву может гордиться своим прошлым. Это родина многих выдающихся людей, оказавших значительное влияние на развитие передовой русской литературы и искусства, научной мысли и культуры. Так, рязанского поэта Сергея Александровича Есенина знают не только в нашей стране, но и далеко за её пределами. Для того чтобы узнать

о том, где он родился и как вырос, в павильонах среди березовой рощи можно послушать его ранние произведения, узнать откуда и как начинался его творческий путь. Будут использоваться мультимедийные стенды, звуковые и визуальные эффекты для интерактивной образовательной выставки о жизни поэта. Тут же можно проводить литературные дуэли в вечернее время для вовлеченности молодежи в мероприятия ЦПКиО. Таким образом литература и история станут основополагающими для данного выставочного пространства.

Зона ярмарок будет располагаться у одного из центральных входных зон, будут спроектированы места для продажи и ознакомления с зодчеством местных мастеров. Необходимо создать условия для популяризации прикладного искусства рязанских мастеров, что также будет являться взаимодействием между городом и туристами. Всего входов в ЦПКиО будет четыре, каждый из которых будет началом одного из четырех маршрутов.

Создание визуальной системы, своего собственного ключевого образа – *key visual* – это способ самореализации и самовыражения. В настоящее время многие средовые парковые зоны стараются показать свою индивидуальность, отражение творческих сил города, культуры, местного колорита, его жителей [3]. В настоящее время жители Рязани называют центральный парк как заброшенная лесополоса, поскольку данное пространство не отвечает критериям комфортной городской среды. Данный парк отличается богатым видовым разнообразием растений и планировочной структурой: он заключает в себе регулярную и пейзажную планировки. Необходимо подчеркнуть его экологичность, сохранить элементы прошлого и наделить парк новой концепцией. Все функциональные зоны и объекты проектирования будут взаимодействовать друг с другом, а также будут сдерживать единую стилистику проекта. Центральный парк культуры и отдыха будет разработан от планировочного решения до дизайн-кода: малых архитектурных форм, графической системы навигации, скамеек и светильников. Таким образом, мы создаем современный и уникальный городской тематический парк, посвященный Рязанскому краю, который будет интересен как туристам, так и жителям города.

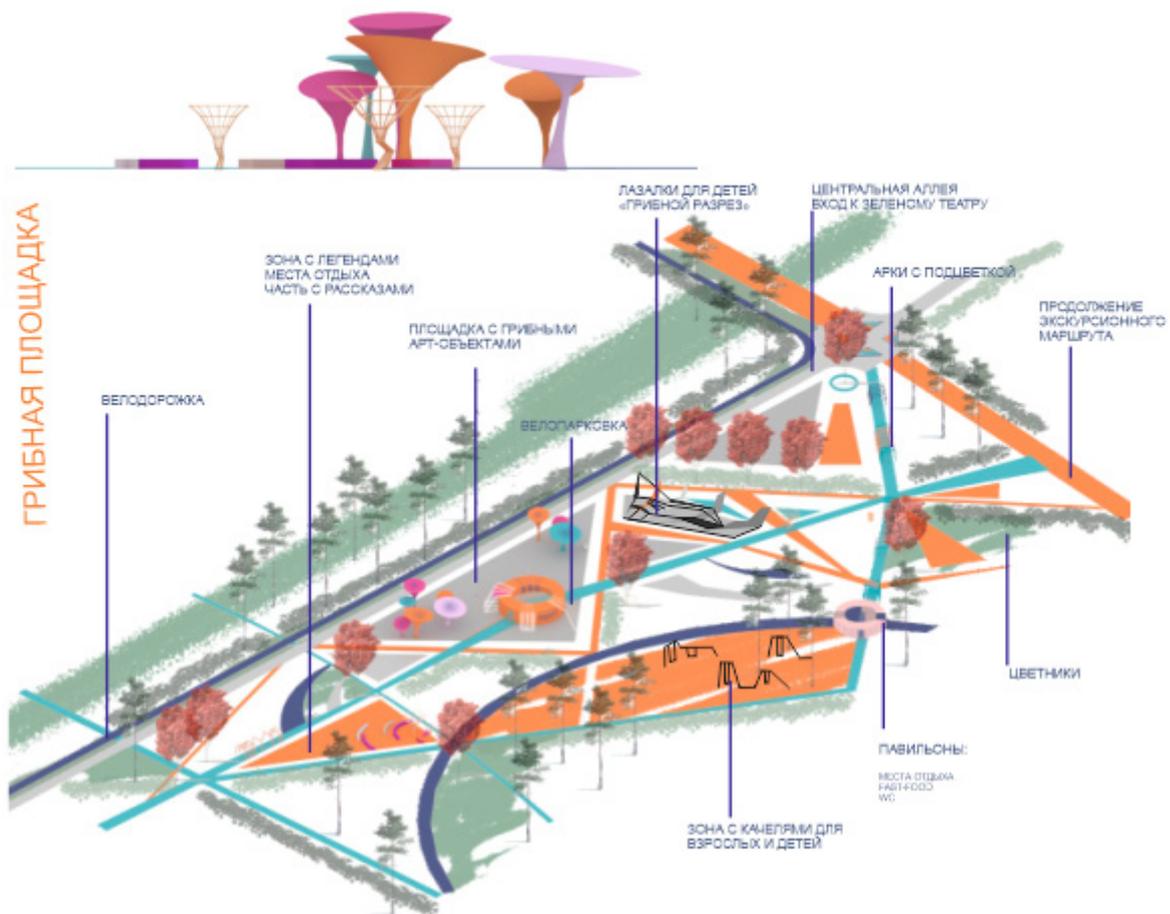
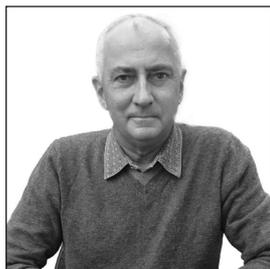


Рис. 6. Грибная площадка

### Литература

1. Вергунов А. П. Архитектурно-ландшафтная организация озелененных пространств в городских центрах: уч. пособие. М.: Стройиздат. 1986, 200 с.
2. Свидерский В. М. Малые архитектурные формы. М.: Стройиздат, 1953. 53с.
3. Брендинг парков. URL: <https://www.sostav.ru/publication/breeding-parkov-18292.html> (дата обращения 20.02.2021).



#### УДК 711.585

*Вероника Игоревна Серебрякова*, магистрант  
*Павел Игоревич Лошаков*, канд. архит., доцент  
(Санкт-Петербургский государственный  
архитектурно-строительный университет)  
*E-mail: veronika.serebriakova@gmail.com,*  
*pavelloshakov@mail.ru*

*Veronika Igorevna Serebriakova*, Master's degree student  
*Pavel Igorevich Loshakov*, PhD of Arch., Associate Professor  
(Saint Petersburg State University  
of Architecture and Civil Engineering)  
*E-mail: veronika.serebriakova@gmail.com,*  
*pavelloshakov@mail.ru*

### ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕШЕХОДНОЙ УЛИЦЫ АДМИРАЛА ФОКИНА И ИСТОРИЧЕСКОГО КВАРТАЛА МИЛЛИОНКА В Г. ВЛАДИВОСТОКЕ

#### ORGANIZATION OF ADMIRAL FOKIN'S PEDESTRIAN STREET AND THE MILLIONKA HISTORICAL QUARTER IN VLADIVOSTOK

Исторические кварталы и пешеходные улицы как общественные центры являются важными объектами для транслирования и поддержания идентичности городов. В силу ряда причин возникает проблема разрыва взаимосвязи между такими пешеходными улицами и дворами. В данной статье описывается ценность существования и важность поддержания такой взаимосвязи на примере пешеходной улицы Адмирала Фокина в историческом квартале Миллионка в городе Владивостоке. Определяется методология работы с историческим ландшафтом на основе разработанной проектной матрицы пространств. Описываются предложенные проектные решения, который формируют целостность открытого городского пространства за счет своего комплексного подхода.

*Ключевые слова:* пешеходная улица, квартал, городская ткань, историко-культурный ландшафт, дизайн-решения, дизайн-код.

Historic quarters and pedestrian streets as centers are important objects for broadcasting and maintaining the identity of cities. For a number of reasons, there is a problem of breaking the relationship between such pedestrian streets and courtyards. The article describes the function of maintaining existence in this pedestrian street of Admiral Fokin in the historic Millionka quarter in the city of Vladivostok. The methodology of working with the historical landscape is determined on the basis of the developed design system of spaces. The proposed design solutions, which form the integrity of the open urban space due to their integrated approach, are described.

*Keywords:* pedestrian street, quarter, urban fabric, historical and cultural landscape, design solutions, design code.

Активный рост интереса к городу Владивостоку – как к потенциальному экономическому, социальному и политическому и культурному центру всего Дальнего Востока – создает потребность в развитии и организации его открытых городских пространств. Так как данные мероприятия способствуют увеличению туристического потока, что благоприятно скажется на формировании Владивостока в целом как современного, безопасного и динамично развивающегося города.

Владивосток – город основанный как важный стратегический военный пост России на Дальнем Востоке, обладает уникальным историческим и культурным прошлым. В городе сохранились ценные артефакты, которые свидетельствуют о военной истории, становлении как торгового порта, места смешения европейской и азиатской культуры. Однако, сохранившимся открытым общественным городским пространствам в историческом центре Владивостока уделяется минимальное внимание. Отсутствие их функционального наполнения и сценария использования создают хаотичность среды и разрозненный ландшафт. Теряется общий и целостный образ города, становится непонятным его идеологическая направленность. Кроме того, не обеспечивается комфортная и удобная городская инфраструктура и мобильность.

Сердце города – это исторический центр Владивостока, занимает особое место у горожан. Они связывают зарождение Владивостока с этим местом, любят его и стремятся проводить время на его территории. Улица Адмирала Фокина – один из главных пешеходных променадов исторической части. Однако, его внешний вид весьма тривиален, а во многих местах вообще не удовлетворяет требованиям безопасности, доступности, свободы передвижения. Современному городу, с сохранившимся историческим центром, необходимо новое общественное пространство с возможным круглогодичным использованием, а также функциональной программой, которая органично впишется в сложившийся контекст и дополнит его новыми работающими объектами [1].

По своей архитектурно-пространственной организации вся территория исследования и проектирования разделяется на линейный объект – пешеходную улицу адмирала Фокина – и дворы внутри квартала Миллионка. Кроме того, в ходе работы мною было обнаружено стремление пользователей дворов к обустройству при-

домовых территорий, площадок, палисадников своими силами. Такие места обустройства также становятся особыми объектами для моего исследования и проектирования.

Выделенные категории – пешеходная улица, двор исторического центра и место, обустраиваемое горожанами – повлияли на изучение мирового и зарубежного опыта проектирования, а также на дальнейшую работу с дизайн-решениями территории. Таким образом, данные характеристики конкретной территории проектирования в дальнейшем переложены на восприятие проектных аналогов:

Пешеходная улица является главным связующим линейным пешеходным объектом между городом и территорией исторического квартала Миллионки. Улица в историческом центре, с приоритетом пешеходного движения задает вектор развития объекта и определяет параметры необходимых средовых элементов дизайна: освещение, малые архитектурные формы, долговечные материалы, навигационные элементы, уникальные объекты [2].

Двор исторического центра не имеет четкого функционального ориентира. Все дворы нуждаются в классификации. Территории с жилыми и коммерческими проявлениями перемешаны с пустующими дворами. От классификации двора будет зависеть его дизайн.

Место, обустраиваемое горожанами – дворовые территории для городского самоопределения, проявления городских сообществ, коммерческих и некоммерческих организаций. Сейчас эти проявления хаотичны и точечны. Их наличие говорит о потребности в них жителей Владивостока. Таким местам нужен лаконичный средовой дизайн, обслуживающий конкретно выделенную функцию – придомовой палисадник, размещение стрит-арта на подпорной стене, строительство собственного паркета владельцами бизнеса [3].

Проанализировав, исходные данные по территории проектирования и выделив пространственные единицы – пешеходная улица, исторический двор и место, обустраиваемое горожанами – мною были изучены мировой и отечественный опыт работы с такими типами пространств в историческом контексте.

Отмеченные современные тенденции при проектировании пешеходных улиц в историческом контексте:

- использовать паттерн, цвет, тип мощения как распределитель потоков вело-пеше-

ходного и автомобильного движения, скоростной разделитель;

- выделять улично-торговый фронт, транзитные потоки и кулуары для отдыха уличной мебелью, оборудованием, боллардами, освещением, покрытиями, навигацией так, чтобы они не мешали друг другу;

- исключать вертикальные барьеры – все покрытия в единой плоскости;

- использовать долговечные, нескользящие материалы – кортен, фибробетон, шероховатые поверхности каменной брусчатки;

- использовать разноуровневое освещение;

- добавлять элементы игры для детей и взрослых;

- добавлять водные объекты в формате водных поверхностей и ручьев;

- организовывать пространство многоярусным озеленением – рядовые посадки деревьев, боскеты, кустарники, миксбордеры;

- умеренно добавлять уникальные элементы для айдентики места;

- вводить ограничение на проезд и парковку автомобилей – «*shared space*».

Для дворовых территорий исторического центра:

- создавать новое и поддерживать существующее работающее функциональное наполнение зданий, образующих кварталы;

- избегать имитации;

- переосмысливать историческую ценность – традиционные материалы, исторические артефакты;

- акценты на детали;

- использовать долговечные материалы – кортен, фибробетон;

- включать точечные цветовые акценты;

- организовывать зеленые сады;

- аккуратно интегрировать навигационные элементы;

- использовать несколько сценариев освещения: для создания атмосферы места, навигации, безопасности.

Потенциалы пешеходной улицы в историческом центре огромны. Улицы такого типа являются важным связующим объектом между пользователями и дворовыми территориями исторического города. Такие общественные пространства становятся достопримечательным местом города [4]. Они приглашают познакомиться с культурой и историей. Дизайн пространств данной конфигурации должен помогать раскрывать потенциал не только одного линейного объ-

екта, но и сопутствующих пространственных единиц, которые были сформированы в определенных исторический период [2].

Работа с исторической тканью в моем проекте основана на всех собранных проблемах территории, ее ценностях и потенциалах. Я разрабатываю матрицу улицы и дворов – проектное предложение по формированию дизайн-решений общественного пространства. Условно все дворы и улицу разделяю на типы, оценив их по критериям: функция территорий и зданий, время и высота застройки, характер озеленения, защита от непогоды, наличие объектов культурного наследия, доминант, рельеф, открытость, геометрия пространства. Для каждого выделенного типа проектируются собственные дизайн-решения и объекты, которые функционально, стилистически и опционально соответствуют данному типу. Все эти мероприятия формируют программу развития территории и единый дизайн-код для нее.

Исследовав исторический контекст города Владивостока, в проекте получилось определить границы контекста, на котором будут более явно выражены все проектные предложения. Основная проблема заключается в том, что территория проектирования нецелостная. Популярная улица в городе оторвана от другой примыкающей среды – исторических дворов с важной для города локальной идентичностью.

Подняв проблему разорванности связи и отсутствия системы открытых городских пространств территории, данный проект может стать примером комплексной работы по реновации и реконструкции исторических кварталов города Владивостока. Предложенная проектная матрица будет выявлять проблемы и потенциалы территории. С помощью проектных предложений будут выявлены достоинства участка и задан вектор их постепенного преобразования. Помимо этого, работа претендует на комплексный анализ проблем дворов исторических кварталов, их категоризации по типам согласно выведенным критериям.

Поэтому формирование дизайн-решений исторической ткани в данной работе базируется на предметном и точечном исследовании и опирается на исторический контекст – как ценность территории, сохранение и усиление локальной идентичности. Кроме того, важным в проектировании современного и комфортного открытого городского пространства в данной ситуации является учет запросов пользо-

вателей среды, их безопасности, предложения по уличной всепогодной активности и предложения по самореализации жителей как полноправных участников социальной, культурной и экономической жизни не только города, но и региона. Формирование местного бренда территории – как первого пилотного участка активизации заброшенного и пустующего исторического наследия Владивостока.

Пешеходная улица Адмирала Фокина преобразуется в пространство *shared space* – территорию с приоритетом пешеходного движения. Транзитные потоки распределены таким образом, что часть при фасаде зданий отдана под террасы кафе, затем идет прогулочный транзит, буферная зеленая зона с местами отдыха и посередине улицы – основной транзит для активного вело-пешеходного движения. При этом сохраняется возможность сервисного и пожарного проезда посередине улицы (рис. 1).

Данное решение позволяет полностью использовать улицу пешеходами, что увеличивает ее привлекательность для прогулок и времяпровождения. Кроме того, вся поверхность улицы вы-

полнена в единой плоскости с градиентом размера модуля мощения и рисунка для регулирования скорости движения по ней и лучшей навигации.

Входные группы улицы оснащены навигационными стеллами и инженерными точками подключения для возможного размещения ярмарок. В восточной части улицы расположен арт-объект «Сопки в тумане» как знаковый элемент места, рассказывающий об особенностях расположения Владивостока как крепости на семи холмах.

В центральной части улицы проектом предлагается разместить инфоцентр в здании объекта культурного наследия. Навес с модульными мобильными скамьями, расположенный напротив, позволит использовать место с разными сценариями. Площадка перед инфоцентром выделена уникальным мощением – волнами. К ней примыкает водное зеркало – плоский неглубокий резервуар с водой. Водная гладь эффектно отражает исторические фасады, что визуально подчеркивает их ценность

Зеленая программа улицы представлена зелеными садами, которые дополняют существую-

Рис. 1. Перспектива улицы



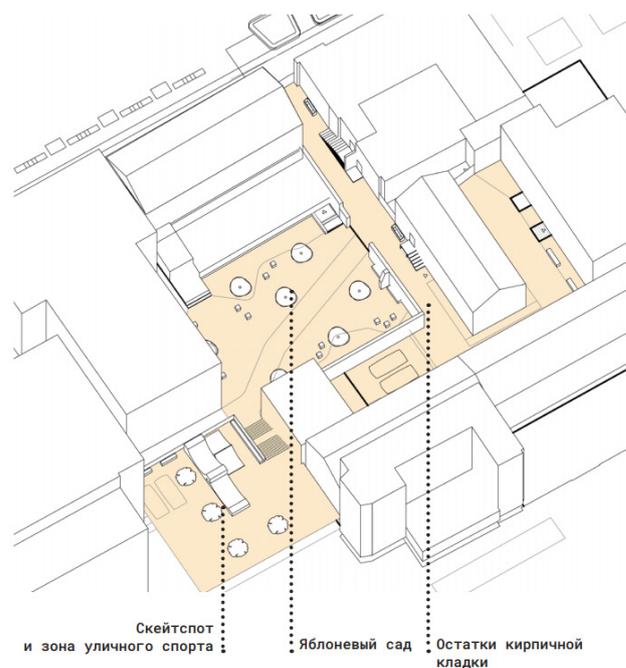
ющие деревья. Бетонные борты с деревянными скамьями обрамляют растительность и создают дополнительное пространство для времяпровождения на улице в окружении зелени. Кроме того, в качестве буферного озеленения в проекте используется биодренажи и растения в контейнерах в местах разделения зоны террасы кафе и транзитов. На центральном навесе используется зеленая кровля. Насыщение улицы растительностью формирует особый микроклимат места, снижает ветровую нагрузку, подавляет шум и снижает нагрузку на ливнестоки, что особенно актуально в условиях муссонного климата Владивостока.

Связь между улицей и дворами обеспечивается за счет напольных навигационных элементов, выделение арок цветом и изменяем типа мощения около них, использования дополнительного подвесного освещения. Таким образом, используя в большей или меньшей степени таких дизайн-решений, проект регулирует проходимость и доступность дворовых территорий.

Например, юго-западный исторический двор совмещает в себе общественную и частную, жилую функции. На месте разрушенного здания XIX века, где сейчас парковка и несогласованное складирование мусора, проектом предлагается размещение символического цветущего Яблоневого сада (рис. 2). Такой объект компенсирует утрату ценного культурного артефакта и становится местом для отдыха и времяпровождения. В сквере расположенные информационные стенды, рассказывающие о существующем там здании и истории квартала Миллионка. При этом частные зоны отделены от сада остатками руин здания и зелеными модулями.

Использование стилистически подобранных современных элементов контейнерного озеленения, навигации, освещения из кортена и стали, типов мощения из фибробетона и местного плитняка формируют стилистическую ценность всех дворов (рис. 3). То есть создается единый дизайн-код для данной территории. Отдельным элементом разработки является работа с уличными и дворовыми фасадами зданий – фасадные элементы навигации и освещения, а также материал фасада.

Именно в сочетании функциональной программы и точечных стилистических приемов, акцентов и деталей формируется единый облик исторического квартала и улицы – как нового



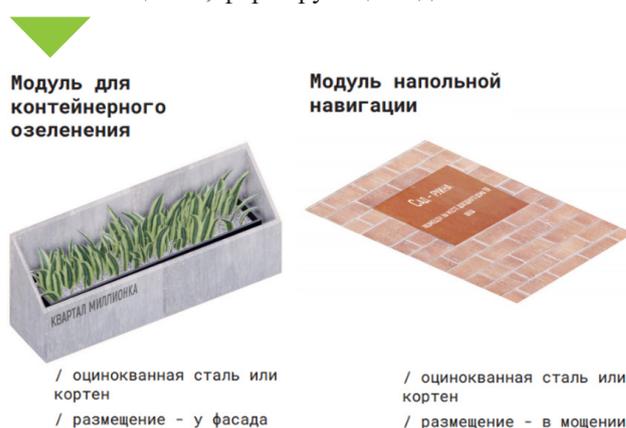
**Рис. 2.** Двор – Яблоневый сад

современного, удобного и динамично развивающегося городского центра. Места, которое дает горожанам то, ради чего они живут в городе – возможности для коммуникации, прогулки, самореализации в профессиональной и творческой деятельности, получения эстетического удовольствия, возможности побыть наедине с собой или в компании. Только комплексным воздействием на среду можно достичь подобных эффектов развития территории.

### Литература

1. Гейл Я. Города для людей. Москва: Альпина Паблшер, 2012. 276 с.
2. Джекобс Д. Смерть и жизнь больших американских городов. Москва: Новое издательство, 2012. 512 с.
3. Нефедов В. А. Городской ландшафтный дизайн. Санкт-Петербург: Любавич, 2012. 320 с.
4. Холлис Л. Города вам на пользу: Гений мегаполиса. Москва: Strelka Press, 2015. 432 с.

**Рис. 3.** Акценты, формирующие идентичность





#### **УДК 712.25**

*Елизавета Игоревна Спиркова*, магистрант  
*Виктория Валерьевна Шефер*, доцент  
(Санкт-Петербургский государственный  
архитектурно-строительный университет)  
*E-mail: elizsprkv@gmail.com,*  
*schww@mail.ru*

*Elizaveta Igorevna Spirikova*, Master's degree student  
*Victoria Valerevna Shefer*, Associate Professor  
(Saint Petersburg State University  
of Architecture and Civil Engineering)  
*E-mail: elizsprkv@gmail.com,*  
*schww@mail.ru*

## **СОВРЕМЕННЫЕ ПРИЕМЫ БЛАГОУСТРОЙСТВА ВНУТРИКВАРТАЛЬНОЙ СРЕДЫ НА ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛКА ШУШАРЫ**

### **MODERN METHODS OF IMPROVEMENT OF THE INTER-QUARTER ENVIRONMENT IN THE TERRITORY OF THE SETTLEMENT OF SHUSHARY**

Города постоянно развиваются. Тенденции в развитии городских общественных пространств вот уже более полувека сосредоточены на роли человека внутри города. К сожалению, не все города нашей страны следуют такому пути развития, в результате чего появляются такие чрезмерно урбанизированные территории с высокой плотностью населения как внутригородское муниципальное образование Санкт-Петербурга поселок Шушары. Имея ряд родственных проблем среди других схожих микрорайонов города, Шушары отличаются своей спецификой, которая заключается в истории поселка, его богатом промышленном прошлом. При этом, Шушары обладают большим потенциалом в развитии зеленого каркаса, транспортной системы, внедрении новых современных принципов комфортной городской среды. В этой статье рассматривается проблематика поселка, типология дворовых пространств, а также современные тенденции в благоустройстве, которые могут быть применены в дальнейшем проектировании.

*Ключевые слова:* Шушары, благоустройство, дворовые территории, рекреационная зона.

Cities are constantly developing. Trends in the development of cities and public spaces have been focused on the role of a person within a city for more than half a century. Unfortunately, not all cities in our country follow this path of development, as a result of which such overly urbanized territories with a high population density appear as the inner-city municipality of St. Petersburg, the settlement of Shushary. Having a number of related problems among other similar micro-districts of the city, Shushary are distinguished by their specificity, which lies in the history of the village, its rich industrial past. At the same time, Shushary has great potential in the development of the green frame of the city, the transport system, the introduction of new modern principles of a comfortable urban environment.

This article discusses the problems of the village, the typology of courtyard spaces, as well as modern trends in landscaping, which can be applied in further design.

*Keywords:* Shushary, landscaping, courtyard areas, recreation area.



**Рис. 1.** Инициативы местных жителей

Внутригородское муниципальное образование Шушары расположено на периферии Санкт-Петербурга, рядом с поселком проходят крупные магистрали – КАД и Витебский проспект, отделяющие Шушары от основной ткани города. В советское время здесь развивалось сельское хозяйство, в состав поселка входил одноименный совхоз Шушары и строилось жилье для сельскохозяйственных работников. В настоящее время силуэт территории изменился, Шушары начали активно застраиваться двадцати пятиэтажными зданиями с недостаточно развитой городской средой. Появилась проблема чрезмерно запаркованных дворовых территорий, где отсутствует ощущение «своего» двора как места для досуга горожан [1].

Инициативные жители поселка не раз пытались обратить внимание на сложившуюся ситуацию. В ноябре 2020 года активные шушарцы создали «Колумбарий шушарских надежд» (рис. 1), где на листочках перечислили то, чего не хватает в поселке: безбарьерная среда, ливневая канализация на улицах, парк, зеленые двory, благоустройство у пруда, скейт-парк, комфортное пространство во дворе ЖК «Волна», площадки для выгула собак, освещенные улицы, новый въезд и выезд из поселка (рис. 2), двory без торговых центров и так далее [2]. Карта соблюдения нормативов обеспеченности зелеными насаждениями Санкт-Петербурга, составленная Центром экспертиз ЭКОМ еще в 2015, показывает, что в поселке Шушары существует недостаток зеленых насаждений (рис. 3). Нехватка озелененных пространств и по сей день является одной из главных нерешенных проблем территории. Интерактивная карта зеленых насаждений Санкт-Петербурга, составленная активистами движения «Красивый Петербург»

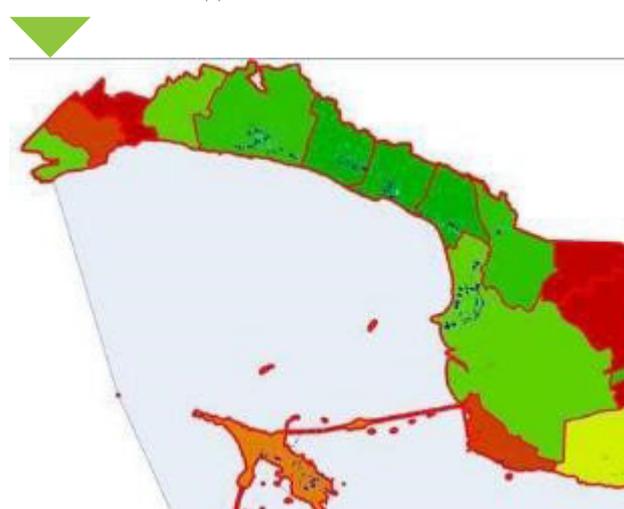
отдельно выделяет территорию Шушар, где требуется увеличить количество зеленых зон поселка [3].

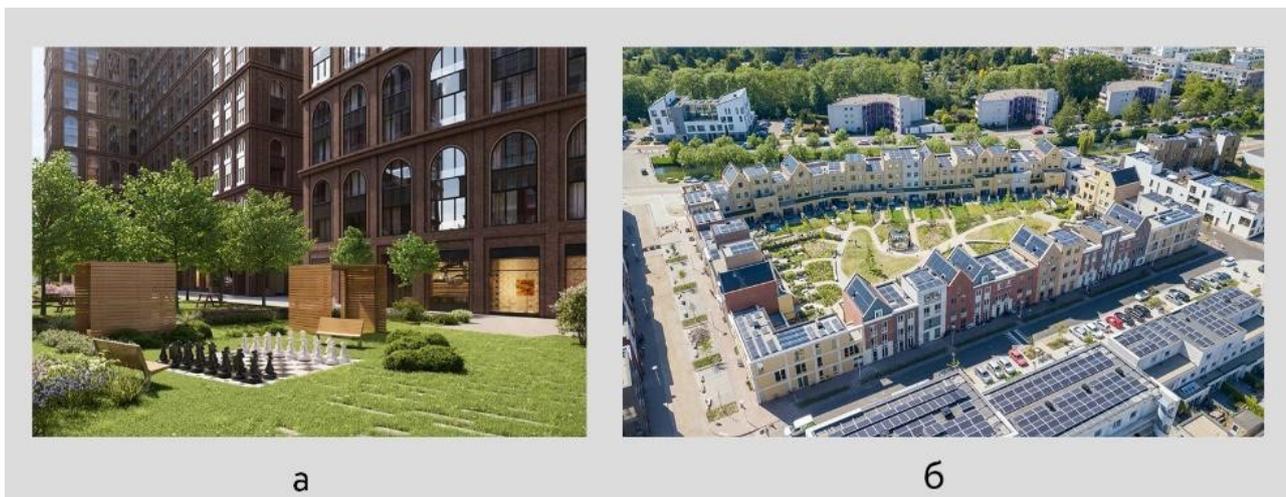
Приведенные примеры позволяют говорить о наличии общественного запроса горожан на качественную благоустроенную инфраструктуру. Многие из перечисленного может быть осуществлено за счет переосмысления концепции благоустройства поселка. В статье

**Рис. 2.** Ситуация



**Рис. 3.** Соблюдение нормативов обеспеченности зелеными насаждениями в СПб





**Рис. 4.** Примеры благоустройства дворов: а) ЖК «Серебряный парк», Москва; б) De Deceituin, Delva, Утрехт

предлагается по-новому взглянуть на благоустройство дворовых территорий муниципального образования.

Анализ мирового и отечественного опыта демонстрирует новые современные тенденции в развитии качественной городской среды. В проекте для жилого комплекса «Серебряный парк» в Москве бюро *WOWHAUS* занималось разработкой облика двора. Концепция проекта основывается на образе каскадного парка. Архитекторы использовали многоуровневость в ландшафте, наполнили двор различными активностями: здесь можно найти открытый спортивный комплекс, столы для пинг-понга, качели-гамаки под навесами, а также уличные шахматы (рис. 4, а). В проекте бюро *Delva* в Утрехте архитекторы разделили двор на три зоны: зону для отдыха с возможностью принятия солнечных ванн, зону детской площадки и зону городского сада и огорода (рис. 4, б).

Детальное рассмотрение проектов мирового и отечественного опыта позволило выделить ряд принципов современного благоустройства дворовых территорий, среди которых: комфорт – организация безбарьерной инфраструктуры перемещений для МГН; сохранение и развитие сети внутриквартальных пешеходных и велосипедных путей, связывающих части дворовой территории между собой; безопасность – организация эффективной системы освещения дворовых территорий; функциональность – обособление зон шумного и тихого отдыха и наличие точек притяжения и мест для совместного проведения досуга соседями или местными сообществами; идентичность – разработка системы навигации, информационные стенды, рассказывающие об истории района, сохранение памяти места; экологичность – обеспечение достаточного процента озеленения территории; уменьшение количества наземных паркингов во дворах; и инклюзив-

**Рис. 5.** Типология дворовых территорий в Шушарах: а) – первый тип; б) – второй тип; в) – третий тип; г) – четвертый тип



ность – организация пространства, включающего комфортную, визуально привлекательную и доступную среду для самого широкого круга пользователей [4].

Идея современного благоустройства дворовых территорий опирается на приведенные выше принципы и состоит в разработке рекомендаций по благоустройству дворовых и внутриквартальных территорий поселка, а также, объединении их в единое целое и создании нового локального центра путем проектирования площади с парком с различными видами активностей.

Концепция называется «Двор – второй дом». События прошлого года, карантин и самоизоляция сильно повлияли на людей по всему миру. Человечество столкнулось с глобальной проблемой, последствия которой нанесли глобальный урон в самых разных сферах: от здравоохранения до экономики. Роль городского дизайна и благоустройства, главной целью которых всегда было улучшение городской среды, становится крайне актуальной. На сегодняшний день особое место в жизни горожан вновь стало занимать окружающее их пространство и место, где они проводят большую часть своего времени в силу сложившихся обстоятельств – дом. Предлагается расширить это понятие до дворовых территорий, которые по праву могут и должны считаться местом, где жителю района есть чем заняться в свободное от работы время, выйти на прогулку, погулять с ребенком, не переживая о его безопасности или же, наоборот, расположиться в коворкинг-зоне с ноутбуком в солнечную погоду.

Застройка Шушар неравномерна, разнородна по своей этажности и морфологии. Тем не менее, удалось выделить четыре основных типа дворовых пространств. Для каждого типа двора предлагается разработать приемы благоустройства, опирающиеся на сложившийся контекст той или иной территории.

Первый тип представляет собой микрорайонную застройку второго этапа индустриального домостроения и постсоветскую крупнопанельную застройку (рис. 5, а). Это, прежде всего, секционные средне-этажные и многоэтажные жилые дома. Отличительной особенностью данного типа является образование дворов, со всех сторон окруженных зданиями.

Следует отметить, что территория таких дворов относительно неплохо озеленена. Здесь имеются кустарники, хвойные и лиственные деревья. Детские площадки не отвечают современным требованиям к качеству. Отсутствуют коммерческие помещения на первых этажах. Дворы первого типа, в основном, отличаются небольшой площадью. В таком камерном пространстве важную роль играют шумовые характеристики. Здесь, в первую очередь, необходимо проектировать тихие зоны отдыха для взрослых с местами для рекреации, тренажерами, зонами барбекю, а также детские площадки для детей до 3х лет, которые будут находиться под присмотром родителей, и игры которых не будут мешать жителям соседствующих домов.

Второй тип выделяется как микрорайонная застройка второго этапа массового индустриального домостроения (рис. 5, б). Для него характерны такие черты дворовых пространств как: открытые площади, большое количество неиспользуемого пространства, отсутствие мест для досуга взрослых, неорганизованная парковка, отсутствие коммерции на первых этажах. Во дворах второго типа дома расположены на некотором отдалении друг от друга и не формируют уединенного пространства. В этом случае, тихие зоны отдыха также должны иметь преимущество по сравнению с зонами шумных активностей. Допустимо проектировать площадки для детей более старшего возраста (до 7 лет).

Третий тип представляет собой многоэтажные башни, вокруг которых формируются стихийные паркинги, либо зеленые зоны с местами для непродолжительной рекреации (рис. 5, в). Для данного типа характерно отсутствие двора как пространства, ограниченно домами со всех сторон. Здесь встречаются коммерческие помещения на первых этажах: небольшие супермаркеты, булочные, магазины алкогольных напитков. Третий тип дворовых территорий существенно отличается от ранее рассмотренных. Здесь двор формируется не внутри близко расположенных домов, а вокруг многоэтажного здания, обладающего не только жилой, но и общественной функцией. Дворы такого типа нуждаются в уединенности. Желаемый результат может быть достигнут путем проектирования обособленных зон

отдыха для детей и взрослых, которые, в свою очередь, образуют единое целостное пространство, наделенное исключительно дворовыми функциями. Здесь могут быть расположены детские площадки для детей всех возрастов, баскетбольные площадки и другие шумные активности. Озеленение в таких дворах играет ключевую роль в функциональном зонировании территории. Также, значимым аспектом в преобразовании существующей среды является многоуровневость, позволяющая несколько сократить разрыв между человеком и высотой и приблизить, насколько это возможно, масштаб застройки к человеческому. Достичь такого результата поможет использование различных каркасных, модульных конструкций, возведение небольших крытых павильонов, защищающих пользователей от дождя.

Четвертый тип представляет собой секционное многоэтажное массовое домостроение от 15 до 26 этажей (рис. 5, з). Для дворов, расположенных в этих типах, характерно длительное затенение из-за того, что территории окружены высотными домами. Также, нельзя не отметить стихийный характер пар-

кингов. В ряде домов существуют подземные паркинги, но со стороны улиц они чаще всего представляют собой запаркованное пространство, которое не привлекает жителей. Здесь также расположена коммерция на первых этажах. Дворы такого типа следует проектировать с учетом инсоляции. Важным элементом в благоустройстве таких дворов является проектирование теневыносливых растений, использование многоуровневых конструкций, различных малых архитектурных форм. Детские площадки проектируются для всех возрастных категорий и располагаются на удалении от зон тихого отдыха.

Наряду с выявленной типологией дворовых территорий выделяются общие рекомендации по благоустройству. В каждом дворе, независимо от его типа, предлагается расположить гостевой паркинг, места для хранения велосипедов и детских колясок, хозяйственную зону с местами для сбора мусора, зону выгула домашних питомцев, зону тихого отдыха с местами для рекреации, зону активного отдыха со спортивными тренажерами для взрослых, детскими площадками, спортивны-

Рис. 6. Детская площадка «Фрегат» в Новой Голландии



ми площадками, а также зону паркинга для жителей поселка.

Отдельно хотелось бы отметить, как будут организованы детские площадки в каждом дворе. Как уже отмечалось ранее, в основном, площадки для игр детей на территории Шушар не отвечают современным тенденциям в сфере благоустройства. Для того, чтобы качественно преобразить такие пространства необходимо использовать сценарный подход к проектированию. «Детям нужен свободный выбор места, времени и способа игры. Они должны иметь возможность перенести пережитое на игру и, кроме того, сами составлять возможные варианты игр. Поэтому при создании игровых площадок следует так оформлять окружающую среду, чтобы детям (да, пожалуй, и взрослым) предоставлялась широкая возможность, играя, общаться с окружающим миром» [5]. Примером такого подхода может послужить площадка «Фрегат» в Новой Голландии по проекту бюро *West 8* и *Richter Spiegelrate* (рис. 6).

В настоящее время большой популярностью среди урбанистов и дизайнеров городской среды пользуется тенденция «двор без машин». На мой взгляд, такой подход имеет ряд положительных качеств, но он не вполне может быть применим к проектируемой территории Шушар, так как многие из жителей поселка являются автолюбителями. По моему мнению, не стоит кардинально менять устоявшийся образ жизни горожан, привыкших оставлять автомобили напротив своего дома. Только учитывая интересы всех категорий граждан, можно добиться действительно комфортной городской среды. Для достижения такого результата следует ограничивать количество машиномест на паркингах, озеленять среду вокруг них, а дополнительные парковочные места для жителей следует располагать во многоуровневых паркингах, а также вдоль улиц, при соблюдении норм достаточного количества зеленых насаждений.

Транспортная проблема так или иначе затрагивает многие густонаселенные микрорайоны. Шушары не стали исключением. Жители муниципального образования часто сталкиваются с проблемой въезда и выезда из поселка и просят построить новый въезд, который должен снять часть нагрузки. На мой взгляд, это может быть не совсем рационально, так как та-

кая мера в будущем может негативно сказаться на экологической ситуации поселка, которая и так довольно неблагоприятна. Альтернативный вариант для решения данной проблемы с точки зрения устойчивости среды – это повышение престижа общественного транспорта, продление автобусных маршрутов, развитие сети велодорожек, повышение безопасности пешеходов.

Безбарьерная среда также является одним из требований жителей муниципального образования. Данный критерий является ключевым в понятии инклюзивность. Чтобы территория поселка стала действительно безбарьерной и доступной для всех групп населения, в том числе маломобильных, следует предусматривать пандусы, где это необходимо, или же сводить к минимуму любые резкие перепады уровней. А также, обустраивать детские и спортивные площадки с учетом использования ими всех категорий пользователей.

Кроме того, освещение дворов и улиц играет немаловажную роль в повышении безопасности окружающей среды. Жители не раз обращали внимание на проблему плохой освещенности некоторых улиц. Для качественного благоустройства следует учитывать мнения горожан, опираясь на не только на безопасность, но и обращая внимание эстетическую составляющую, используя подсветку различных поверхностей, малых архитектурных форм.

Отвод поверхностных вод и проектирование ливневой канализации является неотъемлемой частью чистого и комфортного города. Отсутствие или некачественная организация мер по водоотведению приводит к подтоплению территорий во дворах и на улицах. Сложившаяся ситуация негативно влияет не только на визуальный облик пространства, но и может вредить здоровью жителей, образуя лужи, грязь, пыль.

Озеленение дворовых и внутриквартальных территорий должно осуществляться с учетом правил композиции, смены времен года, зоне зимостойкости, защиты от ветряных и шумовых нагрузок, так как многочисленные двадцати пятиэтажные здания, находящиеся на открытом пространстве (рядом с поселком расположены сельскохозяйственные угодья) приводят к сильным ветрам [6].

Шушары – периферийная зона Петербурга, которая имеет все предпосылки для выяв-

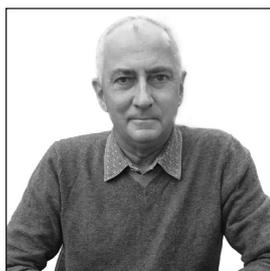
ления и развития новых локальных центров района. Горожане должны иметь доступ к различному досугу, в частности, с использованием открытых дворовых территорий и рекреационных зон в пешей доступности. Они, прежде всего, должны иметь выбор мест для проведения того или иного досуга, так как именно выбор является ключевым элементом городского разнообразия. Шушарам, с их высокой плотностью населения необходимо повышать уровень сложившейся городской среды и развивать пешеходную и велосипедную инфраструктуру. Проблемы, приведенные мной в данной статье, могут быть решены путем следования современным принципам в благоустройстве среды.

Как уже говорилось ранее, события прошлого года, в частности, пандемия *COVID-19* сильно отразилась на повседневной жизни людей. Очень многие стали проводить в своих жилищах в разы больше времени, стали больше обращать внимания на окружающее их пространство, стараясь его всячески преобразовать и улучшать. Игнорировать повестку дня не представляется возможным, так как, в этом смысле, для дизайнеров и городских планировщиков открываются новые возможности

для самовыражения. В настоящее время многие специалисты из различных областей пытаются всеми возможными способами оказать помощь в реорганизации жизни в новой реальности. Двор и окружающее его пространство вновь становятся важными элементами в жизни людей. Роль архитекторов и дизайнеров в такой ситуации становится особенно важной, а их главной задачей было и остается обеспечение комфортной среды для жителей городов.

### Литература

1. *Джекобс Д.* Смерть и жизнь больших американских городов. М.: Новое издательство, 2015. 512 с.
2. Шушары. Колумбарий шушарских надежд. URL: <https://www.fontanka.ru/2020/11/25/69576343/> (дата обращения: 09.02.2021).
3. Интерактивная карта зеленых насаждений Санкт-Петербурга. URL: <https://uploads.knightlab.com/storymapjs/6998d624a4fe275de2d7e05d349a758c/zelenye-nasazhdeniia-podugrozoi/index.html> (дата обращения: 14.02.2021).
4. Стандарт благоустройства объектов инфраструктуры отдыха в городе Москве. Книга 4. Стандарт благоустройства дворовых территорий. Редакция № 3 от 6 апреля 2017 года. 385 с.
5. *Азде Г.* Проектирование детских игровых площадок. М.: Стройиздат, 1988. 88 с.
6. *Нефедов В. А.* Городской ландшафтный дизайн. СПб.: Любавич, 2012. 320 с.: ил.



#### УДК 728.71

*Рената Эмилевна Шакирова*, магистрант  
*Павел Игоревич Лошаков*, канд. архит., доцент  
(Санкт-Петербургский государственный  
архитектурно-строительный университет)  
*E-mail: reshakira97@gmail.ru,*  
*pavelloshakov@mail.ru*

*Renata Emilevna Shakirova*, Master's degree student  
*Pavel Igorevich Loshakov*, PhD of Arch., Associate Professor  
(Saint Petersburg State University  
of Architecture and Civil Engineering)  
*E-mail: reshakira97@gmail.ru,*  
*pavelloshakov@mail.ru*

## ГИБКОСТЬ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ В УСЛОВИЯХ ВРЕМЕННОГО ПРОЖИВАНИЯ

### FLEXIBILITY OF PUBLIC SPACES IN THE CONTEXT OF TEMPORARY RESIDENCES

Острой проблемой пунктов временного проживания является неорганизованность общественных пространств. На первый взгляд их роль незначительна, но она имеет важное значение в формировании каркаса быстровозводимого комплекса. Территория и возможности градостроительного расширения временных комплексов крайне ограничены. Исходя из этого, нужно стремиться сконцентрировать максимальное количество активности в одном месте. Модульные системы способны представить большой спектр функциональных решений. В данной статье рассматриваются решения многофункционального использования пространств в условиях временного проживания. В качестве примеров приводятся зарубежные, отечественные решения и предложения, разрабатываемые автором.

*Ключевые слова:* многофункциональное пространство, быстровозводимая архитектура, временные комплексы, общественные пространства.

Important problem of temporary residence centers is the lack of public spaces organization. At first glance, their role is insignificant, but it has great importance in the formation of the pre-fabricated complex frame. The territory and possibilities of urban planning expansion of temporary complexes are extremely limited. Based on this, we need to concentrate the maximum amount of activity in one place. Modular systems are capable of providing a wide range of functional solutions. This article discusses solutions for the multifunctional use of spaces in temporary living conditions. Foreign, domestic solutions and proposals developed by the author are given as examples.

*Keywords:* multifunctional space, pre-fabricated architecture, temporary complex, public spaces.

Какова роль общественных пространств в формировании каркаса быстровозводимого временного городка? На первый взгляд, незначительна: первоочередной задачей развертывания чрезвычайного комплекса является обеспечение жильем, оказанием медицинских услуг, питанием и ресурсами. Тем не менее, потребность в социокультурном взаимодействии очень сильна. Ареал обитания человека, находящегося в такой ситуации крайне сжат. На некоторое время пункт временного проживания становится мини-городом, который должен удовлетворять все потребности современного человека, в том числе и необходимость в общении и обмене полезной информацией. Проанализировав примеры чрезвычайных комплексов для беженцев, можно заметить, что жители в основном предоставлены сами себе. Общественные пространства возникают стихийно и становятся центрами малых сообществ. Например, торговые лавки, разбитые у дома, пустырь, ставший местом для игры в мяч. Однако общественное пространство должно давать ощущение причастности к единому организму. Стимулировать к активности и движению.

«Общественным пространством может быть площадь, улица, переулок, сквер, двор, бульвар, парк, набережная, даже городские крыши. Любое городское пространство, не имеющее правовых ограничений по доступности, может быть общественным» [1]. Пространства делятся на открытые, закрытые и комбинированные. Открытое и закрытое пространства по-разному воздействуют на человека. «Открытое городское пространство располагает к активным проявлениям, переживание пространственных ощущений, связанных с восприятием пространственных архетипов, настраивает человека на взаимодействие с другими индивидами, на групповые действия. Широта раскрывающихся панорам и перспектив делает открытые городские пространства незаменимыми с точки зрения рекреационной функции, места близкого по геометрическим характеристикам к природным пространственным постановкам – равнинам и долинам. При этом масштаб открытого пространства и его постановка в среде могут создать ощущение незащищенности, недостижимости укрытий, одиночества и бессилия перед силами стихии» [2]. В условиях временного проживания целесообразно

проектировать закрытые и комбинированные пространства, как наиболее универсальные. Комбинированное городское пространство совмещает в себе возможности открытого и закрытого пространства, здесь возможен широкий спектр действий, в том числе и защита от атмосферных воздействий. Это – игровая площадка, кинотеатр, павильон под навесом. Многофункциональность комбинированного пространства позволяет быстро переключаться с одного вида деятельности на другой. В закрытых пространствах, где есть возможность заниматься физической активностью и творческими мероприятиями, человек представлен себе как днём, так и в вечернее время, не зависимо от времени года.

Современные общественные пространства, являясь жизненно важным элементом успешно развивающегося города, должны отвечать принципам адаптивности и мобильности.

Адаптивность. Предполагаемое развитие общественных пространств временных комплексов заключается в средовой адаптации и приспособлении к условиям места. Возможно создание на месте временных городков постоянных, в которых захочется оставаться, а не уезжать.

Гибкость архитектурных форм. Создание жилых и общественных модулей с использованием модульной системы, с возможностью добавлять или удалять части при необходимости.

Современность используемых материалов. Существующие временные комплексы оснащены палатками морально устаревшего неэстетичного вида. Они изнашиваются и требуют замены каждые 6 месяцев. Опыт показывает, что модульные здания более выгодны с точки зрения эффективности и экологии.

Безопасность и комфорт. В условиях тяжелой ситуации, человеку свойственно совершать необдуманные поступки, поэтому при создании временных комплексов для чрезвычайных ситуаций следует уделить особое внимание аспекту безопасности жителей.

Мобильность и автономность. Создание в контрольных центрах склада временных комплексов, из которых компоненты поселения будут доставляться на места развертывания. Мобильность заключается, в том числе, в возможности применения одного из путей решения в любой ситуации. Показатель авто-



Рис. 1. Вантовая конструкция павильона Maidan Tent

номности выражает как автономность самих мобильных решений, так и возможность автономности их эксплуатации.

Формат работы с общественными пространствами быстровозводимого комплекса существенно отличается от привычного. Современные примеры быстровозводимых комплексов нуждаются в улучшении архитектурного облика временных сооружений и создания общественных пространств для социокультурного взаимодействия. Жители городков, в особенности женщины и ослабленные люди, не чувствуют себя в безопасности. У детей нет возможности полноценно развиваться, так как отсутствуют школы и образовательные центры. Отсутствие мест общего пользования может вызвать отчуждение и дезориентацию. Общественные пространства должны становиться местом для противодействия психологической травмы, вызванной негативными эмоциями, связанными с пережитыми катастрофами и потерей жилья.

В условиях временного проживания, общественные пространства нацелены на поддержание социокультурного взаимодействия людей. Для таких целей подходят быстровозводимые павильоны с применением вантовой или пневматической конструкции. Они удобны в транспортировке и замене и могут перекрывать большие пространства. Примером такого решения является, павильон, разработанный для установки в лагерях беженцев. Павильон «Maidan Tent» [3] (рис. 1) общей площадью 200 кв. м. может вмещать до 100 человек. Монтаж осуществляется двумя рабочими в течение суток.

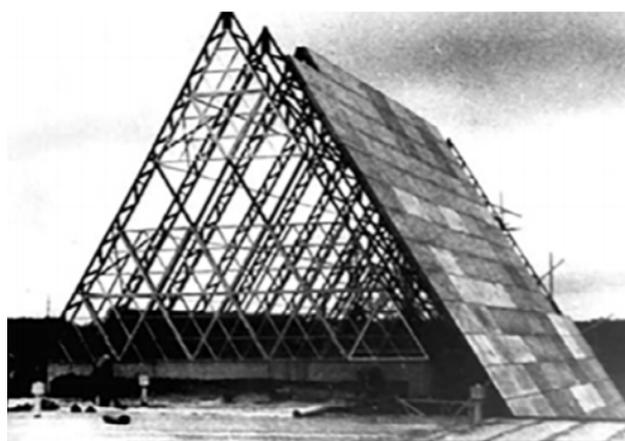


Рис. 2. Экспериментальный спортивный зал «Сокол»

Конструкция состоит из металлокаркаса, на который натянуто водо- и огнестойкое покрытие из пенополиуретана. Образованное конструкцией пространство может быть, как открытым для сбора большого количества людей, так и разделяться перегородками из тканевого материала для более уединенного общения. В этом заключается гибкость многофункционального пространства, которое может быстро адаптироваться для различных целей в зависимости от нужд потребителя.

Продолжительное пребывание во временном комплексе связано со сложным процессом адаптации. Пункт длительного проживания направлен на формирование качественной и полной социальной и образовательной среды. В связи с этим различаются не только размеры и наполнение таких пространств, но и архитектурные решения. При длительном характере проживания целесообразно использовать надежные и долговечные конструкции с использованием рамных систем [4]. При экспериментальном возведении спортивного комплекса быстровозводимой системы «Сокол» (рис. 2) использовались рамные конструкции. Спортивный зал размерами  $32,5 \times 18$  м может вмещать в себя 200 человек. Монтаж длился 28 дней в две смены. Приведенные примеры имеют гибкие функциональные характеристики и могут использоваться для различных целей. Открытая планировка позволяет использовать помещение как спортивный зал, театр или культовое место. В быстровозводимых комплексах редко есть специальные религиозные помещения, которые могут помочь в построе-



**Рис. 3.** Религиозные здания, разработанные студентами Йеля

нии и объединении сообщества. Чтобы решить эту проблему и помочь перемещенным лицам получить еще одну связь с их обычной жизнью, пара студентов-архитекторов Йельского университета спроектировала набор религиозных зданий в надежде предоставить беженцам убежище другого типа [5] (рис. 3). Эти структуры новы по своей типологии; они несут послание о том, что помимо убежищ, школ, медицинских и общественных центров существует новая область, которая нуждается в современных и гибких вариантах исполнения.

Территория и возможности градостроительного расширения временных комплексов крайне ограничены. «Исходя из этого, нужно стремиться не распределять различные функции по разным территориям (образовательный центр, культурный центр, административный центр), но, напротив, стараться сконцентрировать максимальное количество активности в одном месте» [1]. Внутреннее функциональное наполнение должно решаться в зависимости от потребностей пользователей пространства. Элементы среды могут заменяться с учетом сезонности и событийности. Крупные вместительные пространства могут гибко адаптироваться к требованиям среды. Не менее важно, чтобы жители сами участвовали в создании и наполнении общественного пространства. Вовлечение жителей может способствовать тому, что именно они будут решать, как будет использоваться пространство: как кинотеатр, пространство для активного отдыха и йоги или служить образовательной цели (рис. 4). Разрабатываемый автором проект временного комплекса предусматривает создание многофункциональных образовательных центров. В разное время суток пространство может использоваться по-разному: утром как школа для детей, днем – школа для подрост-

**Рис. 4.** Гибкость функциональных решений



**Рис. 5.** Многофункциональное использование пространства школы





**Рис. 6.** Гибкость модульной системы пространства школы

ков, вечером как кинотеатр или тематический клуб для всех возрастов (рис. 5). Гибкость модульной системы позволяет формировать пространства любой площади, удалять или добавлять части (рис. 6).

Модульность является современной тенденцией в формообразовании малых архитектурных форм. Для временных целей целесообразно использование трансформирующихся модульных мест отдыха (скамеек, качелей, урн, элементов освещения, игровых элементов) трансформируемых элементов покрытия.

Существует множество вариантов модульного мощения и благоустройства, таких как рулонные газоны и дорожки, рулонные покрытия могут варьироваться в размере, собираясь в площадки. Основное преимущество таких предметов среды в простоте перемещения, изменения размеров и количества элементов. Разрабатываемый автором проект предусматривает модульные элементы покрытия, которые могут представлять собой протяженный массив под крупные объекты, покрытие площадок различного характера. Чтобы создать элемент игры, модули могут соединяться в мелкие фрагменты и служить для разнообразия средового облика (рис. 7, 8).

Преимуществом модульного строительства является гибкость выбора внутреннего наполнения и отделочных материалов. В условиях длительного проживания предпочтения часто меняются: от необходимого пространства до дизайнерского оформления.

Несмотря на все возрастающее число конфликтных ситуаций и катастроф, в мировой практике не существует единого стандарта формирования временных жилых городков. Установка и развертывание таких комплек-

сов ведется силами государственных структур и в некоторых случаях, волонтерских организаций. В государствах часто подверженных таким ситуациям, проводится множество конкурсов и исследований решения модернизации временного жилья. Однако на сегодняшний момент нормативно-правовых документов на эту тему недостаточно, т. к. временные зда-

**Рис. 7.** Модульные элементы покрытия



**Рис. 8.** Модульные элементы покрытия



ния подпадают под категорию некапитального строительства и не регулируются государством.

При анализе существующих временных комплексов, было выявлено, что модернизации городков происходят локально, отсутствует схема развертывания полноценного комплекса для временного проживания, обладающего целостным архитектурным обликом. Разрабатываемый автором проект предлагает, приведенные выше, решения многофункционального использования пространств быстровозводимого временного комплекса.

### Литература

1. *Ревзин Г. И.* Что такое общественное пространство? URL: <https://docplayer.ru/53202411-Chto-takoe-sovremennoe->

[obshchestvennoe-prostranstvo-grigoriy-revzin-partner-kb-strelka-professor-vysshey-shkoly-urbanistiki-niu-vshe.html](https://docplayer.ru/53202411-Chto-takoe-sovremennoe-obshchestvennoe-prostranstvo-grigoriy-revzin-partner-kb-strelka-professor-vysshey-shkoly-urbanistiki-niu-vshe.html) (дата обращения: 06.02.2021).

2. Классификация открытых и закрытых пространств. URL: <https://mydocx.ru/5-85921.html> (дата обращения: 05.02.2021).

3. The First „Maidan Tent“ is Built to Aid Refugees in Greece. URL: <https://www.archdaily.com/905769/the-first-maidan-tent-is-built-to-aid-refugees-in-greece> (дата обращения: 05.02.2021).

4. *Казаков Ю. Н.* Высокоскоростное строительство зданий из легких сэндвич-панельных систем. СПб: СПбГАСУ, 2018. 176 с. URL: <https://www.spbgasu.ru/uploadfiles/nauchinnovaz/monografii/> (дата обращения: 05.02.2021).

5. Yale Students Propose a Series of Pop-Up Religious Buildings to Sustain Culture in Refugee Camps. URL: [https://www.archdaily.com/789047/yale-students-propose-a-series-of-pop-up-religious-buildings-to-sustain-culture-in-refugee-camps/575754aae58ecefdf10000c5-yale-students-propose-a-series-of-pop-up-religious-buildings-to-sustain-culture-in-refugee-camps-image?next\\_project=no](https://www.archdaily.com/789047/yale-students-propose-a-series-of-pop-up-religious-buildings-to-sustain-culture-in-refugee-camps/575754aae58ecefdf10000c5-yale-students-propose-a-series-of-pop-up-religious-buildings-to-sustain-culture-in-refugee-camps-image?next_project=no) (дата обращения: 06.02.2021).



#### УДК 711.61

*Наталья Викторовна Шенбергер*, магистрант  
*Виктория Валерьевна Шефер*, доцент  
(Санкт-Петербургский государственный  
архитектурно-строительный университет)  
*E-mail: shenberger.natalia@mail.ru,*  
*schww@mail.ru*

*Natalia Viktorovna Shenberger*, Master's degree student  
*Victoria Valeryevna Shefer*, Associate Professor  
(Saint Petersburg State University  
of Architecture and Civil Engineering)  
*E-mail: shenberger.natalia@mail.ru,*  
*schww@mail.ru*

### **ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ОТКРЫТЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ: УЛИЦА, ПЛОЩАДЬ, НАБЕРЕЖНАЯ Г. ЧЕЛЯБИНСКА**

#### **TRANSFORMING OPEN PUBLIC SPACES: STREET, SQUARE, AND EMBANKMENT OF CHELYABINSK**

Качество общественных пространств – это маркер уровня городской жизни: степени ее благополучия, безопасности и доступности. Общедоступная площадка для социальной реализации, что является необходимым условием здоровой жизнедеятельности человека и городского сообщества в целом. Переоценка ценностей в проектировании общественных пространств, а именно, внимание к повседневным потребностям современного горожанина как ответ на социальный запрос на качественно новую городскую среду. На примере г. Челябинска в статье рассматриваются критерии качественных общественных пространств, их ценность в качестве катализатора роста уровня жизни отдельных горожан и, как следствие, экономического, культурного и социального развития региональных центров в целом.

*Ключевые слова:* общественное пространство, региональный центр, городская среда, благоустройство, социальная реализация.

Public spaces serve as a marker of the level of urban life: the degree of its well-being, safety and accessibility. They are a publicly accessible platform for social implementation, which is a prerequisite for the healthy life of a person and the urban community as a whole. Revaluation of values in the design of public spaces, namely, attention to the everyday needs of a modern city dweller is a response to the social demand for a qualitatively new urban environment. Chelyabinsk is the administrative center of the South Urals (Russia), a city with a population of about 1,200 million people, but the level the urban environment development does not correspond to this status, which entails an outflow of a promising labor force. The city cannot provide them with satisfactory working and leisure conditions. The urgency of this problem is based on the necessity and needs of the population. The article substantiates the value of public spaces as a catalyst for the growth of the living standards of individual city dwellers and, as a result, the economic, cultural and social development of regional centers in general.

*Keywords:* public space, regional center, urban environment, city development, social implementation.

Общественные пространства несут на себе основные социальные, просветительские, политические, религиозные, культурные, торговые и рекреационные функции. Они формируют имидж города и обеспечивают его конкурентоспособность в борьбе за человеческий капитал [1].

Челябинск – административный центр Южного Урала, город с населением около 1,200 млн. человек, однако качество благоустройства городской среды не соответствует современным критериям, что влечет отток трудоспособного и перспективного населения. Город не может предложить соответствующий им комфортный досуг.

Современное состояние и векторы развития городской среды Челябинска предлагается рассмотреть на примере основных типов открытых общественных пространств: главная городская площадь, пешеходная улица набережная реки. Выбор территорий обусловлен их ключевым значением для города: исторический и административный центр, множество объектов городского значения, богатый культурный слой.

Существующая планировочная система и зеленый каркас исторического центра позволяют создать благоприятную городскую среду, отвечающую современным требованиям (рис. 1, 2). Однако, имеется ряд проблем, как

на градостроительном уровне, так и на уровне благоустройства.

На градостроительном уровне игнорирована важнейшая природная доминанта города – река, нарушены пешеходные связи, рыхлость застройки и, как следствие отсутствие полноценной системы общественных пространств (рис. 3). Городской центр как система общественных пространств – глобальная идея проекта. Она достигается за счет расширения пешеходно-туристического пространства от локального линейного объекта (пешеходная улица) до пространства исторического центра.

В части благоустройства, в первую очередь, это монофункциональность наполнения и типовые сценарии досуга, безликость пространства. А также, что немало важно, барьерная среда, некачественные материалы, недостаточная освещенность и озеленение.

Чтобы понять направление и степень преобразования пространства, нужно определить исходную точку и то, к чему необходимо прийти. Понятие «качественное общественное пространство» можно раскрыть через несколько критериев:

- безопасность;
- комфорт;
- экологичность;
- идентичность;
- разнообразие.

Рис. 1. Существующая система ОП г. Челябинска

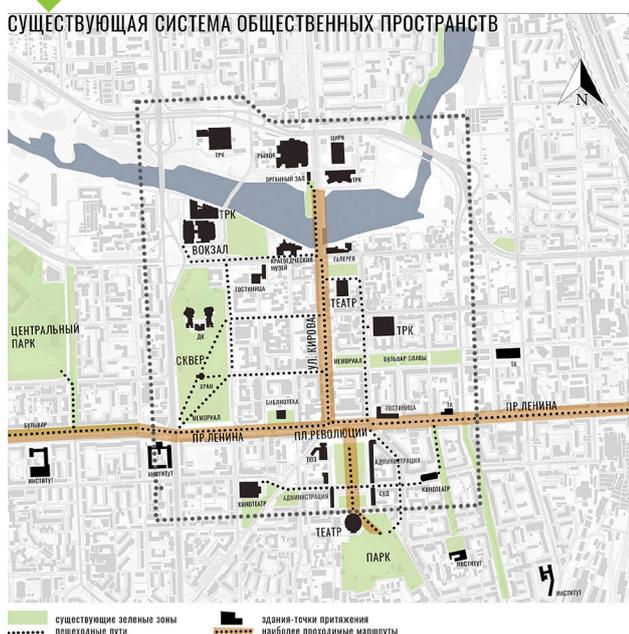


Рис. 2. Объекты культурного назначения

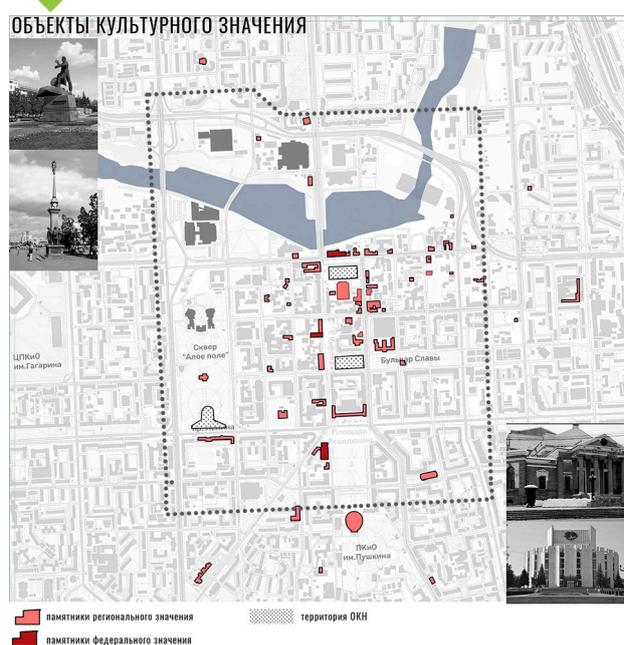




Рис. 3. Критерии качества ОП

Безопасность достигается грамотно организованными пешеходными подходами, возможностью общественного контроля (из любой точки должно быть видно, что происходит вокруг), хорошей освещенностью, круглосуточным использованием.

Комфорт включает в себя, к примеру, климатический комфорт (защита от погодных условий), акустический комфорт (посетителям не мешает шум прилегающей улицы, а местных жителей не тревожат проводимые мероприятия); понятие доступности (пандусы, спуски, навигация). Также важен визуальный образ и приятное глазу благоустройство.

Экологичность. В общественных пространствах нужно прежде всего обеспечить чистый воздух и проветриваемость. Главный загрязнитель воздуха в городе - автомобильный трафик. Продуманное озеленение может выполнять не только декоративную, но и практическую функцию (очищение воздуха, воды, защита от погодных условий).

Идентичность достигается посредством использования символов места и сложившихся традиций старого.

Разнообразие сценариев деятельности привлекает как можно более широкий круг пользователей. Если пространство спроектировано качественно, там встречаются все и сразу, при этом не мешая друг другу. В общественном пространстве должны быть предусмотрены зоны для разных запросов пользователей.

Выявленные в ходе анализа мирового и отечественного опыта, основные современные тенденции проектирования позволяют достичь высокого уровня качества. К ним можно отнести:

- многоуровневая геометрия пространства (в т. ч. ярусность растительности, устройство подземных парковок, эксплуатируемых кровель);
- доступность и безбарьерность среды;
- функциональное разнообразие и гибкость пространства;

- всесезонность использования;
- элементы, повышающие уникальность места.

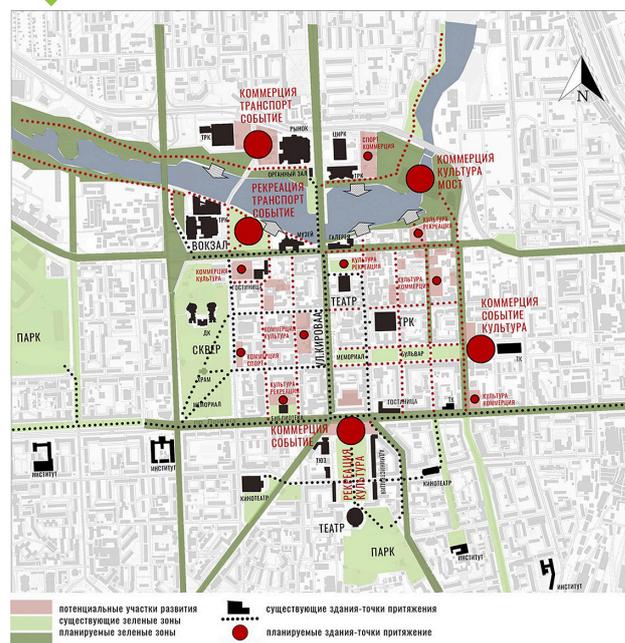
Был проведен анализ проектируемых территорий по данным критериям, что позволило понять направление преобразований (рис. 4).

### Пешеходная улица

Пешеходная улица Кирова имеет достаточно хорошие показатели по критериям качества. Улица – променада с большим количеством магазинов, кафе и развлекательных заведений, украшена тематическими бронзовыми скульптурами и памятниками, что формирует ее уникальность. Одна из главных событийных площадок и основной туристический маршрут, связующее звено важнейших городских объектов. Однако, несмотря на четкую композиционную ось, улица территориально замкнута сама в себе, не обеспечивает удобной пешеходной связи с рекой и городской площадью, а, также, игнорирует прилегающие дворовые пространства коммерческой застройки.

Увязка улицы с прилегающими территориями – основной вектор преобразования. Усиление существующей композиционно-планировочной связи: улица-река-площадь. Создание доступных пешеходных связей ключевых объектов города, создание новых точек притяжения

Рис. 4. Проектная модель преобразования системы ОП г. Челябинска



ния в дворовых прилегающих, позволят повысить ее функционал.

### **Главная площадь**

Уже в генпланах 1936-го и 1947-го годов Площади Революции отводилась роль административного центра города Челябинска. В настоящее время площадь представляет собой законченный ландшафтно-архитектурный неоклассический ансамбль 30–50-х гг., с четко выраженной композиционной осью. Площадь обрамляют важные административные и культурные объекты. Фактически площадь представляет собой несколько различных пространств: зона парадная и зона зеленая (сквер).

Парадная зона используется лишь эпизодически. В праздничные и выходные дни – это главная площадка для проведения массовых городских мероприятий, парадов. В зимнее время организовывается ледовый городок. На площади не предусмотрены какие-либо объекты благоустройства, защита от осадков, поэтому по большей части она пустует, используется как пешеходный транзит и частично автомобильная парковка, что, является, во-первых, экономически нерациональным использованием городских территорий, во-вторых, никак не украшает городской ландшафт.

Требуется расширение ее функционального наполнения (в т. ч., и в холодный сезон), всесезонное благоустройство, обеспечение защиты от погодных условий. Доминанту площади –памятник Ленину, предлагается сохранить как связь с историей, но обыграть среду вокруг, сделать ее более дружелюбной к человеку, уйти от советской атмосферы формализма и отчужденности большого открытого пространства [2].

Зона сквера пользуется особой популярностью у горожан, т. к. это одна из немногих озелененных территорий в центре города. Однако, благоустройство не отличается многообразием: в центральной части расположен классический фонтан, широкие прямые аллеи симметрично расходятся от него по основным направлениям; второстепенные тропинки, детские зоны, крытые павильоны и террасы не предусмотрены.

Можно сохранить четкую симметричную структуру аллей как гармоничное сочетание с неоклассической архитектурой фасадов и память о эпохе, но наложить на нее современное

функциональное наполнение, развить пешеходно-тропиночную сеть. Проектом предусматривается сохранение существующего озеленения и повышение его видового разнообразия (использование многолетних местных растений, создание ярусности).

От улицы Кирова площадь отделена главной магистралью города (пр. Ленина), имеющей ширину проезжей части 35 метров. Пешеходная связь осуществляется через не оборудованные подземные пешеходные переходы.

Проезжая часть была расширена в 2000-х гг. как средство борьбы с пробками, однако, как показало время, это не только не решило одну проблему, но и усугубило другие: сокращение площади тротуаров, озеленения, повышение уровня автомобилизации, упадок общественного транспорта, увеличение скоростного режима и количества ДТП.

Для повышения уровня комфорта и безопасности данного общественного пространства предлагается сужение проезжей части до минимально нормативной 3,25 м (общественный транспорт 3, 5) [2], а также организация наземного пешеходного перехода и островков безопасности. Это никак не усугубит заторы, но значительно успокоит трафик, увеличит уровень комфорта для пешеходов и жителей прилегающей застройки. Эта мера локальная, и должна быть решена в комплексе с общим проектом по преобразованию дорожно-транспортной системы города.

### **Набережная**

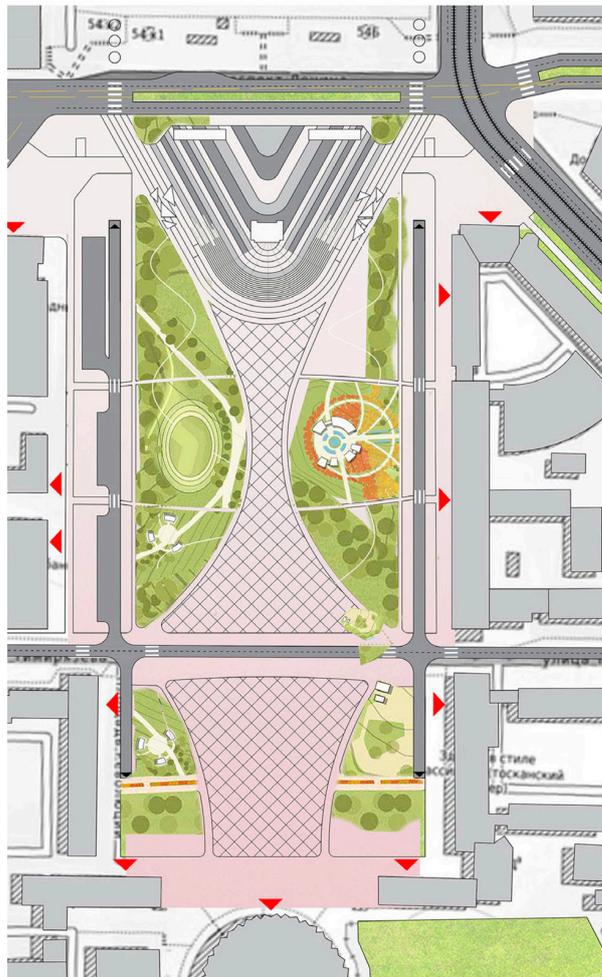
В настоящий момент на месте проектирования отсутствует благоустроенная и укрепленная набережная. Прибрежная застройка игнорирует реку, подходов к воде нет.

Однако, территория проектирования является исторически значимым для города местом: именно в здесь была заложена первая крепость и началась застройка города, что можно использовать при формировании ее идентичности (рис. 5).

Необходимо обеспечить жителей доступом к воде, обеспечить дополнительным водным рекреационным ресурсом. Хотя Челябинск и окружен озерами, но они расположены на окраине города и легкодоступны только для прилегающих районов, добраться до них пред-



ЛЕНТ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА ПЛ.РЕВОЛЮЦИИ



РАЗРЕЗ А-А М 1:500

РАЗРЕЗ Б-Б М 1:500



ВИД 1



ВИД 2



ИНТЕРЬЕР ПАВИЛЬОНА



Рис. 5. Проектная модель преобразования набережной и городской площади

ставляет определенную сложность. Река Миасс протекает сквозь всю территорию города, но сильно загрязнена. Периодически поднимается вопрос о расчистке реки и сужении русла до естественного.

Благоустроенная набережная в центре города будет в равной степени транспортно доступна для всех жителей, очищенная река обеспечит более комфортный микроклимат и улучшит общее впечатление от города. Набережная или прибрежный променад – идея, которая в первую очередь укрепит склон с крутым рельефом от оползней и от дальнейшего разрушения под воздействием природных факторов, а также создаст популярную локацию для времяпровождения местных жителей и привлечения туристов.

Реорганизация открытого пространства набережной помогла бы перераспределить потоки и добавить недостаточно эффективно используемые участки городских пространств. Подразумевается террасирование склона в три-четыре уровня, каждый из которых – с разной функциональной нагрузкой. Тут могут быть осуществлены различные проекты: детские аттракционы, спортивные площадки, объекты для проведения культурно-массовых мероприятий и т. д. Данный участок играет важную эстетическую роль. Изгиб реки создает идеальные условия для организации видовых площадок. Очень важно принять меры по развитию и благоустройству данной территории, так как она является лицом города.

Таким образом, преобразование общественных пространств исходит из необходимости и потребности населения, а именно [3]:

- восполнение нехватки городских мест отдыха и общественных площадок;
- создания условий комфортного передвижения;
- возрождение культурного и туристического потенциала города;
- восстановление водных ресурсов города (как их социальную значимость – место отдыха, так и экологическую);
- повышение уровня жизни и, как следствие, имиджа города.

Город имеет богатую историю и индивидуальность в глазах современников. Исторический центр города, а частности, проектируемая территория – система площадей, набережная и связующая все эти элементы, пешеходная улица, обладает потенциалом стать современной, комфортной и безопасной городской средой для отдыха и активного времяпровождения жителей города в течение всего года, а также личным брендом Челябинска.

#### Литература

1. *Хазарли О.* На площади. В поисках общественных пространств постсоветского города. М.: Strelka Press, 2012. 90 с.
2. СП 42.13330.2016. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01–89. М.: ФГБУ ЦНИИП Минстроя России, 2016. 86 с.
3. *Паченков О., Воронкова Л.* SAGA о городе. Трансформация общественных пространств. М.: Strelka Press, 2015. 190 с.



#### УДК 721

*Валерия Олеговна Астахова*, магистрант  
*Анастасия Александровна Мишина*, магистрант  
*Александра Федоровна Еремеева*,  
канд. архит., доцент  
(Санкт-Петербургский государственный  
архитектурно-строительный университет)  
*E-mail: lerastakhova@mail.ru,*  
*mishina.nes@gmail.com,*  
*arch.eremeeva@gmail.com*

*Valeriia Olegovna Astakhova*, Master's degree student  
*Anastasia Aleksandrovna Mishina*, Master's degree student  
*Aleksandra Fedorovna Eremeeva*,  
PhD of Arch., Associate Professor  
(Saint Petersburg State University  
of Architecture and Civil Engineering)  
*E-mail: lerastakhova@mail.ru,*  
*mishina.nes@gmail.com,*  
*arch.eremeeva@gmail.com*

### ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ ЭКОТУРИЗМА НА О. КОТЛИН

#### POTENTIAL OF ECOTOURISM DEVELOPMENT ON KOTLIN ISLAND

Экологический туризм становится одним из наиболее востребованных туристических направлений, и основная причина этого – необходимость беречь природу и ее ресурсы. Экотуризм в России только набирает популярность. В статье рассмотрено понятие экологического туризма и его ключевые особенности, перспективы для развития экологического туризма на территории острова Котлин, варианты площадок для потенциального расположения комплексов экологического туризма в западной части острова. Проанализированы аналоги из мирового опыта проектирования объектов экотуризма в том числе на воде. В результате исследования выявлены приемы, которые можно использовать для дальнейшей разработки комплексов экологического туризма на острове Котлин.

*Ключевые слова:* экотуризм, экопарк, архитектура на воде, остров Котлин, устойчивое развитие.

Ecological tourism is becoming one of the most demanded tourist resources, the main reason for this is to conserve nature and resources. Ecotourism in Russia is only gaining popularity. The article considers the concept of ecotourism and its key features, prospects for the development of ecotourism on the territory of Kotlin Island, options for sites for the potential location of ecotourism complexes in the western part of the island. Analogs from the world experience of designing ecotourism objects, including on water, are analyzed. As a result of the study, techniques that can be used for further development of eco-tourism complexes on the island of Kotlin are identified.

*Keywords:* ecotourism, ecological park, architecture on the water, Kotlin island, sustainability.

С каждым годом экологическая ситуация на нашей планете только ухудшается, поэтому проблема сохранения окружающей среды встает особо остро. Экологическое движение набирает все большие обороты в мире. Рост урбанизации оказывает влияние на предпочтения людей к местам отдыха. Отдых на природе, вдали от шумного города становится все более востребованным для горожан. Природные места получают особое внимание со стороны людей, желающих исследовать дикую среду, а, значит, данные пространства могут получить новую ветвь развития.

Экотуризм становится одним из наиболее востребованных туристических направлений, и основная причина этого – необходимость беречь природу и ее ресурсы. Экотуризм в России только набирает популярность, поэтому, тема развития экологического туризма в регионах, в том числе, поблизости от Петербурга, на острове Котлин становится сейчас особенно актуальной.

В нашей стране существует совсем небольшое количество объектов экотуризма достаточно высокого архитектурного уровня. Большая часть объектов экотуризма во многом уступает зарубежным аналогам. Для того, чтобы разработать наиболее актуальный и современный объект экотуризма на острове Котлин, необходимо изучить современные аналоги из мирового опыта и, на основе проведенного исследования, предложить оптимальное проектное предложение. Необходимо понять явление экотуризма, поскольку это поможет разобраться с требованиями к архитектуре комплексов и проверить степень изученности экотуризма в области географии и социологии.

В данной статье рассматриваются территории форта «Риф» и заказника «Западный Котлин», а также береговая часть западной части острова, как потенциально подходящие площадки, для развития экологического туризма.

### **Явление экотуризма**

В настоящее время, экологический туризм стал относиться к числу наиболее упоминаемых и популярных видов туристической деятельности. Научные подходы к определению экологического туризма и взгляды, касающиеся развития этой сферы туризма, рассмотрены в научных трудах. Например, в статье

О. Е. и А. В. Афанасьевых «Концепт „Экологического туризма“ в мировой практике: компаративный анализ и кейсы» указано, что на сегодняшний день не существует однозначного определения такого понятия, как «экотуризм» [1]. Широта и неоднозначность определений являются одной из теоретических проблем экотуризма. Проанализировав несколько определений понятия «экотуризм», можно заметить следующую закономерность: «в основе большинства определений экотуризма содержатся или цель достижения устойчивости, или средства достижения этой цели, или экологическое образование», – утверждают О. Е. и А. В. Афанасьевы [1]. Таким образом, можно обозначить следующее определение: экотуризм – это форма устойчивого туризма, которая сфокусирована на посещении относительно незатронутых антропогенным воздействием природных территорий [2].

Основные принципы экотуризма [1]:

1. Путешествия в природу, главное содержание путешествий – знакомство с живой природой, с местными обычаями и культурой.

2. Сведение к минимуму негативных последствий экологического и социально-культурного характера, поддержание экологической устойчивости среды.

3. Содействие охране природы и местной социокультурной среды.

4. Экологическое образование и просвещение.

5. Участие местных жителей и получение ими доходов от туристической деятельности, что создает для них экономические стимулы к охране природы.

6. Экономическая эффективность и вклад в устойчивое развитие посещаемых регионов.

Концепция экологического туризма предстает в виде баланса процессов, отношений и взаимосвязей в глобальной бинарной экосистеме «Человек – Окружающая среда» [1]. Помимо этого, понятие экотуризма является одновременно выражением устойчивого развития и опытом познания дикой природы [1].

Также стоит обозначить, что существует несколько видов экотуризма. Основные из них:

- научный туризм;
- агротуризм;
- исторический туризм;
- туризм без вреда для экосистемы.

## Анализ территорий для развития экотуризма на о. Котлин

Объекты экотуризма потенциально развивать вблизи крупных городов как ответ чрезмерной урбанизации для предоставления возможности жителям мегаполиса комфортно отдохнуть на природе, отвлечься от суеты. Такая инфраструктура постепенно начинает возникать и в Санкт-Петербурге. Рассмотрим две потенциальные площадки для развития экотуризма на о. Котлин.

Территория государственного природного заказника «Западный Котлин». Особенностью данного места является сохраненная коренная экосистема [4]. На территории заказника распространена волонтерская деятельность, в которой принимают участие преподаватели и студенты РГПУ им. Герцена [5]. В границы заказника вошли объекты культурного наследия: форт «Александр Шанец» (1706 г., 1897–1902 гг.) с устроенным при нем крепостным рвом.

Сквозь заказник можно выйти к форту «Риф» (1890 г.), расположенном на самой оконечности острова Котлин [3], окруженным живописной панорамой Финского залива. В настоящее время форт представляет собой музей.

Данная площадка обладает как достоинствами, так и недостатками, которые необходимо преодолеть при создании туристической инфраструктуры.

Достоинства:

- территория является носителем сохраненного природного сообщества, а также содержит объекты культурного наследия – форты;
- на территории заказника сформированы экотропы, размещены средства навигации, на побережье расположены информационный центр и смотровая площадка для наблюдения за птицами;
- форт «Риф» содержит 2 музея: расположенный непосредственно в бывшем фортификационном сооружении с помещениями оборонительного комплекса и музей в бывшем здании бытового назначения, освещающий историческое развитие территории форта в целом.
- возможно организация отдыха для разнообразной целевой аудитории: самостоятельные туристы, группы туристов, семьи с детьми младшего школьного возраста и подростками,

пенсионеры, научные сотрудники, представители творческих специальностей.

Недостатки:

- не до конца сформирована туристическая организация территорий: хаотичная парковка, смешение движений автомобилистов и пешеходов, отсутствие визит-центра и других единиц базовой инфраструктуры [6];
- неиспользуемые заброшенные здания на территории форта «Риф», отсутствие навигации, эко-троп, освещения. В том числе отсутствие освещения на Кронштадтском шоссе – протяженном пешеходном пути, связывающем две территории, длиной 1,5 км, несмотря на возможность пребывания на обеих территориях западной части острова Котлин в вечернее время;
- территории не приспособлены для маломобильных групп населения.
- отсутствуют организованные программы посещения объектов, сценарии выходного дня, эпизодических мероприятий.

Таким образом, представленные территории обладают культурными и природными данными, которые нуждаются в дополнительной инфраструктуре, способной развить их потенциал. В качестве опорного источника для разработки комплекса экологического туризма предлагается использовать руководство [6], в котором представлены компоненты инфраструктуры объектов на ООПТ (особо охраняемых природных территориях). Руководство определяет следующий состав инфраструктуры: базовая и коммерческая инфраструктура, элементы благоустройства территории и объекты инженерного обеспечения.

2. Рассмотрим следующий участок, потенциально подходящий для создания комплекса экологического туризма на воде. Для начала выделим ряд особенностей и привлекательных сторон архитектурных объектов на воде, благодаря которым они сейчас становятся наиболее актуальными:

- такие объекты могут оставаться на плаву – строятся из материалов устойчивых к наводнениям и поднимаются вместе с уровнем воды;
- объекты экотуризма не требуют больших капиталовложений и, практически, не вредят окружающей среде.

В результате анализа, нескольких потенциально подходящих участков для создания экологического комплекса на воде, была выбрана территория рядом с парком «Патриот» в западной части острова, где в настоящий момент отсутствует прибрежная инфраструктура.

Рассмотрим достоинства выбранного участка:

- наличие пляжей; большое количество зеленых насаждений; более экологичная часть острова.
- развитие парка «Патриот», что в будущем даст возможность развития прибрежной территории.
- рядом с парком находится действующий вейк-парк – это идеальное место для водных видов спорта.

Данная территория имеет огромный потенциал для развития прибрежной инфраструктуры в будущем, что является приоритетным критерием при выборе участка. Также стоит отметить, что в будущем вблизи парка «Патриот» планируется организация Гидро-авиа-салона, который будет привлекать туристов в эти места. Следовательно, можно сделать вывод о том, что этот участок является наиболее подходящим для организации комплекса экотуризма на воде.

Обе территории могут быть соединены между собой, а также с историческим центром г. Кронштадт водным маршрутом с возможностью выхода на берег благодаря организации причалов.

### Изучение международного опыта проектирования экологических парков и объектов на воде

#### 1. Экологический парк и архитектура с принципами устойчивого развития

Среди аналогичных объектов основной задачей было выявить экологическую направленность. Далее приведены примеры экологического парка и эко-объектов размещения, соответствующих требованиям устойчивого развития, опыт которых может быть использован при создании инфраструктуры экотуризма на острове Котлин.

*Rokua Geopark, Oulu, Finland, 2010.*

Глобальный геопарк ЮНЕСКО «Рокуа» площадью 9 км<sup>2</sup> [7] расположен на севере Финляндии. Это один из старейших национальных парков страны, основанный в 1956 году с це-

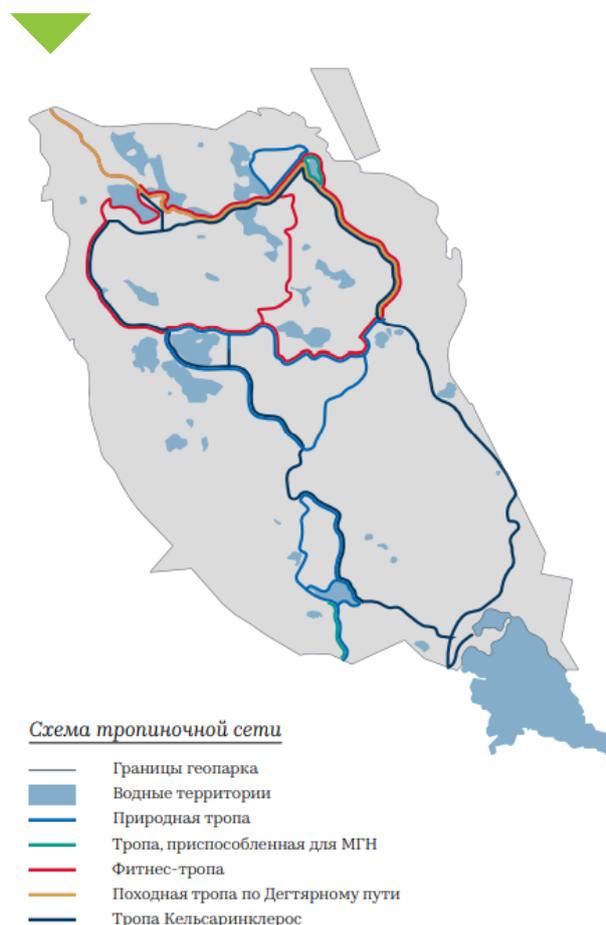
лью защиты ягеля и разнообразия геологических особенностей.

В геопарке организована дорожно-тропиночная сеть с разными типами покрытий для разных видов активностей: спокойных прогулок, хайкинга, катания на велосипедах и лыжах (рис. 1). Все маршруты в геопарке промаркированы по продолжительности и степени сложности, достопримечательности и сервисные точки снабжены указателями и информационными щитами.

Объекты рекреационной инфраструктуры геопарка: информационные центры, отели и гостевые дома, кафе и рестораны, пункты проката спортивного инвентаря. На объектах, не приспособленных для маломобильных групп населения, предлагаются услуги ассистентов. Достопримечательности геопарка: деревянные церкви, художественные галереи и исторические здания.

Размещение посетителей геопарка предусматривается в расположенных на территории отелях, гостевых домах и кемпингах.

**Рис. 1.** Схема тропиночной сети, геопарк «Рокуа», Финляндия





**Рис. 2.** Holiday Cabin, Lendager Group, Denmark, 2018

Программа парка «Рокуа» учитывает сезонность и отражает запросы разных групп посетителей. Туристам предлагается широкая вариация сценариев досуга: от одиночных походов до командных спортивных соревнований, от отдыха в спа до рыбалки. Особое внимание уделяется уникальным для геопарка и Финляндии активностям: зимним видам спорта, сбору грибов и ягод, наблюдению за северным сиянием [7].

*Holiday Cabin, Lendager Group, Denmark, 2018* [8] (рис. 2).

Деревянный жилой комплекс *Holiday Cabin* спроектирован с использованием вторично переработанных материалов. Деревянные доски подготавливаются к новому использованию, применяя японскую технику консервации, при которой поверхность древесины подвергается обжигу. Этот процесс снижает риск поражения грибом, и в результате получается уникальный внешний вид, так как горение древесины индивидуально.

Каждое здание имеет панорамный вид на море и прямой выход на деревянную террасу – мост между домом и окружающей природой. Комплекс, состоит из 5 спален, 3 ванных комнат, 3 гостиных и кухни.

*Majamaja Wuorio Eco-Cabin, Littow Architectes, Finland, 2020* [9] (рис. 3).

Экодом *Majamaja* – полностью автономная жилая единица. Установка транспортабельная и может быть собрана в отдаленных местах. Решение построено на основе запатентованного технологического модуля с хранением экологически чистой энергии и зам-



**Рис. 3.** Majamaja Wuorio Eco-Cabin, Littow Architectes, Finland, 2020

кнутой системы очистки сточных вод. Блок масштабируется, его можно демонтировать и перемещать.

Водная автономность основана на сборе дождевой и серой воды, фильтровальной системой очистки. Система работает в замкнутом контуре, где вся серая вода собирается и перерабатывается. Энергия обеспечивается солнечными батареями и топливным элементом.

Экологическая направленность представленных объектов выражена следующими приемами:

- организационно-планировочный. На примере геопарка «Рокуа» показана организация и программа комплекса экологической тематики: организация маршрутов, навигации, объектов рекреационной инфраструктуры, а также различные сценарии для деятельности посетителей;

- устойчивый характер проектирования объектов на природных территориях: использование переработанных материалов, автономность системы функционирования, транспортабельная установка.

2. Современные архитектурные объекты на воде

Рассмотрим из мирового опыта несколько примеров объектов современной архитектуры на воде, которые устойчивы к наводнениям, построены из экологически чистых материалов и находятся в схожих с Кронштадтом климатических условиях.

Например, плавучий дом в Канаде, на озере Гурон в провинции Онтарио, построен из стальных понтонов, которые позволяют это-

му дому плавать на поверхности озера. Поскольку в течение года уровень воды в озере то повышается, то понижается, дом, благодаря понтонному основанию, адаптируется к меняющемуся уровню воды в озере. Этот объект построен из экологически чистых материалов и легких конструкций, благодаря чему удобен для транспортировки. Дом – небольшой и имеет все необходимое для комфортного проживания [10] (рис. 4).

Ещё один интересный пример архитектуры на воде – общежитие в Дании, в городе Копенгаген. Это общежитие имеет модульную конструкцию, состоящую из девяти контейнеров, которые образуют двенадцать студий. Решение использовать грузовые контейнеры в качестве основного строительного материала позволило во многом уменьшить стоимость данного проекта. А возможность лёгкой транспортировки предоставило возможность для возведения подобных строений и в других прибрежных городах. Для обогрева помещений используется вода из бухты, а электричество генерируют солнечные батареи на крыше [11] (рис. 5).

Рис. 4. Дом на озере Гурон

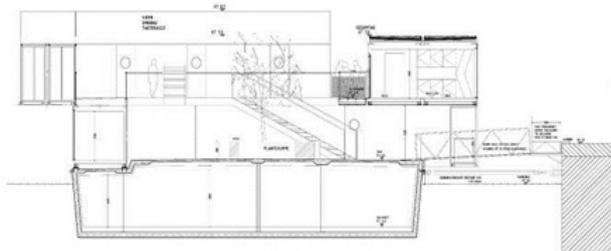
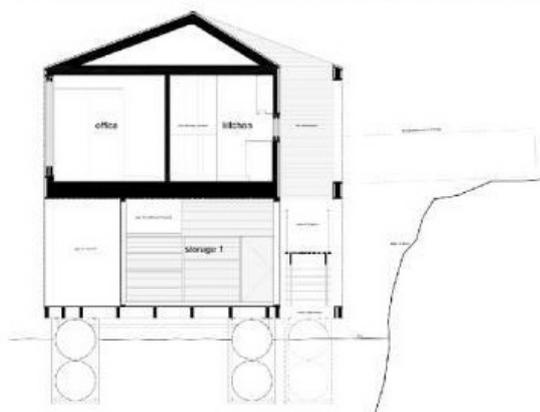
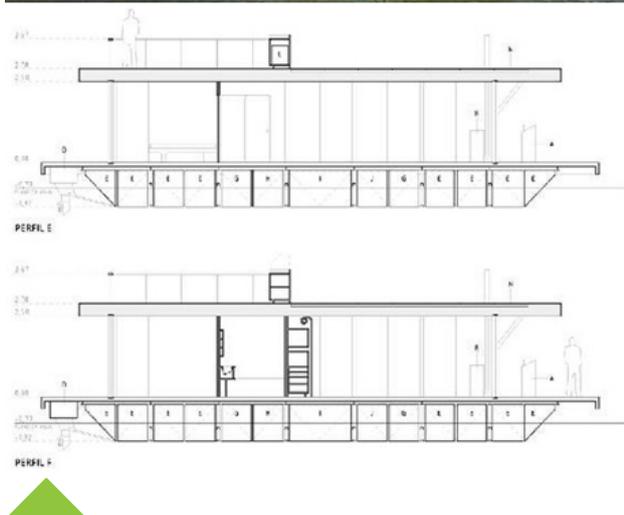


Рис. 5. Студенческое общежитие, Копенгаген, Дания

Сборный плавучий дом, который находится в Португалии, в городе Коимбра, можно построить на заказ и отправить в любую точку мира. Акцент здесь сделан на «модульность, энергоэффективность и экологическую устойчивость». По выбору заказчика, дом может быть либо статичным, либо иметь двигатель и передвигаться по воде. В доме есть все необходимые помещения для комфортного проживания: ванная, спальня, гостиная, столовая с кухней и туалет [12] (рис. 6).

Проведя анализ вышеперечисленных аналогов, были выявлены следующие основные приемы для создания объектов на воде:

1. При строительстве в основном используются экологически чистые и безопасные материалы.
2. По своей форме архитектурные решения должны быть простыми и лаконичными.
3. Внутреннее пространство должно иметь четкую организацию;
4. Объекты на воде строятся из легких конструкций, чтобы обеспечить возможность быстрого перемещения в любую точку мира;
5. Устойчивость к наводнениям – конструкция должна быть плавающей;
6. Модульность.



**Рис. 6.** Плавающий дом, Коимбра, Португалия

В качестве вывода можно отметить, что анализ эколого-туристского потенциала Кронштадта показал, что природные ресурсы и условия острова достаточно благоприятны и имеют хорошие перспективы для развития разных видов экотуризма в течение всего года. Чтобы в полной мере использовать данный потенциал необходима организационно-планировочная работа по разработке маршрутов помещения уникальных природных территорий, а также

организация мест размещения, соответствующая принципам устойчивого развития.

### Литература

1. *Афанасьев О. Е., Афанасьева А. В.* Концепт «экологического туризма» в мировой и российской практике: компаративный анализ и кейсы // *Современные проблемы сервиса и туризма*. 2017. Т. 11. № 4. С. 7–25.
2. *Лукичев А. Б.* Сущность устойчивого и экологического туризма // *Российский Журнал Экотуризма*. 2011. № 1. С. 3–6.
3. *Воробьев С. А.* Форт «Риф»: основные этапы развития фортификационного комплекса // *Военная история России XIX–XX веков, материалы XI Международной военно-исторической конференции*. Изд.: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна. 2018. С. 226–256.
4. *Резников А. И., Волкова Е. А., Храпцов В. Н.* Материалы комплексного экологического обследования планируемой к организации особо охраняемой природной территории Санкт-Петербурга: «Западный Котлин». СПб, 2008. 149 с.
5. *Нестерова Л. А., Зарина Л. А., Самохвалов И. В.* Геоэкологические исследования на территории заказника «Западный Котлин». Материалы IX Всероссийской научно-практической конференции «Заповедники – 2019: биологическое и ландшафтное разнообразие, охрана и управление». Симферополь: Ариал, 2019.
6. Руководство по проектированию объектов инфраструктуры на ООПТ. АНО «Агентство стратегических инициатив по продвижению проектов», 2020. 365 с.
7. Международный опыт развития экологического туризма на ООПТ. АНО «Агентство стратегических инициатив по продвижению проектов», 2020. 257 с.
8. Holiday Cabin / Lendager Group URL: [https://www.archdaily.com/928660/holiday-cabin-lendager-group?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_projects](https://www.archdaily.com/928660/holiday-cabin-lendager-group?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects) (дата обращения: 13.01.2021).
9. Majamaja Wuorio Eco-Cabin / Littow Architectes URL: [https://www.archdaily.com/953405/majamaja-wuorio-eco-cabin-littow-architectes?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_projects](https://www.archdaily.com/953405/majamaja-wuorio-eco-cabin-littow-architectes?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects) (дата обращения: 13.01.2021).
10. Плавающий дом в Канаде. URL: <http://www.admagazine.ru/architecture/plavuchij-dom-v-kanade> (дата обращения: 11.01.2021).
11. Современное жилье для студентов в Копенгагене. URL: <http://sfw.so/1149050331-sovremennoe-zhile-dlya-studentov-v-kopengagene.html> (дата обращения: 11.01.2021).
12. Плавающий дом Floatwing. URL: <https://ruyachts.com/journal/oct26-2015-floatwing-by-friday-portugal-0723/> (дата обращения: 11.01.2021).



#### **УДК 725.314**

*Дарья Сергеевна Григорьева*, магистрант  
*Александр Владимирович Дёмин*, доцент  
(Санкт-Петербургский государственный  
архитектурно-строительный университет)  
*E-mail: suslikd@mail.ru,*  
*2350389d@gmail.com*

*Daria Sergeevna Grigoreva*, Master's degree student  
*Aleksandr Vladimirovich Demin*, Associate Professor  
(Saint Petersburg State University  
of Architecture and Civil Engineering)  
*E-mail: suslikd@mail.ru,*  
*2350389d@gmail.com*

### **ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ ВОКЗАЛА: ИСТОРИЧЕСКИЙ И КОМПОЗИЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ТЕРРИТОРИИ ВОКРУГ МОСКОВСКОГО ВОКЗАЛА**

#### **TRANSFORMATION OF RAILWAY STATION'S AREAS: HISTORICAL AND COMPOSITIONAL ANALYSIS**

Вокзал – это одна из входных точек города. Без качественной ревитализации территория в центре города может начать стремительную деградацию, хотя в связи с расположением, исторической составляющей и туристическим потенциалом вокзалы и территории вокруг них могут повысить качество городской среды. Однако для наиболее удачного проектирования необходимо изучить историческую составляющую и архитектурные и композиционные особенности территории вокруг вокзалов. Территория вокруг Московского вокзала развивалась в течение нескольких веков, и архитектурно-градостроительные особенности на данном участке формировались и изменялись вместе с изменениями запросов общества.

*Ключевые слова:* вокзал, железная дорога, ревитализация, композиция фасадов, Московский вокзал, исторический градостроительный анализ.

Railway station is one of the entries of every city. Without thoughtful revitalization there is a danger of rapid degradation of the railway station's area, even though there is historical and tourist potential that can improve current urban environment. That is why it is necessary to study and analyse history of the area and its architectural and compositional features to provide the most appropriate design for the future development of the railway station. The territory of Moskovsky railway station has been developing over several centuries, and its architectural and urban planning features of this place have been changing with changes in society's needs.

*Keywords:* railway station, railway, revitalization, façade's composition, Moskovsky railway station, historical urban planning analysis.

Вокзалы и привокзальные территории – особые элементы городской среды, которые развиваются и реагируют на изменение запросов общества с момента основания. Не является исключением и территория, окружающая Московский вокзал: построенный в середине XIX века, он неоднократно расширялся. Для проектирования на данном участке необходимо понять, каким образом территория развивалась [1].

Территория вокруг Московского вокзала в Петербурге – сложное пространство, история которого начинается в конце XVIII века. На плане Санкт-Петербурга 1771 г. участок, занимаемый сейчас Московским вокзалом практически не застроен: по Лиговскому проспекту расположено несколько построек, не соотносящихся с текущей исторической застройкой, а большая часть территории – лес и рядовые посадки на востоке.

В 1791 году на плане Петербурга Савинкова на данной территории появляется ортогональная застройка, также не похожая в плане на текущую историческую застройку. На восточной стороне участка по-прежнему указан лес (рис. 1).

На планах вплоть до 1810 г. данная территория застроена только с западной стороны. На востоке участка появляется монастырская слобода. В 1823 году в западной части данной территории появляется регулярный сад с небольшими постройками (восточнее ещё несуществующего сада Сан-Галли). На востоке меняется конфигурация дорожек регулярного сада рядом с монастырской слободой. Территория будущего Московского вокзала постепенно осваивается. К 1834 г. на данном участке появляется не только брандмауэрная застройка, но и Александровский Плац-Парад (рис. 2).

На плане 1850 г. появляется железная дорога и здание Московского вокзала (1847–1851 гг., Тон К. А., Желязневич Р. А.) [2] (рис. 3) Александровский плац получает фаску на западном углу и утрачивает свою прямоугольную форму. Монастырская слобода становится Александро-Невской Лаврой.

Железная дорога между Санкт-Петербургом и Москвой стала второй железнодорожной магистралью и первой двухпутной железной дорогой в России. На тот момент эта железная дорога стала крупнейшим инженерным сооружением в мире [2].

В результате постройки Николаевского вокзала на пересечении Невского и Лиговского проспектов появилась Знаменская площадь (Площадь Восстания).

На плане Петербурга 1858 года территория продолжает застраиваться. Вокруг железной дороги – показано регулярное озеленение, а в южной части рассматриваемого участка – здания казарм. Южнее вдоль пути железной дороги появляются «здания для вагонов Николаевской железной дороги».

В 1868 году начинается реконструкция Николаевского вокзала: в связи с возросшим пассажиропотоком появилась необходимость в дополнительном двухэтажном флигеле для приёма багажа [2]. Таким образом, архитектура и городская среда и в 19 веке реагируют на появившийся в обществе запрос.

**Рис. 1.** План Санкт-Петербурга 1771 г. (1) и план Санкт-Петербурга 1791 г. Савинкова (2) [1]



**Рис. 2.** План Санкт-Петербурга, составленный Фитцгумом. Версия 1823 г. (1) и план Санкт-Петербурга 1834 г. Савинкова (2) [1]



**Рис. 3.** Путевая карта Санкт-Петербургских общественных карт, 1850 г. (1) и генеральный план столичного города Санкт-Петербурга из атласа Зуева, 1858 г. (2) [1]



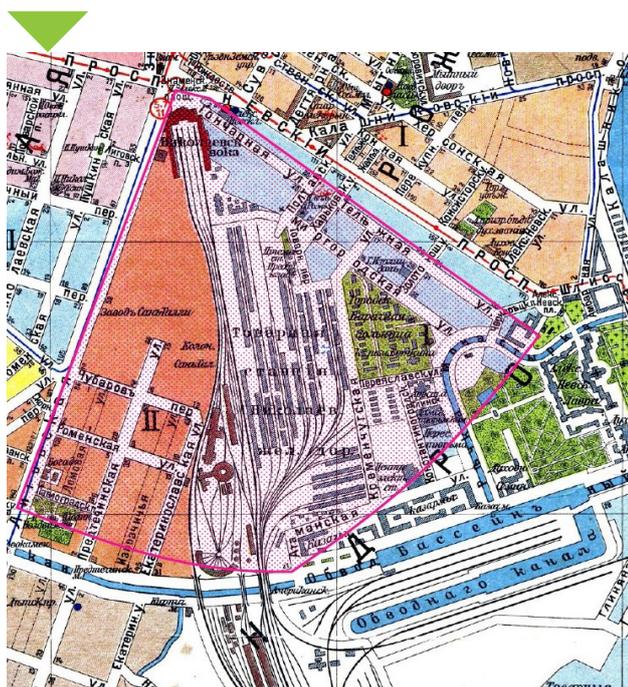
На плане Санкт-Петербурга 1883 года (рис. 4) впервые появляется большая сеть железнодорожных путей. Они занимают большую часть Александровского плаца, от которого остаётся только небольшой Казачий плац. На этом плане вокруг путей окончательно исчезает регулярное озеленение, появлявшееся на картах с 1850 года. Вдоль путей появляются небольшие постройки, предположительно – хозяйственного назначения. Из небольшого вокзала с единственным путём Николаевский вокзал постепенно превращается в важный транспортный узел.

На территории, которую сейчас занимают склады Северного общества, появляются первые корпуса этих складов: первый корпус (1873 г., Мерц И. А.), пятый корпус (1873 г., Кениг Н.), одиннадцатый корпус (1873 г., Мерц И. А.), шестнадцатый и семнадцатый корпуса (1873 г., Кениг Н.) [3].

**Рис. 4.** План Санкт-Петербурга, 1883 г. (1) и план из путеводителя Суворина 1906 г: Весь Петербург (2) [1]



**Рис. 5.** План из путеводителя Суворина 1913 г: Весь Петербург [1]



«Северное общество страхования и складов товаров с выдачею warrants» было учреждено Василием Александровичем Кокоревым в 1872 году. Само общество располагалось в Москве, с отделениями в Петербурге и уездных городах. Первоначально общество не только страховало, но и брало товар в залог, однако с 1879 года – заниматься только транспортным и огневым страхованием [3].

Пассажиропоток на Николаевском вокзале растёт: в 1898 году со стороны Лиговского проспекта появляется конторский корпус Николаевской железной дороги (Клевщинский А. А.) [2].

В 1906 году на плане можно заметить первый и одиннадцатый корпуса вдоль путей в той конфигурации, в которой они находятся сейчас.

А на плане 1913 года (рис. 5) большая часть территории западнее железнодорожных путей становится частью Завода Сан-Галли. На юге, у Обводного канала появляется ремонтный цех для вагонов, а хозяйственные постройки, обслуживающие железнодорожные пути, переходят и на другой берег Обводного канала. Территория Николаевского вокзала растёт, образуя зону отчуждения железнодорожных путей – пространство, занимаемое хозяйственными, промышленными и складскими постройками, прямо в центре города рядом с Невским проспектом и Александро-Невской Лаврой.

Часть построек завода Сан-Галли сохранились и являются ОКН – Чугунолитейный и механический завод Ф. К. Сан-Галли: это жилой дом при заводе Сан-Галли (1880–1881 гг., Миритц Ф. Ф., Герасимов И. И.), производственное здание с флигелем (1867 г.), Ограда между производственным корпусом и флигелем (1870-е), особняк Сан-Галли Ф. К. (1870-е, 1928–1929 гг.) и сад Сан-Галли с оградой (1873 г.) [4].

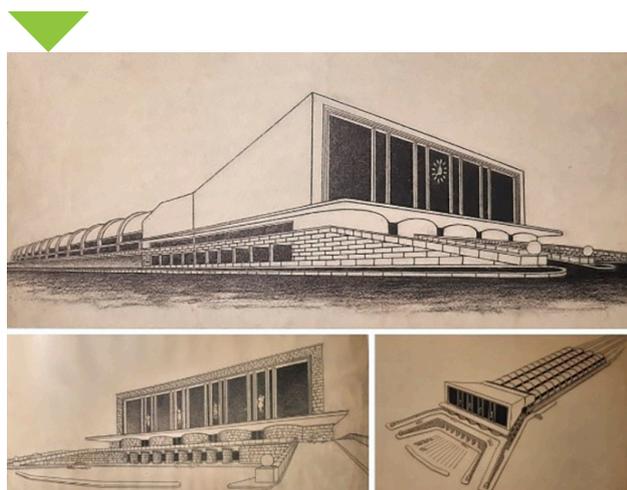
Помимо завода Сан-Галли на изучаемой территории в разное время располагались разные производственные предприятия: Шоколадно-бисквитная фабрика «Блигкен и Робинсон» (1887–1917 гг.), вторая кондитерская фабрика Ленинградского областного управления пищевой промышленности (1918–1940 гг.), завод лимонной кислоты Главкондитера Народного Комиссариата пищевой промышленности (с 1937 г. по настоящее время как ООО «Завод лимонной кислоты») [5].

Московский вокзал в XX веке также продолжил изменяться. В 1930-х планировалась масштабная перестройка вокзала и Площади Восстания (рис. 6) [6, стр. 158], но расширили вокзал в 1950-х по Лиговскому проспекту. Последнее масштабное расширение произошло в 1970-х.

Таким образом, с появлением и развитием железной дороги данная территория становилась всё более и более промышленной, и от регулярных садов и застройки конца 18 века, почти ничего не осталось, в то время как здание Московского вокзала активно расширялось.

Следующий шаг к расширению Московского вокзала – второй терминал – должен расположиться на территории складов Северного общества. Для дальнейшего проектирования важно понять их архитектурные и композиционные особенности.

**Рис. 6.** Проект нового Московского вокзала и проект перепланировки Площади Восстания (И. Г. Явейн, М. Я. Мейсель, 1933–1935 гг.) [6, стр. 155]



**Рис. 7.** Корпуса складов Северного общества



Корпуса складов Северного общества строились поэтапно с 1873 г. По 1910-е гг., при проектировании было задействовано несколько архитекторов и инженеров.

Большая часть корпусов представляют собой двухэтажные краснокирпичные постройки. Поскольку весь комплекс изначально задумывался как складской, застройка велась скорее из технических соображений и нужд, а не в соответствии с архитектурной задумкой, однако в плане можно выделить несколько композиционных особенностей.

Первая – соблюдение ритма при параллельном расположении корпусов 11, 12, 13, 14, а также 1 и 2: корпуса примерно одинакового размера (за исключением 14-го) расположены параллельно железнодорожным путям, задающим направление всему комплексу складов. Между данными корпусами примерно равные промежутки – паузы, ставшие композиционным приёмом. Первыми были построены 1-й и 11-й корпуса, задавшие ритм.

Вторая композиционная особенность – это контраст. Поскольку комплекс складов занимает участок неправильной формы, заключённый между двумя сходящимися направлениями: железной дорогой и Лиговским проспектом, – расположение корпусов в плане пытается отвечать сразу двум этим направлениям. Так появляются корпуса 6, 9, 10, перпендикулярные Лиговскому проспекту.

Данные корпуса имеют разную конфигурацию, продиктованную окружающей застройкой, ритм в их расположении можно назвать условным: его можно считать в планах, но не с точки зрения пешехода. Тем не менее, с точки зрения пешехода данные корпуса можно назвать входным коридором с Лиговского проспекта.

Корпуса 16 и 17 ограничивают территорию складов, создавая замкнутое пространство. Соединение этих корпусов не перпендикулярное, с небольшой фаской.

Остальные корпуса (3, 4, 5, 7, 8, 15) не подчинены какой-либо композиции: они отвечают окружающей застройке и заполняют свободное пространство.

Таким образом, в плане склады Северного общества представляют собой композицию, завязанную на чёткий параллельный ритм шести корпусов (рис. 7).

Общей чертой почти всех складских корпусов можно выделить одинаковую высотность –

два этажа. При этом высота корпусов – это примерно 2/3 от расстояния между корпусами.

Такая пропорция отсылает к пропорциям золотого сечения. Пропорции соблюдены не идеально, но тем не менее сочетание высоты и пауз – проходов между корпусами даёт человеку ощущение сомасштабности архитектуры.

Отличается этажность только у двух корпусов – 16 и 17 (складской и конторский соответственно). Эти корпуса замыкают территорию, но пропорционально также приближены к золотому сечению (рис. 8).

Фасады складов условно можно поделить на два типа: краснокирпичные и оштукатуренные неоклассические. Последних в комплексе четыре, и каждый из них уникален.

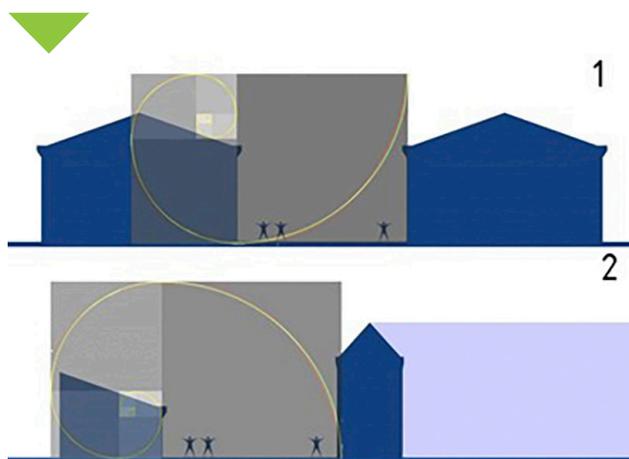
Среди краснокирпичных корпусов также нет двух идентичных корпусов: корпуса строились разными инженерами в течение нескольких лет. В связи с большой протяжённостью корпусов (до 130 м), смысла в анализе продольных фасадов целиком нет: на данный момент не существует точки, из которой можно увидеть хотя бы один из этих фасадов целиком.

Для анализа были выбраны два фрагмента фасадов корпусов 1 и 10.

Корпус 1 – это один из четырёх корпусов, построенных по проекту инженера-архитектора, а не просто инженера (корпуса 1 и 11 – инженер-архитектор И.А. Мерц, корпуса 13 и 17 – инженер-архитектор П. П. Меркулов).

Для анализа выбран фрагмент западного фасада корпуса 1 (рис. 9, пункт 1). Данный

**Рис. 8.** Силуэт параллельно расположенных складов (1) и Силуэт корпусов 16 и 13 (2) и золотое сечение



**Рис. 9.** Разбор фрагмента фасад корпуса 1

фрагмент можно условно разделить на 5 (рядовой-рядовой-входной-рядовой-рядовой) примерно равных сегментов, которые повторяются по всему фасаду с шагом «рядовой-рядовой-входной». Сегменты разбиваются кирпичными пилястрами (рис. 9, пункт 3).

У большинства пилястр есть небольшие кирпичные капители и базы пилястры на уровне первого и второго этажей (предположительно, они были у каждой пилястры, но не все элементы кладки сохранились): на первом этаже – только капители, на втором – и капители, и базы (рис. 9, пункт 4).

Первый и второй этаж разделён сплошным кирпичным поясом (на данный момент он закрыт металлической заглушкой, однако со стороны железной дороги можно разглядеть, что изначально там проходил кирпичный пояс), на уровне земли проходит небольшой цоколь (рис. 9, пункт 4).

Окна в каждом «рядовом» сегменте фасада расположены симметрично относительно условной вертикальной оси, однако окна второго

этажа расположены чуть дальше друг от друга относительно условной оси (рис. 9, пункт 5).

По центру «входного» сегмента фасада располагаются ворота – на первом этаже с циркульной перемычкой (лучковой аркой) из кирпича (рис. 9, пункт 6). На втором этаже располагается небольшой французский балкон с циркульной перемычкой из кирпича. Во многих «входных» сегментах эти балконы заложены или переделаны в окна (рис. 9).

Циркульные перемычки использованы во всех оконных проёмах, что делает плоскость фасада разнообразнее (рис. 9, пункт 7).

На верху второго этажа проходит карниз с кирпичными дентикулами (рис. 9, пункт 8).

Через каждые пять сегментов фасада идут возвышающиеся над крышей брандмауэрные стены.

Данный фасад можно назвать тектоничным: пилястры, карнизы, пояс и перемычки показывают действительную конструкцию здания, делят фасад на сомасштабные человеку элементы. Иной декор на фасаде отсутствует.

Второй фрагмент фасада для анализа – это фасад корпуса 10. Это один из корпусов, перпендикулярных Лиговскому проспекту, и первый корпус, который видит человек, попадая на территорию складов.

Протяжённый фасад данного корпуса также состоит из повторяющихся сегментов, в выбранном для анализа фрагменте представлен «широкий» и «узкий» (рис. 10, пункт 1), по всему фасаду они идут в порядке: два «широких» – «узкий» – четыре «широких» – «узкий» – четыре «широких» – «узкий» – два «широких».

Фасад оштукатурен и окрашен в светло-бежевый цвет, на сегменты делится пилястрами (рис. 10, пункт 3). Пилястры выделяются на фасаде в том числе за счёт белого цвета и руста (рис. 10, пункт 5).

Горизонтальное членение фасада активно выражается через карнизы и пояс, окрашенные в белый цвет (рис. 10, пункт 4). И карниз, и пояс украшены дентикулами.

Окно на «узком» сегменте расположено на втором этаже по центру, дверной проём на первом – точно под окном (рис. 10, пункт 6 и 7).

На «широком» сегменте окна и дверной проём расположены с небольшой асимметрией: центральное окно на втором этаже и дверной проём на первом этаже смещены влево



Рис. 10. Разбор фрагмента фасада корпуса 10

(рис. 10, пункт 6 и 7). Симметрия возникает, если провести условную ось по центру двух сегментов – «широкого» и «узкого».

Декор фасада представлен в виде наличников у оконных и дверных проёмов (рис. 10, пункт 8), кронштейнов у окон на втором этаже и декоративных замковых камней (рис. 10, пункт 9).

Данный фасад можно назвать тектоничным: пояса и карнизы визуально показывают этажность, пилястры делят фасад на хорошо воспринимаемые человеком фрагменты, однако входные группы не выделены так чётко, как у корпуса 1.

Несмотря на плохое состояние складов, данный комплекс построек остаётся визуально привлекательным и невраждебным по отношению к человеку. Причиной такого восприятия данной территории являются сомасштабность, низкая этажность и удачные пропорции корпусов. Благодаря достаточно широким проходам – паузам между корпусами их большая

протяжённость не воспринимается давящей и монотонной. Монотонность также разбивается частым членением фасадов на сегменты и чередованием этих сегментов. Данные особенности желательно сохранить и адаптировать при ревитализации территории и проектировании второго терминала Московского вокзала.

Историческое развитие территории, её архитектурное и композиционное решение необходимо учитывать при дальнейшем проектировании второго терминала Московского вокзала и ревитализации территории.

## Литература

1. Старые карты Санкт-Петербурга. ЭтоМесто URL: <http://www.etomesto.ru/peterburg/> (дата обращения: 13.11.2020).
2. Московский вокзал. Citywalls URL: <https://www.citywalls.ru/house13648.html> (дата обращения: 13.11.2020).
3. Склады Северного страхового общества – Склады Кокоревых. URL: <https://www.citywalls.ru/house9209.html> (дата обращения: 13.11.2020).
4. Перечень объектов культурного наследия и выявленных объектов культурного наследия на территории Санкт-Петербурга. Комитет по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры. URL: [https://kgior.gov.spb.ru/uchet/list\\_objects/](https://kgior.gov.spb.ru/uchet/list_objects/) (дата обращения: 13.11.2020).
5. Шоколадно-бисквитная фабрики ТД Блигкен и Робинсон – 2-я кондитерская фабрика – Завод лимонной кислоты – Бизнес центр. URL: <https://www.citywalls.ru/house10744.html> (дата обращения: 13.11.2020).
6. Явейн О. И. Архитектор Игорь Явейн. Полный каталог проектов. 1923–1980. М.: TATLIN, 2020. 480 с.



#### УДК 721

*Андрей Викторович Суровенков,*  
магистрант  
*Виктория Кирилловна Еремеева,*  
канд. архит., доцент  
(Санкт-Петербургский государственный  
архитектурно-строительный университет)  
*E-mail: andrey.sur@gmail.com,*  
*viii.eremeeva@yandex.ru*

*Andrey Viktorovich Surovenkov,*  
Master's degree student  
*Viktoriia Kirillovna Ereemeeva,*  
PhD of Arch., Associate Professor  
(Saint Petersburg State University  
of Architecture and Civil Engineering)  
*E-mail: andrey.sur@gmail.com,*  
*viii.eremeeva@yandex.ru*

### РЕВИТАЛИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ И УЛИЧНЫХ ПРОСТРАНСТВ ПОСЁЛКА ЛИСТВЯНКА (ИРКУТСКАЯ ОБЛ.)

#### REVITALIZATION OF THE SYSTEM OF PUBLIC AND STREET SPACES OF THE VILLAGE OF LISTVYANKA (IRKUTSK REGION)

Результаты человеческой деятельности зачастую негативно отражаются на естественных ресурсах нашей планеты. Особенно остро стоит вопрос относительно уникальных природных объектов, таких как Байкал. Это место – характерный показатель того, как человек безнравственно и беспощадно относится к природе. Но если заглянуть глубже, на примере поселка Листвянка, можно увидеть полное отсутствие качественных общественных пространств, которые могут изменить отношение человека к городской среде и выработать эстетико-художественное и экологическое воспитание, ведь местность, в которой мы живем, стала не просто внешней окружающей средой, а особым элементом, структурирующим жизнь современного человека.

*Ключевые слова:* Байкал, экология, общественные пространства, ревитализация.

The results of human activity often have a negative impact on the natural resources of our planet. The issue of unique natural objects, such as Lake Baikal, is particularly acute. This place is a characteristic indicator of how a person is immoral and merciless towards nature. But if you look deeper, on the example of the village of Listvyanka, you can see the complete lack of high-quality public spaces that can change a person's attitude to the urban environment and develop aesthetic, artistic and environmental education, because the area in which we live has become not just an external environment, but a special element that structures the life of a modern person.

*Keywords:* Baikal, ecology, public spaces, revitalization.

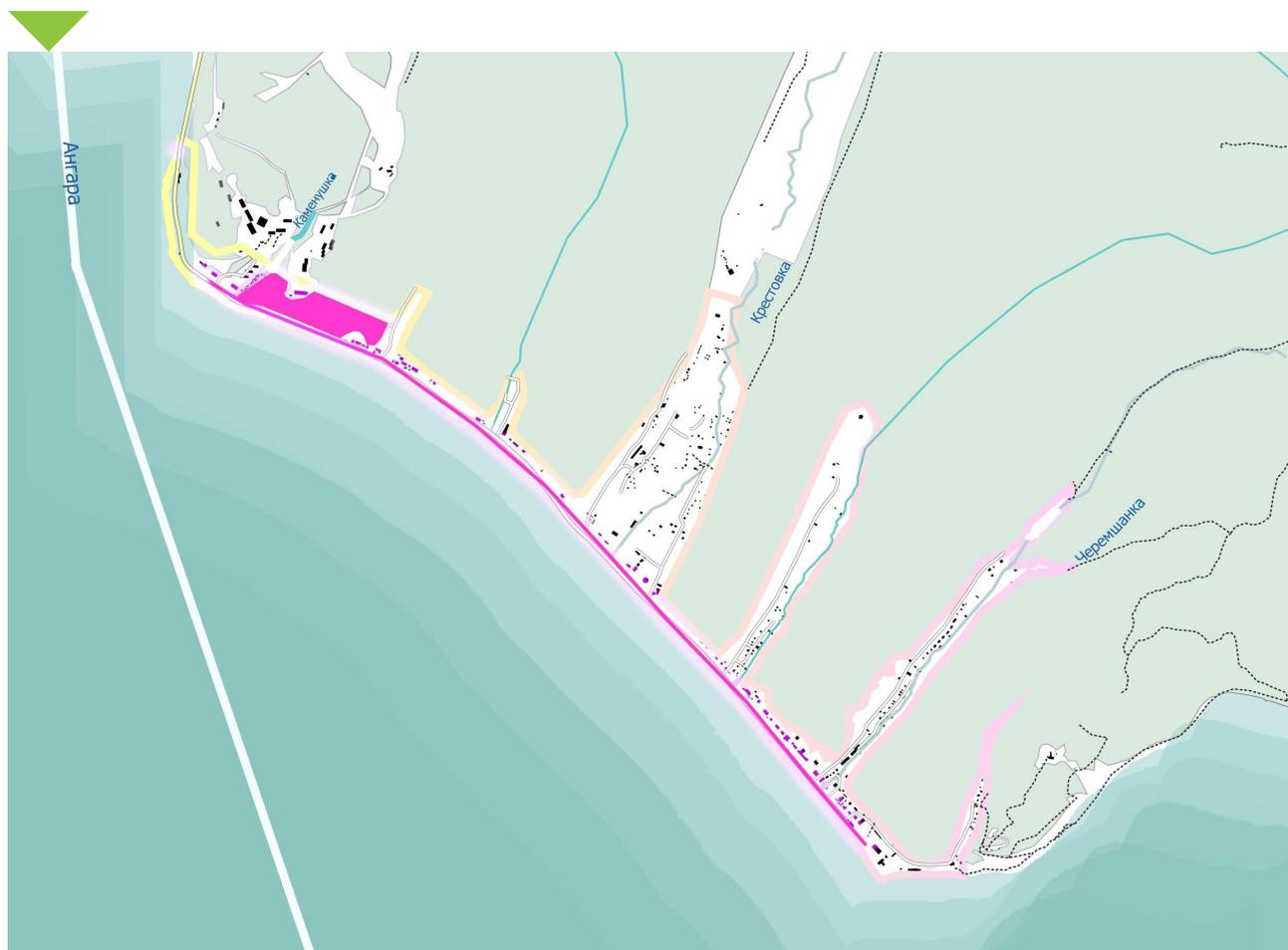
Анализ существующих исследований показал, что ревитализация городской среды является актуальной задачей на протяжении многих лет, и работы в этом направлении становятся все более востребованными. Города – это главный источник экономического и социального роста. И ревитализация общественных пространств очень важна для города, т. к. в наше время скорость перемещения людей возросла. Для принятия решения проживания или туристического отдыха в каком-либо городе или поселке важным фактором становится комфорт окружающей среды. Для того, чтобы не допустить серьезной деформации сложившейся структуры расселения и отсутствия туристического бизнеса необходимо благоустраивать общественные пространства повсеместно, в особенности в таких необычайных местах, как Листвянка и побережье Байкала.

Особенно хочется подчеркнуть, что также важной проблемой является девиантное и недопустимое поведение жителей и туристов в местах, где отсутствуют качественные

общественные пространства. Согласно исследованиям, дизайн и, особенно, дизайн среды влияет на восприятие и отношение человека к месту проживания и проведения отдыха. Гипотеза исследования предполагает, что дизайн, как целостное культурное явление, формирующее среду жизнедеятельности человека и удовлетворяющее не только материальные, но и духовные запросы, рассматривается как один из важных факторов формирования этой среды обитания человека в условиях современного города. В центре внимания дизайнера становится сегодняшний человек, с его нуждами, потребностями и особенностями взаимоотношений с материальным миром, которому служат предметы, комплексы предметов, среда в целом.

К сожалению, Листвянка – это поселок, который с точки зрения общественной активности, дизайна и вовлеченности населения совершенно не развит, жители и туристы относятся крайне недобросовестно и равнодушно, несмотря на то, что это место с уникальным

**Рис.1.** Границы проектирования поселка Листвянка





**Рис. 2.** Пример. Визуализация 1. Сквер Пионерии, спортивная зона. Благоустройство общественной территории: «Комплекс общественных пространств в музейном квартале Городца»

природным богатством, с собственной историей, некогда уникальной архитектурой. Это место с действительно большим потенциалом для развития, поэтому и надо работать с историей этого места, создавать её идентичность посредством проектных решений, объединять людей и побуждать их к совместным действиям, создавать комфортные условия для отдыха и рекреации и, как следствие, наблюдать за изменением культуры отношения человека к окружающей среде.

Начнем с того, что Листвянка – это поселок в Иркутской области, находящийся в кратчайшем расстоянии от Таежной столицы – Иркутска. Оттуда легко добраться несколькими вариантами за короткий промежуток времени.

Когда мы представляем дикую красивую природу Байкала, хочется представить аккуратное, деликатное внедрение человека в среду, неброскую архитектуру и айдентику места не только в природе, но и в архитектуре и благоустройстве. Это место, куда приезжает большинство туристов, чтобы насладиться красотами Прибайкалья, но к сожалению сталкиваются с крайне некачественной и бедной архитектурной средой, визуальным шумом, отсутствием дизайн кода и любого благоустройства вовсе. Также с началом строительства новой архитектуры были снесены все уникальные старинные памятники деревянной архитектуры, и на их месте возведены новые яркие высотные дома, убивающие идентичность места. Своё название Листвянка получила по лиственницам,



**Рис. 3.** Пример. Визуализация 2. Сквер Пионерии, вечер. Благоустройство общественной территории: «Комплекс общественных пространств в музейном квартале Городца»

растущим на расположенном рядом Лиственничном мысу, поэтому ранее вся архитектура была деревянной, что придавало уникальность месту.

Вместо возможной широкой набережной с видовым раскрытием на Байкал в Листвянке проложена основная автомагистраль, что полностью перекрывает прогулочную зону и не дает возможности доступа человека к побережью. В поселке нет ни одного качественного парка, сквера или прогулочной зоны.

Основная задача создать проект ревитализации поселка, который бы отвечал потребностям местных жителей и туристов, подчеркивал уникальность Прибайкалья, был бы интересен и востребован, а для этого отвечал бы основным критериям качественного общественного пространства:

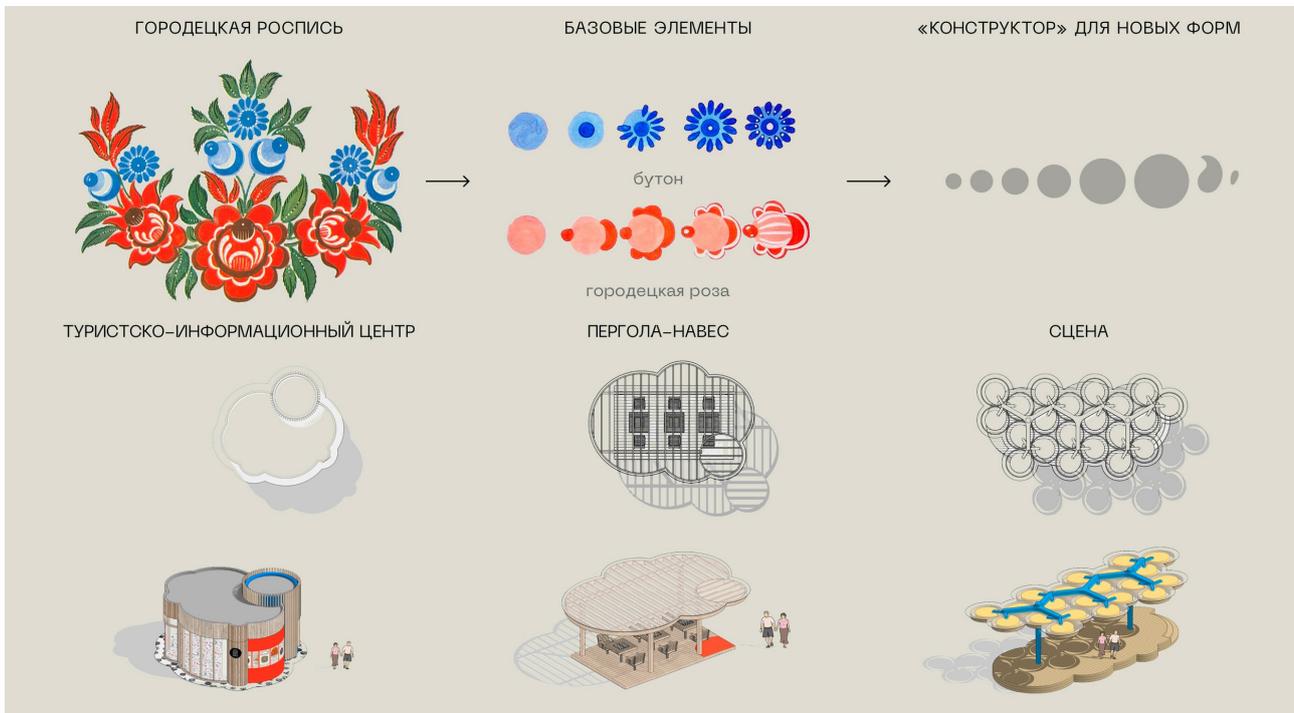
- Доступность
- Комфорт
- Безопасность
- Мультифункциональность
- Целостность структуры, композиция.

Пример, который я хочу рассмотреть – проект-победитель конкурса Малых городов для Городца: комплексная программа обновления общественных пространств с углубленным анализом истории и культурных кодов места.

Городец, по одной из версий основанный в 1152 году, расположен на берегу Волги в 70 километрах от Нижнего Новгорода. Его исторический центр сохранил средневековый облик: оборонный земляной вал XII века,



**Рис. 4.** Фирменный стиль. Благоустройство общественной территории: «Комплекс общественных пространств в музейном квартале Городца»



**Рис. 5.** Концепция проекта. Конструктор форм. Благоустройство общественной территории: «Комплекс общественных пространств в музейном квартале Городца»



**Рис. 6. Визуализация. Общая аксонометрия. Благоустройство общественной территории: «Комплекс общественных пространств в музейном квартале Городца»**



ул. Новая, 6 – жилой дом с магазином на 1 этаже



**СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ**

1. Общий визуальный шум из-за обилия и хаотичного расположения информационных конструкций.
2. Дизайн информационных конструкций не вписывается в историческую застройку улиц.
3. Фасад окрашен не в соответствии с паспортом объекта.
4. Установлены пластиковые окна, расцветка которых не соответствует оригинальной. Материал оконной рамы противоречит характеру объекта.
5. Обилие проводов приводит к «замусоренности» пространства, мешает восприятию исторических объектов в характерной среде.

6. Существующие фонари не соответствуют масштабу окружающей застройки.
7. Отсутствует архитектурная подсветка здания в темное время суток.
8. Допускается установка и эксплуатация выносных объектов наружной рекламы в виде штендеров на муниципальной территории.

**РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. Строгое регламентирование использования рекламных и информационных конструкций на исторических и типовых улицах города. Рекомендована вывеска с объемными буквами (без подложки).
2. Все рекламные и информационные конструкции должны быть выполнены в соответствии с разработанным дизайн-кодом города.
3. Все здания на исторических улицах должны иметь паспорт фасада, в соответствии с которым будут проводиться окраска, ремонт, реставрация фасадов.

4. Рекомендована переукладка существующих воздушных коммуникаций под землю.
5. На исторических зданиях рекомендована установка деревянных окон с оригинальной расцветкой для сохранения облика исторической застройки и верного масштабного восприятия здания.
6. Рекомендовано устройство архитектурной подсветки здания в темное время суток в соответствии с разработанным проектом.

**Рис. 7. Дизайн-код улиц. Рекомендации. Благоустройство общественной территории: «Комплекс общественных пространств в музейном квартале Городца»**

сложную планировку улиц, купеческие особняки и деревянные дома, украшенные резными наличниками. Городец известен народными промыслами: здесь продолжают развиваться традиции художественной росписи, золотного шитья, резьбы по дереву и инкрустации. С 2000-х город развивается как туристический, здесь останавливаются круизные теплоходы, в исторической части сформировался музейный квартал, в котором можно узнать о городском прянике, самоварах, ремеслах и пр.

У Городца есть главное – уникальная планировка и подлинная архитектура. А кроме этого, если вдуматься, нет почти ничего: инфраструктуры, навигации, освещения, кое-где и канализации. На гугл-панорамах это хорошо видно: между разноцветными деревянными домиками, украшенными богатой резьбой – пустые улочки, узкие тротуары и фонари. Кроме того, многие объекты «замусорены» рекламой и вывесками, заставлены машинами, достопримечательности друг с другом не связаны маршрутами, зимой город пустеет, поскольку теряет свою привлекательность для туристов.

Вдохновение для планировочных и архитектурных решений архитекторы черпали из особенностей городецкого прялочного донца, еще одного символа города. Его особенности – сюжеты росписи, принцип инкрустации деревом по дереву, выверенные пропорции – ста-

ли главными источниками формообразования новых объектов.

Этот проект во многом отвечает основным целям и проблемам проекта по благоустройству Листвянки, поэтому для анализа был выбран именно он. Основные сходства: численность населения, расположенность вблизи водной акватории; наличие природных особенностей и достопримечательностей; отсутствие инфраструктуры, навигации, комфортных маффов, дизайн-кода; визуальный шум из-за рекламных вывесок и машин; отсутствие маршрутов и мест отдыха и рекреации; утеряна идентичность места.

Все это и необходимо решить и реализовать в проекте по ревитализации Листвянки, что повлечет за собой качественное изменение не только архитектурной среды, но и изменение в сознании и поведении местных жителей по отношению к этому уникальному месту. Подчеркнув идентичность и красоту места, можно привить любовь и желание развивать и бережно относиться, как к среде, так и к Байкалу в целом.

#### Литература

1. URL: <https://www.baikal-olkhon.ru/mesta-na-baikale/listvyanka/> (дата обращения 20.02.2021).
2. URL: <https://archi.ru/projects/russia/15458/blagoustroistvo-kompleksa-obschestvennykh-prostranstv-v-muzeinom-kvartale-gorodca> (дата обращения 20.02.2021).



**УДК 721:725-045**

*Татьяна Викторовна Ильина*, магистрант  
*Денис Анатольевич Романов*, доцент  
(Санкт-Петербургский государственный  
архитектурно-строительный университет)  
E-mail: [tatyanainart@mail.ru](mailto:tatyanainart@mail.ru),  
[arch81@mail.ru](mailto:arch81@mail.ru)

*Tatyana Viktorovna Ilina*, Master's Degree student  
*Denis Anatolyevich Romanov*, Associate Professor  
(Saint Petersburg State University  
of Architecture and Civil Engineering)  
E-mail: [tatyanainart@mail.ru](mailto:tatyanainart@mail.ru),  
[arch81@mail.ru](mailto:arch81@mail.ru)

## **КРИТЕРИИ ВЫБОРА ПРОМЫШЛЕННОЙ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ ПОСЛЕДУЮЩЕЙ РЕВИТАЛИЗАЦИИ В ГОРОДЕ КРАСНОЯРСКЕ**

### **CRITERIA FOR SELECTING AN INDUSTRIAL AREA FOR SUBSEQUENT REVITALIZATION IN THE CITY OF KRASNOYARSK**

В последнее время повышается актуальность проектов реорганизации, реконструкции, ревитализации, других видов приспособления объектов и целых комплексов, которые по тем или иным причинам не используются по назначению. Существует ли уникальный подход к работе с бывшими промышленными территориями и нужно ли учитывать дух места подобного пространства? Что следует учитывать при выборе территории, которая когда-то имела производственную функцию? Опираясь на существующие материалы и методики предпроектного анализа для ревитализации, автор данной статьи попытается ответить на эти и другие возникающие вопросы. Цель работы – сформулировать критерии выбора и проанализировать существующие решения по теме приспособления бывших «промзон» с акцентом на комплексный подход. В том числе рассматриваются проблемы, возникающие при освоении промышленных зон города Красноярска и последствия неправильных решений.

*Ключевые слова:* рефункционализация, ревитализация, адаптация промышленных зон, общественное пространство, городская среда.

Recently, the relevance of projects for the reorganization, reconstruction, and revitalization of facilities and entire complexes, which for one reason or another are not used for their intended purpose, has increased. Is there a unique approach to working with former industrial areas and is it necessary to take into account the spirit of the place of such a space? What should be considered when choosing a territory that once had a production function? Based on the existing materials and methods of pre-project analysis for revitalization, the author of this article will try to answer these and other emerging questions. The purpose of the work is to formulate the selection criteria and analyze the existing solutions on the topic of adaptation of former industrial zones with an emphasis on an integrated approach in the process of reincarnation. In particular, the problems arising in the development of industrial zones of the city of Krasnoyarsk and the consequences of incorrect decisions are considered.

*Keywords:* refunctionalization, revitalization, adaptation of industrial zones, public space, urban environment.

В черте практически любого города России сосредоточено большое количество промышленных территорий, которые прекратили свою деятельность. Это привело к появлению в городской среде депрессивных пространств, запущенных и нефункционирующих территорий. Город Красноярск является индустриальным городом с подобной проблемой. В прошлом промышленные предприятия строились преимущественно на окраинах города, но территориальное развитие и резкий прирост жилых районов, изменение технологий и смена приоритетов деятельности населения (вместо работы «руками» сегодня выбор пал на работу «головой») в результате сформировал неоднозначную ситуацию в вопросе промышленности Красноярска. Собственники производств постепенно бросают промышленный бизнес. Вопрос дальнейшей судьбы индустриальных руин остается открытым до того момента, когда не появляются новые владельцы территорий, а иногда не появляются и вовсе. Этот вопрос касается не только экономической части инфраструктуры Красноярска, но социальной и архитектурно-градостроительной сферы города.

Сегодня для решения подобного вопроса активно используется новый (для России) подход – ревитализация. Она применяется в том случае, если необходимо привести новую жизнь в уже неиспользуемые объекты промышленности и сформировать новые точки притяжения в слабых (деградирующих) зонах города. Таким образом, можно привести новую актуальную функцию для района и города в целом.

В России история попыток ревитализации или другого вида реорганизации пространства чаще всего приводит к финансовым убыткам и более масштабным последствиям, которых не предвидели при процессе создания подобного пространства. Причиной этому – отсутствие знаний и практики в вопросе реорганизации бывшей промышленной территории Красноярска.

Не каждый город обладает потенциалом для успешной ревитализации, данный процесс перепрофилирования территории сложен, это недостаточно изученный подход в России. Особенно нужно выделить тот факт, что в процессе сбора информации о территории важно избегать точного копирования программ ревитализации реализованных проектов. Так как каждый

город содержит в себе разнообразие условий и индивидуальных особенностей. Любые попытки копирования московских и петербургских практик без дополнительных изменений в проекте приведут к бессмысленным расходам сил и финансов, и также к не грамотному планированию предстоящей ревитализации.

Рассмотрим критерии оценки, влияющие на выбор территории, которые разделены на два характерных подвида. Первый подвид фактических критериев, где присутствуют профессиональная сторона анализа проектируемой территории, что даёт более объективную существующую картину. Второй – эстетические критерии оценки в выборе промышленной территории, он нужен для выявления эстетической составляющей территории и других ментальных ценностей места.

#### **Фактические критерии оценки промышленных зданий:**

1. Сомасштабность выбранной территории с городской тканью. Должно быть четкое понимание объема существующей культурной, творческой индустрии.

Как утверждает команда *Flacon*: «Если потенциал города достаточен лишь для создания небольшого объекта менее 2.000 м<sup>2</sup>, то часто его реализация невозможна без государственной поддержки. Большие объекты интересны инвесторам, тогда как объекты площадью менее 2.000 м<sup>2</sup> бывает сложно вывести на окупаемость, не говоря уже о возврате инвестиций» [1]. В случае с Красноярском потенциал города достаточен для необходимого объема, так как существующие бывшие промышленные территории имеют масштабные площади для привлечения инвесторов и государственной поддержки.

2. Связь типологии здания и его функции. Размещение функциональных зон зависит от конструкции, планировки и конфигурации строений, расположенных на территории.

3. Конструктивная полноценность и техническое состояние пространства. Один из важных критериев оценки при выборе территории. Критерий предоставляет возможность определить степень надежности уже существующего конструктива и также степень функционального разнообразия.

Конструкции перекрытия, рассчитанные на большие нагрузки, делают возможным раз-

мещение тяжелого оборудования, которое может появиться в зависимости от предполагаемой функции, например, это мастерская или выставочное пространство для скульптурных экспозиций, или вовсе жилое пространство [2].

Широкие пространства между несущими конструкциями дают свободу для перепланировок. В связи с большой высоты этажей есть возможность «пофантазировать с объемами». Также это позволяет развести коммуникации в полу и потолке.

4. Степень загрязнения почвы. Проведение анализа качества почвы на промышленных территориях – обязательный процесс. Грунт в производственных условиях чаще всего теряет первоначальные параметры. В случае загрязнения почвы применяется рекультивация территории. Рекультивация в основном нужна для тех территорий, где велись «вредные» (химические или нефтяные) процессы, а то есть практически для любых промышленных территорий.

5. Возможность требования правового характера к объекту. В первую очередь нужно выяснить, кто именно является собственником. Нелишним будет как можно подробнее узнать о собственнике, его интересах и ценностях. Если локация и техническое состояние объекта подходят для ревитализации, необходимо запросить у собственника правоустанавливающую и градостроительную документацию и проанализировать ее [1].

Большое количество уже сложившихся пространств функционирует без осознания собственниками объектов своей целевой аудитории, исходя исключительно из ориентации на своих арендаторов. Из-за этого могут возникнуть недопонимания, в связи с этим нужно выяснить и оценить заинтересованность собственника в переформатировании территории.

6. Степень рентабельности или степень возможности «расширения». Если объект отвечает по всем критериям, но он мал в площадях, при этой ситуации можно присмотреться к окружению – есть ли вокруг резервы территориального расширения или же есть возможность организации пространства на открытой местности. Если такая возможность присутствует, также рекомендовано оценить масштаб дополнительной территории, так как чем боль-

ше объект (до разумных пределов), тем выше рентабельность [2].

7. Наличие конкуренции. В данном вопросе поможет подробный список потенциальных площадок в городе с учетом их позитивных и негативных характеристик. Следует сделать оценку прогноза возникновения конкуренции со схожей идеей.

8. Степень целесообразности. Для выбора объекта и определения целесообразности дальнейшей работы, вся информация представляется в виде *SWOT*-анализа. *SWOT*-анализ – это выявление сильных и слабых сторон объекта, а также возможностей и угроз, исходящих из его окружения.

### **Эстетические критерии оценки промышленных зданий:**

1. Память места (также для ОКН). Многие промышленные здания, находящиеся в историческом центре города (например, такие предприятия как «Радиозавод» на улице Декабристов в Красноярске или «КрЭВРЗ» на улице Профсоюзов) яркие представители разных архитектурных стилей. Их нужно обязательно сохранять как часть «духа» города и как историческое наследие. Не обязательно они должны становиться музеями и выставочными центрами. Даже здание без истории со временем приобретает историческую ценность.

2. Психологическое воздействие или самоценность промышленного памятника. Гармония здания и контекста, окружающей среды и времени. Ощущение стабильности прошлого индустриального века, выраженное в простоте, фундаментальности, статичности, не суетности промышленных зданий по сравнению с современной динамичной архитектурой. Эти составляющие в основном влияют на психологическое воздействие посетителей. На вопрос важности сохранения такого восприятия может повлиять в дальнейшем заложенное новое функциональное назначение территории и объектов и подробный социологический анализ.

3. Характер места. Любое общественное пространство не везде должно быть оживленным и активным, некоторые зоны могут быть созерцательными, отчасти работать транзитной зоной, просто существовать как пространственный элемент. Другой момент – это рассмотрение возможностей для изменения интенсивно-

сти пространства в течении дня, месяца, сезона. Место может быть пустым почти всесезонно и испытывать невероятно сильную нагрузку в отдельно взятый период. Анализ характера помогает сохранить целостность пространства и правильно определить его в будущем заложившую атмосферу и также определить интенсивность использования места [3].

4. Уместность или социально-культурная востребованность. Зачастую в процессе проектирования идет стремление к изменению функционального значения пространства без анализа его значимости в обществе. Опасаясь пустоты места, его наполняют большим количеством малых архитектурных форм, увеличивающих функциональный потенциал, нарушая восприятие этого пространства, уничтожая образность места в восприятии человека [2].

### **Осуществленные и предстоящие попытки рефункционализации бывших промышленных территорий Красноярска**

1. ТРЦ Квант, 2001 год. Торговый комплекс «Квант» возник в 2001-м году в здании завода фотоматериалов создания завода фоточувствительных материалов с одноименным на-

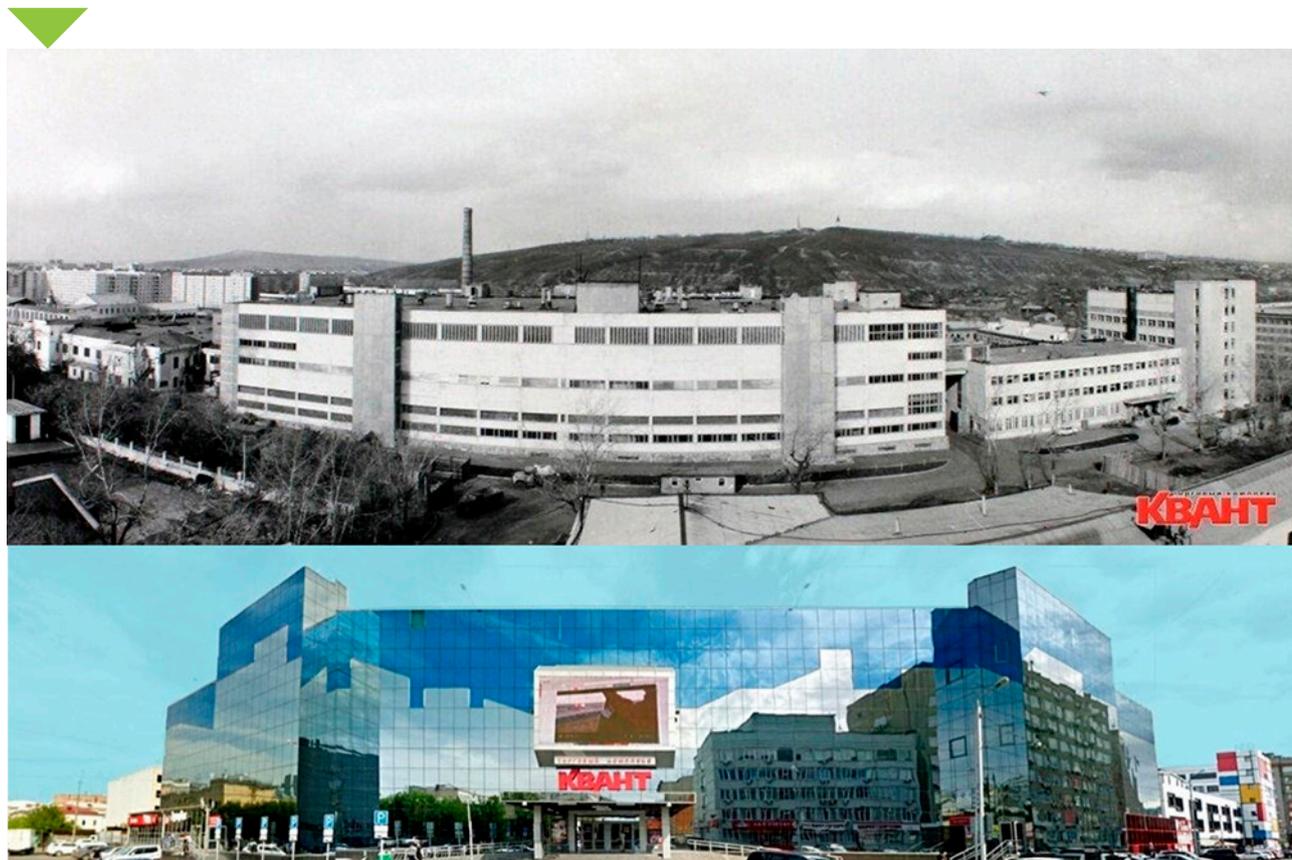
званием (1942 год). Главный вход ТК «Квант» расположен строго на оси улицы Дзержинского, имеющей потенциал стать одной из главных торгово-пешеходных улиц центра г. Красноярска (рис. 1).

Сегодня доступ к торговому комплексу затруднен: низкое качество пешеходной инфраструктуры, большое скопление автомобилей. Низкое качество среды вокруг комплекса блокирует развитие иных способов использования территории, отпугивают посетителей.

Проектное предложение репозиционирования торгового комплекса «Квант», «Проект-девелопмент», 2017 год.

Цитирование проектного бюро, предоставляющее концептуальное проектное решение: «Редизайн пространства и создание уличной активности поможет радикально изменить представление горожан о роли Кванта в преобразовании города (рис. 2). Объект обладает большой площадью неэксплуатируемой кровли. Не используется дополнительное коммерческое пространство с видом на центр города и Караульную гору. А отсутствие архитектурной целостности и связанности, фрагментированное состояние фасадов комплекса дезори-

**Рис. 1.** Завод фоточувствительных материалов (кадр сверху) и ТРЦ Квант (фото снизу)





**Рис. 2.** Схема и визуализация проектного предложения редизайна ТРЦ «Квант»

ентирует и отгаликивает посетителей. Создание на крыше комплекса выразительной архитектурной мансарды для размещения новых уникальных функций. Надстройка будет также служить городским маяком, интригуя и притягивая посетителей. Объект-маяк должен стать ярким необычным архитектурным высказыванием, подчеркивающим обновленное содержание комплекса» [4].

Сегодня ТРЦ «Квант» остается таким, каким его реконструировали в 2001 году. Дополнительные и отдельно стоящие соседние цеха, и офисы нуждаются в реконструкции и возможной грамотной реорганизации внутренних помещений. В данных дополнительных сооружениях размещены офисы частных компаний и несколько лофт-, арт- пространств, созданных творческой молодежью Красноярска.

2. Микрорайон Образцово, СМ СИТИ, 2012–2013 год. Данная территория использована под создание микрорайона «Образцово» изначально существовала как бывшая промышленная территория завода Сибэлектросталь.

После реновации территории для микрорайона «Образцово» (рис. 3) сформировались следующие условия: инфраструктура общественного транспорта в округе микрорайона развита не слишком обширно: здесь проходит только два автобусных и три трамвайных маршрута, причем все они идут только по правому берегу. Пока все объекты инфраструктуры для микрорайона «Образцово» сосредоточены по другую сторону ул. Мичурина в Первомайском МКР. Здесь же располагаются детские сады идти до которых нужно как минимум 30 минут. Развлекательная инфраструктура вблизи от ЖК Образцово представлена слабо. Рядом

с микрорайоном «Образцово» имеется парк, где можно пройтись вечером или погулять с собакой. Для данного парка сегодня разрабатывается проектное предложение для формирования качественного благоустройства рекреационной территории. Данный парк имеет большую площадь и охватывает треть горожан Кировского района (один из промышленных и дальних районов правого берега Красноярска) [5].

Микрорайон «Образцово» – один из оптимальных микрорайонов в периферии. По сравнению с остальными постройками, находящиеся рядом, микрорайон имеет при себе соседский клуб, что редкое явление в городе, и также присутствуют инициативные горожане, которые общаются между собой через соседский клуб и совместно ухаживают за единственным общественным местом по соседству – парк «Сибэлектросталь».

Соседи микрорайона – это частные автомастерские, через дорогу заброшенная территория завода Сибтяжмаш (прекратил свою деятельность в 2018 году) и оставшиеся руины завода Сибэлектросталь.

**Рис. 3.** Визуализация проекта микрорайона «Образцово»



Оставшаяся промышленная территория завода рассматривается для последующей микрорайонной застройки. Очевидно, что застройщики и инвесторы обратятся в разные проектные организации, где каждый проект реновации будет выполняться индивидуально, без комплексного подхода и грамотного прогнозирования последующего использования пространства.

3. Концептуальный эскиз Центра «Комбайновый». Общественно-деловой центр на территории бывшего Комбайнового завода в Красноярске, А2, 2015 год. В 2013 году Администрацией города Красноярска определены участники освоения территории бывшего ОАО «ПО «Красноярский завод комбайнов». Преимущества указанной территории, а именно: близость к центру города, развитая транспортная инфраструктура, открывающийся вид на Енисей – делают эту площадку очень перспективной как для размещения жилых микрорайонов, так и общественно-делового центра.

Архитектурное бюро А2 инициативно разработали концепцию развития центральной территории бывшего комбайнового завода, включающей исторические здания, и представили её на рассмотрение владельцам земельного участка.

Описание концепции: «В процессе исследования был проведен тщательный анализ существующих объектов, изучен мировой опыт конверсии промышленных зданий и территорий, предложено решение комплексной застройки, при которой некоторые цеха бывшего завода наделяются новыми функциями.

По проекту деловое ядро застраиваемой территории предложено расположить в зданиях

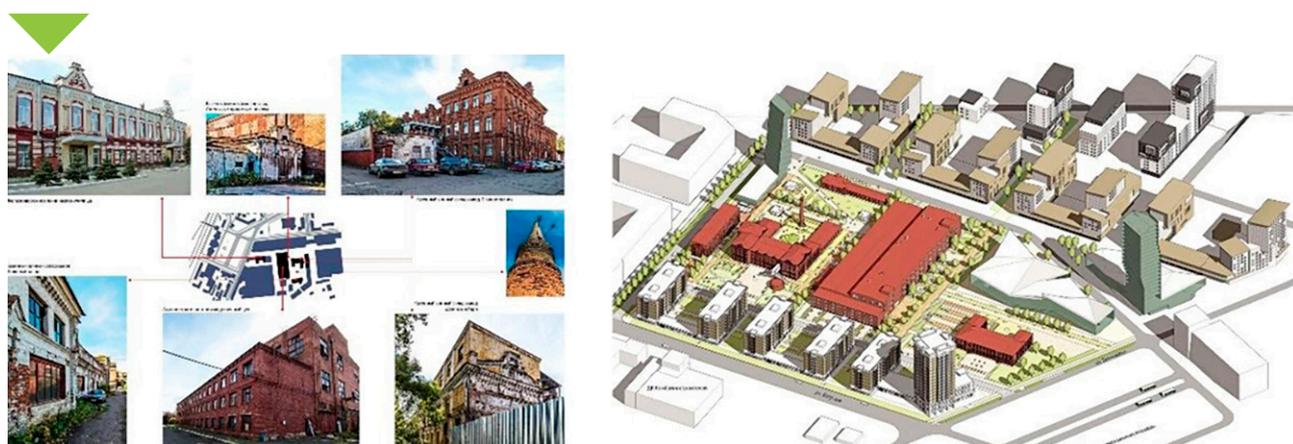
исторической застройки завода. Офисные помещения, музеи, творческие мастерские, культурно-выставочные и образовательные центры, размещенные в сохраненных или частично реконструированных цехах, будут образовывать своеобразный креативный кластер» (рис. 4) [6].

На сегодняшний день данный концептуальный проект не рассматривается, а на территории из объектов ОКН сохранился только Казенный винный склад, для которого на данный момент создаются студенческие концептуальные работы с более тщательной проработкой. Это говорит о том, что застройщик не заинтересован в инициативе формирования промышленного кластера с культурно-деловой функцией.

В результате анализа характерных существующих и предстоящих попыток адаптации бывших промышленных территорий Красноярска можно сделать вывод, что инвестиционная и проектная сфера Красноярска нуждается в сформированной и систематизированной методологии по реорганизации промышленных зон. Абсолютная хаотичность в проектных решениях, отсутствие как такового сбора информации о социальном и историческом статусах территорий. Собственники (инвесторы и застройщики) и проектные организации (и другие узконаправленные специалисты) не заинтересованы в формировании грамотного анализа территорий.

На данный момент предстоящие варианты рефункционализации красноярских территорий – это необоснованная реновация под жилые комплексы с максимальной эксплуатацией земельного участка ради выгодной фи-

**Рис. 4.** Существующая ситуация и проектное предложение по конверсии промышленных зданий, включенные в список ОКН



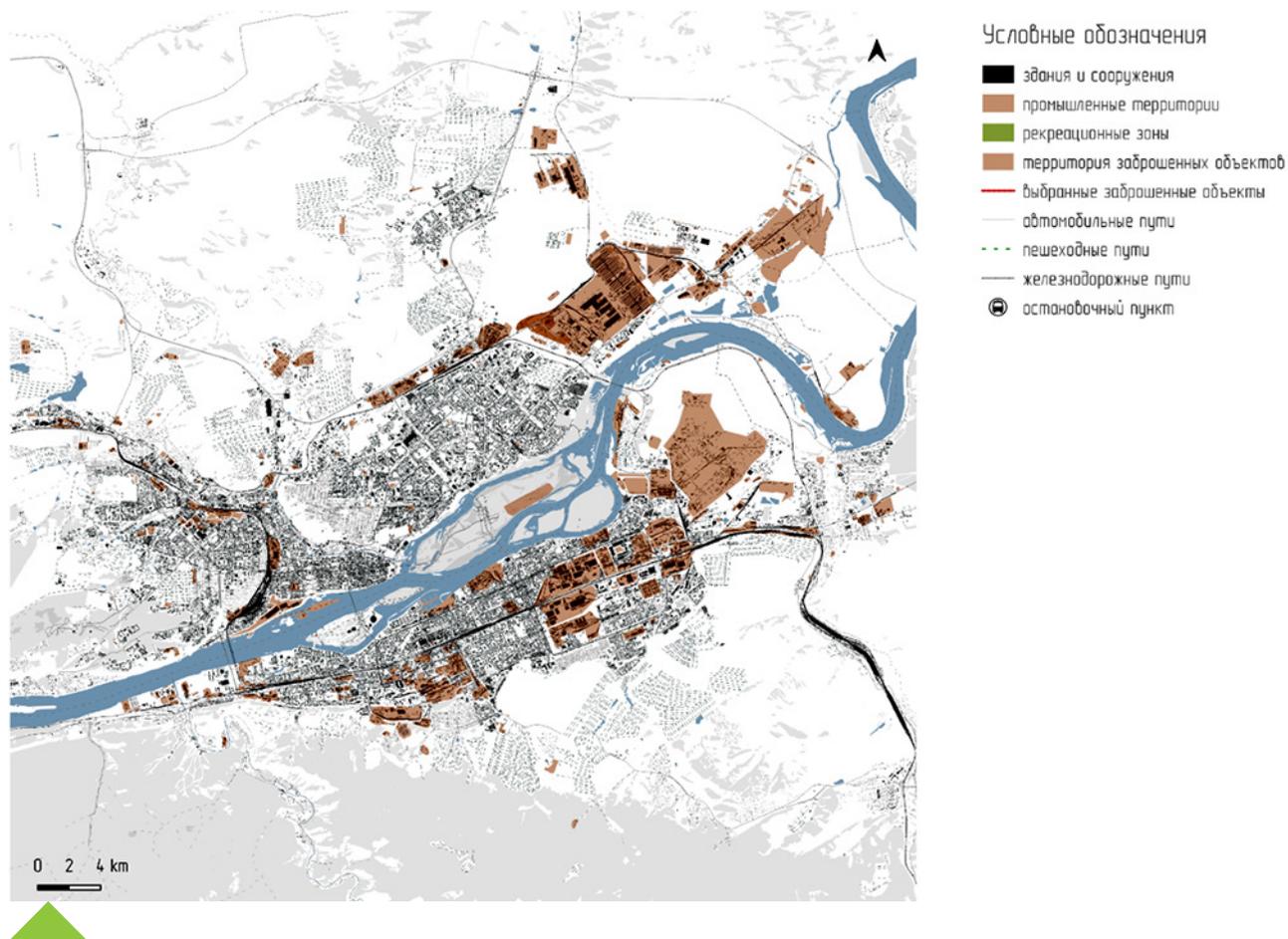


Рис. 5. Условное обозначение промышленного пояса города Красноярск

нансовой истории, с минимальными сроками выведения дохода.

На схеме (рис. 5) можно заметить, что город имеет потенциал к дальнейшему развитию адаптации бывших промышленных территорий, но без общих рекомендаций и выделенных ранее критериев это будет выглядеть как очередное неграмотное проектное решение, без прогнозирования будущего территории и дальнейшего его развития, и возможного расширения.

Направление ревитализации бывших промышленных территорий является перспективным с точки зрения инвестиций и развития туризма в Красноярске, так как на территории города находится много заводов и промышленных территорий в целом, которые сегодня находятся в запущенном состоянии.

## Литература

1. Журавлева Т., Токарев И., Ярмоцук Я. Сносить нельзя ревитализировать. Практическое руководство по созданию креативного кластера. URL: <https://100gorodov.ru/attachments/1/32/cf719d-998c-4619-f> (дата обращения 05.02.2021).
2. Пчельников В. Н., Дзюба А. В. Актуальность реорганизации деградировавших территорий // Строительство и технологическая безопасность. Раздел 1. Архитектура. Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского (Симферополь). 2014. С. 5–11.
3. Ильина Т. В., Панченко А. В. Особенности формирования общественных пространств культурно-исторического контекста // Наука и образование: сохраняя прошлое, создаём будущее: сборник статей XXVI Международной научно-практической конференции. Пенза: МЦНС Наука и Просвещение. 2020. 278 с.
4. Микрорайон Образцово. URL: <http://www.sibian.ru/realty/location/mikrorayon-obrazcovo> (дата обращения 05.02.2021).
5. Репозиционирование торгового комплекса «Квант». URL: <https://proektdevelopment.ru/projects/kvant> (дата обращения 05.02.2021).
6. Центр «Комбайновый». Общественно-деловой центр на территории бывшего Комбайнового завода в Красноярске. URL: <http://www.proa2.ru/projects/kombainovy> (дата обращения 05.02.2021).



#### УДК 727

*Анастасия Юрьевна Колесникова*, магистрант  
*Андрей Викторович Сурувенков*,  
канд. архит., доцент  
(Санкт-Петербургский государственный  
архитектурно-строительный университет)  
*E-mail: kolesnikova.au@gmail.com,*  
*E-mail: andrey.sur@gmail.com*

*Anastasia Yurievna Kolesnikova*, Master's degree student  
*Andrey Viktorovich Surovenkov*,  
PhD of Arch., Associate Professor  
(Saint Petersburg State University  
of Architecture and Civil Engineering)  
*E-mail: kolesnikova.au@gmail.com,*  
*E-mail: andrey.sur@gmail.com*

## КОНЦЕПЦИЯ ДЕТСКОГО ИНКЛЮЗИВНОГО КОМПЛЕКСА С ОБЩЕСТВЕННОЙ РЕКРЕАЦИОННОЙ ЗОНОЙ

### THE CONCEPT OF A CHILDREN'S INCLUSIVE COMPLEX WITH A PUBLIC RECREATION AREA

Цель исследования – раскрыть понятие инклюзия, актуальность инклюзивного образования, досуга и дизайна. В статье затрагивается тема нехватки мест для пребывания и обучения детей с ограничением возможностей здоровья, обосновывается идея об инклюзивном дизайне, его актуальности в данный момент. Дается анализ о существующем положении районных детских досуговых учреждений в России, с попытками внедрения оборудования для людей с ограничением возможностей здоровья. На основании анализа выявляется актуальность проектирования новых инклюзивных детских досуговых комплексов, их влияние на общественную жизнь. Научная новизна исследования заключается в последующей разработке теоретической модели детского инклюзивного комплекса, необходимого функционального каркаса на основе мирового опыта, адаптации в климатические условия России. Результат станет основой для формирования детского досугового кластера с инклюзивной средой, необходимого для улучшения качества жизни современного общества.

*Ключевые слова:* инклюзия, инклюзивный дизайн, детское досуговое учреждение, инклюзивная среда, ограничение возможностей здоровья (ОВЗ).

The purpose of the research is to reveal the concept of inclusion, the relevance of inclusive education, leisure and design. The article touches upon the lack of places for stay and education of children with disabilities, substantiates the idea of inclusive design and its relevance at the moment. An analysis is given on the current state of regional children's leisure facilities in Russia, with attempts to introduce equipment for people with disabilities. Based on the analysis, the relevance of designing new inclusive children's leisure complexes, their impact on public life is revealed. The scientific novelty of the research lies in the development of a theoretical model of the children's inclusive complex, the derivation of the necessary functional framework based on world experience. The result will become the basis for the formation of an inclusive leisure cluster for children, which is necessary to improve the quality of life in modern society.

*Keywords:* inclusion, inclusive design, children's leisure facility, inclusive environment, health disability.

Много лет система образования в России четко разделяла детей без отклонений и инвалидов, у которых практически не было возможности реализовать свои возможности. Сейчас, когда общественное сознание перевернулось, а фокус сместился на неравенство прав, желаний, возможностей человека, проблемы нерешиваемости людей с инвалидностью стали очевидны. Актуальность приобрели инклюзивные формы образования, досуга, дизайна.

Согласно статистике количества предоставляемых мест, для пребывания и обучения детей с ограничением возможностей здоровья (далее ОВЗ), и их минимальная норма показывает, что в России существует серьезная дискриминация проблем людей с ОВЗ, что недопустимо в современном обществе и говорит об актуальности проблемы. Поэтому возникла необходимость в инклюзивном подходе.

Понятие инклюзия, это так называемое «включение» людей с инвалидностью в общественную и социальную жизнь, тем самым позволяя каждому человеку на равных участвовать в общественной жизни. Достичь этого можно посредством разработки и применения конкретных решений в области инклюзивного движения. Это принцип решения проблем, при котором человеку вне зависимости от физических, интеллектуальных, социальных, эмоциональных и других особенностей, предоставляется возможность включиться в образовательный и социальный процесс, что предусматривает неограниченное участие и свободу выбора человека с особыми потребностями, во всех сферах, для реализации различных социальных ролей и функций. При этом для людей с особенностями создаются специальные условия: в планировке помещений, методик обучения, адаптации форм образовательного процесса, увеличения количества и разнообразия сфер деятельности.

По данным исследований семейной системы, среди респондентов с детьми, страдающими ограничением возможностей здоровья, было выяснено, что ключевым в вопросе помощи стала не экономическая функция семьи, забота о здоровье, помощи в хозяйстве, но и проблемы в социальной сфере данной группы [1]. Для детей, которые в силу проблем со здоровьем не могут наравне с другими полноценно влиться в социальный процесс, необходимый

для становления личности, нужно учитывать такие аспекты деятельности, как культурно-досуговый процесс (раскрытия интересов, общение, мероприятия, как индивидуальные, так и семейные), социальный процесс (развитие коллективного мышления, способность создания межличностных связей и контактов), само-идентифицирующие процессы (формирование чувства принадлежности к социальной группе, осознание самодостаточности и реализованности в обществе). Для создания гармоничного общества, такие процессы должны закладываться в условиях коллективной общности, к которым относятся объекты культуры и досуга, центры детского творчества, образовательные организации.

Основой инклюзивного воспитания является осознание собственной свободы человека, вариативности его выбора и прав, имеет основополагающее воздействие на становление человека как индивида. Такие действия дают перспективу для раскрытия вероятных возможностей к независимой жизни, и самореализации людей с особенностями.

На данный момент количество учреждений, включающих в образовательный процесс детей с ОВЗ постепенно растет, но среди них небольшой процент объектов имеет культурно-досуговый характер.

Санкт-Петербург является одним из крупнейших городов России, с каждым годом прирост населения увеличивается, присутствует тенденция миграции из малых городов. Этот факт серьезно влияет на развитие организаций культурно-досугового направления для подрастающего поколения, а в особенно актуален становится для детей с особенностями развития. Разбирая ситуацию существующих учреждений дополнительного образования и досуга детей и подростков в России, можно систематизировать объекты и вывести такие типы досуговых центров: встроенные (малые центры, находящиеся в объектах жилищного строительства или объектах где функция детского центра является составной частью учреждения, с вместимостью до 300 человек), средние (с вместимостью от 300 до 600 человек), многофункциональные (крупные досуговые центры, с вместимостью от 700 человек), интегрированные центры (объекты полного образовательного цикла, с вместимостью более

1000 человек) (рис. 1). Основная часть детских центров является малыми и средними центрами, с небольшой вместимостью и радиусом охвата. Стоит отметить, что одним из важных аспектов для реабилитации и абилитации детей вне зависимости от состояния здоровья, является возможность нахождения на свежем воздухе, иметь доступ к озеленению, детским и спортивным площадкам. К сожалению, более 50 % детских досуговых центров в Санкт-Петербурге не имеют озелененную территорию и детские площадки. Проведя анализ состояния досуговых учреждений в Санкт-Петербурге и ЛО, было выведено, что на более чем 750 учебных организаций, с вместимостью в среднем 2000 человек, приходится менее чем 180 досуговых учреждений, с вместимостью в среднем 400 человек (рис. 2). По нормативу потребности в объектах дополнительного образования, физической культуры и спорта, культуры и искусства, необходимое выделение мест в учреждениях досугового характера составляет 60 % от количества занимаемых мест

в образовательных и дошкольных учреждениях. На данный момент количество предоставляемых мест в досуговых учреждениях Санкт-Петербурга и ЛО составляет менее 6 %. Сравнивая ситуацию в городах со схожей плотностью населения и уровнем жизни (рис. 3), можно сказать, что в России проблема доступности досуговых учреждений имеет острый характер, так как процент крупных и интегрированных досуговых организаций значительно меньше, а состояние существующих центров не соответствуют необходимым современным характеристикам и потребностям общества.

На сегодняшний момент инклюзивными досуговыми учреждениями считаются все те же давно сформировавшиеся досуговые центры, дома молодежи и т. д., но с устройством дополнительных систем для приема детей-инвалидов, таких как установка пандусов и размещение вывесок с использованием шрифта Брайля. Такие системы включают в себя минимум изменений и не являются полноценными устройствами, которые полностью облегчают

**Рис. 1.** Архитектурная типология детских досугово-образовательных центров

Типологический признак	Малый центр (встроенный)	Средний центр (для небольшого кол-ва посетителей)	Крупный многофункциональный комплекс (районного значения)	Интегрированный центр
<b>Изображение</b>				
<b>Расположение</b>	В структуре жилого комплекса	Часть многофункционального комплекса	В общественной зоне жилого района	В структуре образовательного комплекса полного цикла
<b>Тип объемно-планировочной модели</b>	Встроенно-пристроенная	Встроенно-пристроенная или отдельное здание	Отдельный комплекс зданий	Составная часть крупного образовательного комплекса
<b>Система планировки</b>	Коридорная, мелкоячеистая	Смешанная зально-коридорная	Смешанная зально-коридорная	Смешанная зально-коридорная
<b>Назначение помещений</b>	Полифункциональные помещения	Многофункциональные мелкие помещения, полифункциональные зальные помещения	Многофункциональные помещения	Многофункциональные помещения

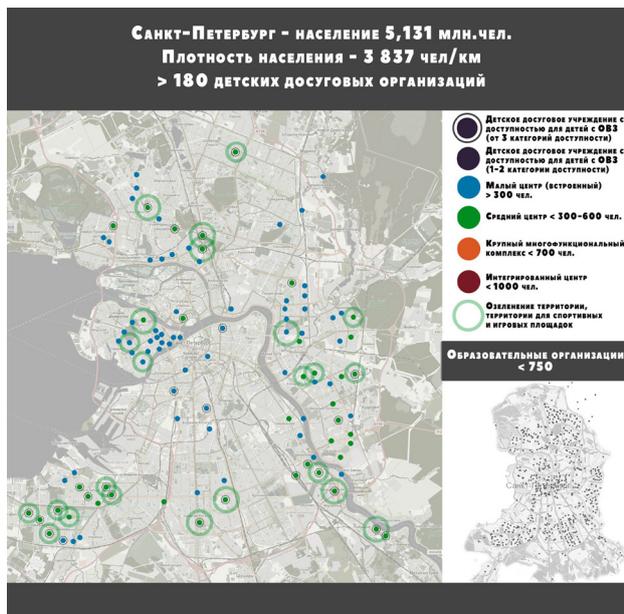


Рис. 2. Анализ состояния детских досуговых учреждений в Санкт-Петербурге и ЛО

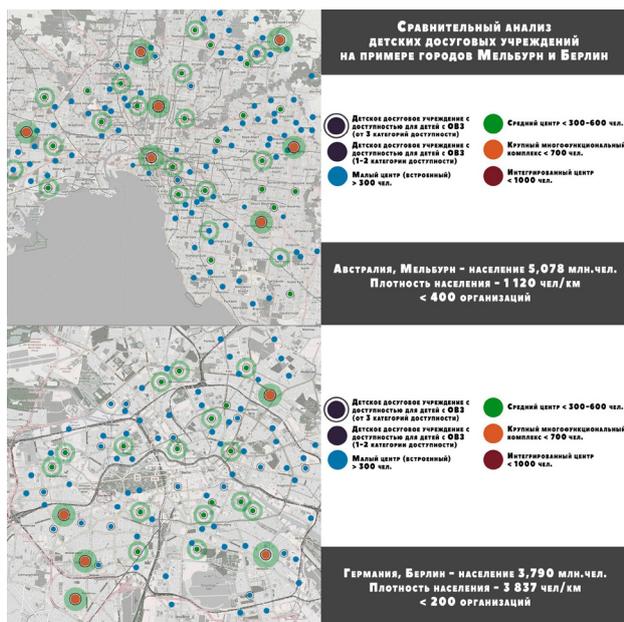


Рис. 3. Сравнительный анализ состояния детских досуговых учреждений в городах Мельбурн и Берлин

нахождение людей с ОВЗ в стенах учреждения (рис. 4).

Так как такие действия по отношению к существующим учреждениям не являются современными, не несут достаточного благоприятного воздействия на проблему включения инклюзивной и доступной среды в досуговых центрах, имеют негативное влияние на психо-

эмоциональное здоровье детей, встает вопрос об организации новых объектов, которые смогут современно решить проблемы включения инклюзивного образования с использованием инклюзивного дизайна и новых технологий.

По итогам социологического исследования, проводимого по инициативе Министерства образования РФ и Министерства культуры РФ, участниками которого стали 1000 респондентов в возрасте от 12 до 18 лет, было выявлено, что молодое население негативно относится к детским досуговым центрам в их существующем состоянии, их визуальная, психологическая и эмоциональная атмосфера не внушает им желания посещать подобные заведения. Поэтому важной задачей для архитектора в направлении создания и реконструкции объектов культурно-досуговых пространств становится исследование потребностей в основных ресурсах объекта и их функциональному наполнению, изучению взаимодействия групп участников процесса, созданию единого организма, способствующего инклюзивному процессу. В следствие чего, опираясь на полученные данные, можно выявить методику, посредством которой создание и реконструкция объектов культуры будет основываться не только на нормах строительства детских учреждений, но и на эмоциональном состоянии людей, станет противовесом негативному от-

Рис. 4. Современное состояние досуговых центров в Санкт-Петербурге с доступной средой



ношению и задаст путь культурного подъема будущих поколений.

На сегодняшний день основные задачи по оформлению, планировке, распределению зон и оформлению досуговых центров закреплены за педагогическим и административным составом, и определяются исходя из имеющегося планировочного каркаса и экономических возможностей центра. Ориентирами для работников становится СанПиН 2.4.1.3049-13, планировочные нормы, разработанные для дошкольных и образовательных учреждений, учреждений психолого-педагогического и медико-социального сопровождения. Как правило это помещения имеющие большой коридор, с мелким членением комнат и минимальными рекреационными зонами. Зачастую малые центры находятся в жилых домах и являются встроенными, занимают территорию первых этажей и не имеют своей огороженной территории, такие центры лишены детских и спортивных площадок. Интерьеры таких помещений скучны, не имеют цветовых акцентов и имеют либо излишнюю загроможденность, за счет большого количества визуального материала, который становится основой интерьерного решения, либо несут в себе негативные ассоциации с помещениями объектов здравоохранения. Колористические аспекты не учитываются, их заменяют пособиями, плакатами и мебелью, что приводит к перенасыщению и дисгармонии предметно-пространственной среды. Такое состояние учреждений ухудшает функциональные и эстетические характеристики среды и снижают эффективность работы службы, а также влияют на состояние детей, которые не получают эмоциональной разрядки в стенах досугового центра.

В современных исследованиях акцент ставится не на детальной разработке архитектурной формы, а на концепции, пропорциональности, взаимодействии внутреннего пространства и ландшафта, влиянии озеленения на психоэмоциональное состояния и других приемах воздействия на эмоциональное восприятие архитектуры человеком. Влияние формы распространяется не только на психическое, но также и на физическое состояние человека. Важным становится не только объемно-планировочное решение здания, но и колористическое, морфологическое влияние на психофизиологи-

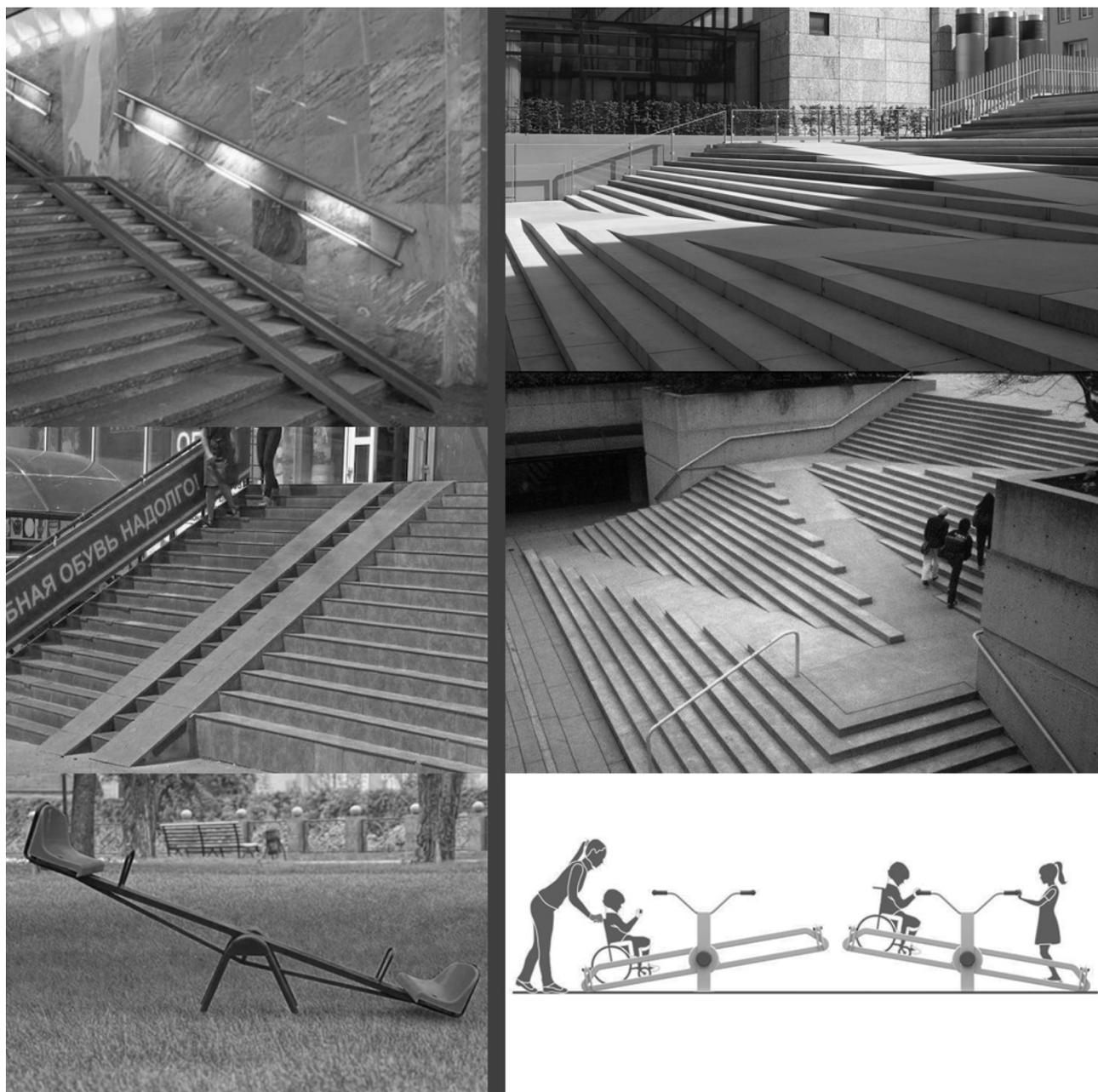
ческое состояние человека, особенно ребенка с ОВЗ. С этим связан и символизм цветов. Кроме того, цвет тесно связан со светом, дополнительное влияние которого на здоровье ребенка очевидно.

Большое внимание так же следует уделить молодому и актуальному направлению инклюзивному дизайну. Инклюзивный дизайн – британский термин. В США эту концепцию называют «универсальным дизайном». Также его называют «дизайном для всех. Цель инклюзивного дизайна – учитывать разнообразие особенностей людей, чтобы создать для них равные условия и обеспечить их автономность [3].

С конца 50-х годов в Европе, США и Японии стало популярно движение «Без барьеров», направленное на изменение физических препятствий для людей с ограничениями здоровья. Это дало толчок к осознанию того, что в проектировании необходимо учитывать не только дополнительные решения для нужд людей с ограничениями здоровья, а создавать и использовать приемы, которые станут универсальными для большего числа людей, не указывая на их причастность к определенной группе. Изначально инклюзивный дизайн должен был стать дополнением к уже существующим предметам обихода, но в последствии он получил воплощение в проектных, интерьерных и средовых решениях. К таким разработкам можно отнести пандусы, которые стали неотъемлемой частью лестниц, или тактильные таблицы с использованием шрифта Брайля для слабовидящих.

На данном этапе тенденция инклюзивного дизайна стала отходить от сегрегационного подхода – специализированных приложений для определенной группы людей, в сторону разнообразия общества и его возможностей, поскольку нельзя привести человека к среднему значению по нескольким показателям, поэтому проектировщиками предлагается разрабатывать решения, которые подходили бы пользователям удаленных концов спектра. Результатом инклюзивного дизайна часто становится переосмысление уже существующих предметов и концепций с тем, чтобы пользование ими было удобно для всех или для максимально многочисленной группы людей (рис. 5).

Изучая состояние инклюзивного движения в мире, можно говорить не просто об ин-



**Рис. 5.** Негативный и позитивный пример инклюзивного дизайна

новационном процессе, позволяющем обучать и воспитывать детей с разными исходными возможностями, это направление несет в себе мощное воздействие на развитие духовной культуры общества, ее влияние на архитектуру и дизайн. Появляются изменения в отношениях участников процесса, происходит разработка новых стратегий сопровождения и обучения детей с особыми потребностями, устройства и технологии досуговых центров, посредством включения инклюзивного дизайна. Это позволит обновить коммуникацию участников культурно-образовательного процесса, основываясь на взаимоуважения, обеспечивая

гуманизацию общества и формирования социума нового типа. Стоит учесть, что подлинная инклюзия, такая необходимая в культурной жизни настоящего времени – это не просто разовое или формальное присутствие людей с инвалидностью на культурных мероприятиях, в музеях, театрах или кино, где предоставлены все возможные меры доступности информации, коммуникации и архитектурной среды. Это важный процесс «включения» в культуру, связанный с полноправным участием всех людей, в том числе и людей с инвалидностью, в потреблении и создании культурных ценностей. Нужно учитывать, что цель инклюзии

не в «стандартизации» людей, а подразумевает уважение к индивидуальным потребностям каждого человека.

Сейчас в России основной задачей большинства организаций, занимающейся проблемами инвалидов, становится решение медицинско-реабилитационных, социально-бытовых и экономических проблем. Важность этих задач не ставится под сомнение, но человеку с ограниченными физическими возможностями наравне с медицинской и экономической помощью, также необходимо не забывать о духовной сфере жизни, о том, что он равен в своих правах и желаниях, на посещения театров, музеев и центров, где есть возможность реализовать творческий потенциал, научиться чему-то новому, утолить жажду общения в группе людей, имеющих разные физические способности. Именно в области культуры и искусства результаты деятельности человека не связаны напрямую с состоянием его здоровья.

Инклюзивное досуговое пространство для детей позволит проводить время в благоприятной культурной обстановке, не только для реализации свободного времени молодежи, но и для поднятия их культурного уровня, социализации и абилитации детей с инвалидностью.

### Литература

1. *Ткачева В. В.* Психолого-педагогическое сопровождение семьи ребенка с ограничением возможностей здоровья. М.: Издательский центр «Академия», 2014. 16 с.
2. *Каспер Н. В.* Архитектурно-пространственная среда учреждений ранней помощи детям // Актуальные вопросы науки и техники / Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. № 2. Самара. 2015.
3. *Айя Рено* «Что такое инклюзивный дизайн» URL: <https://te-st.ru/2017/08/25/what-is-inclusive-design/> (дата обращения 03.01.2021).
4. *Антонова В. К.* Концепты социальной инклюзии и эксклюзии в глобальном обществе // Журнал исследований социальной политики. 2017. № 151.
5. *Бадавин А. А.* Архитектурная типология детских досугово-образовательных центров // Электронный научный журнал / Инженерный вестник Дона. № 4. Ростов-на-Дону. 2017.



## УДК 721

*Ирина Коровин*, магистрант  
*София Антоновна Пустынная*, магистрант  
*Василий Вячеславович Аврутин*, магистрант  
*Александра Федоровна Еремеева*,  
канд. архит., доцент  
(Санкт-Петербургский государственный  
архитектурно-строительный университет)  
*E-mail: arch.eremeeva@gmail.com*

*Irina Korovin*, Master's degree student  
*Sofija Antonovna Pustinnaja*, Master's degree student  
*Vasilij Vjacheslavovich Avrutin*, Master's degree student  
*Aleksandra Fedorovna Eremeeva*,  
PhD of Arch., Associate Professor  
(Saint Petersburg State University  
of Architecture and Civil Engineering)  
*E-mail: arch.eremeeva@gmail.com*

## ФОРМИРОВАНИЕ ТУРИСТИЧЕСКОГО КЛАСТЕРА В Г. КРОНШТАДТ

### FORMATION OF A TOURIST CLUSTER IN KRONSTADT

Данная статья раскрывает историко-культурный потенциал города Кронштадта для развития в качестве туристического кластера, подчеркивает актуальность данного места для расположения новых объектов притяжения и содержит соответствующие выводы, которые можно использовать в качестве рекомендаций при формировании технического задания для дальнейшего проектирования туристических объектов. Современные дизайнерские решения в сочетании с исторической архитектурой, помогут создать здесь комфортную среду для отдыха туристов и местных жителей. Благодаря комплексному преобразению северных фортов вдоль КАД, посетители будут иметь возможность увидеть интересные объекты сразу на въезде в город Кронштадт. Здесь возможна ревитализация исторических территорий с формированием руинного парка. Помимо этого, остров Котлин обладает хорошим потенциалом для развития яхтенного туризма.

*Ключевые слова:* город Кронштадт, остров Котлин, культурный центр, туристический комплекс, туристический кластер, яхт-клуб.

This article reveals the historical and cultural potential of the city of Kronstadt for development as a tourist cluster, emphasizes the relevance of this place for the location of new objects of attraction and contains relevant conclusions that can be used as recommendations when forming the terms of reference for further design of tourist objects. Modern design solutions combined with historical architecture will help to create a comfortable environment for tourists and local residents. Thanks to the complex transformation of the northern forts along the Ring Road, visitors will have the opportunity to see interesting objects immediately at the entrance to the city of Kronstadt. Here it is possible to revitalize the historical territories with the formation of a ruined park. In addition, Kotlin Island has a good potential for the development of yacht tourism..

*Keywords:* Kronstadt city, Kotlin Island, cultural center, tourist complex, tourist cluster, yacht club.

## История острова и современное состояние

Кронштадт – город-порт, с населением в 44 321 человек (на 2019 год), находящийся на острове Котлин [1] (рис. 1). История Кронштадта начинается с 7 мая 1704 года. В этот день Петр I с ближайшими сподвижниками осмотрел, освятил и дал название крепости – Кроншлот (Коронный замок, архитектор Доменико Трезини). Одновременно с сооружением Кроншлота были выстроены две земляные временные батареи на южном берегу острова Котлин. Одна из них – Андреевская, размещалась напротив Кроншлота, вторая, Ивановская, – несколько западнее первой, на небольшом мысу, выдававшемся в залив [2].

Данное место всегда было связано с военно-морским флотом, в связи с чем город был закрыт для посещения вплоть до 1996 года. Сегодня, когда Кронштадт стал доступен для туристов, город особенно привлекает к себе благодаря богатой истории, архитектуре, культуре.

Остров, как и в четырнадцатом веке является одним из морских путей, связывающих Россию с Европой. Отсюда недалеко до Скандинавии, а благодаря выходу Финского залива в Балтийское море открываются почти безграничные возможности для моряков и яхтсменов.

В Кронштадте много зелени: парков, скверов и диких мест, где гуляют и проводят свой досуг не только жители города, но и туристы. Так как речь идет об острове, здесь открыт доступ к водной поверхности, в активном пользовании местный пляж. Основной технической особенностью города является дамба, она защищает Санкт-Петербург от наводнения.

Кронштадт – это самый малонаселенный район в составе Санкт-Петербурга. В городе небольшой спрос на строительство жилых домов, а коренные жители со временем, переселяются в Санкт-Петербург. На территории большое ко-

личество промышленных и военных предприятий. Транспортное сообщение перегружено, до Санкт-Петербурга в часы пик трудно добраться (рис. 2). Кольцевая автомобильная дорога (КАД) построенная в 2011 году, является единственной наземной транспортной связью острова Котлин с объектами проектирования. Есть возможность наземным способом добраться до города Кронштадта на автомобиле (примерно 60 минут от центра города), а также на рейсовом или маршрутном автобусах (рис. 3).

Таким образом, можно сделать вывод, что город Кронштадт и остров Котлин в целом обладают большим потенциалом для развития разнообразных видов туризма, но недостаток качественной инфраструктуры для размещения гостей города и организации их времяпрепровождения является сдерживающим фактором.

## Программа развития города Кронштадт

О том, насколько актуальна тема реновации исторических территорий и создания новых туристических центров на их базе, подчеркивают и законопроекты, внедряемые за последние 10 лет, где говорится о необходимости создания новых объектов туризма в том числе на территории Санкт-Петербурга и Ленинградской области [3; 4].

К одним из законопроектов относится и подпрограмма «Развитие г. Кронштадта», разработанная по поручению губернатора Санкт-Петербурга с целью создания условий для обеспечения сбалансированного экономического и социального развития территории г. Кронштадта, включающая:

- создание условий для комплексного развития территории г. Кронштадта;
- сохранение исторической идентичности города, в том числе восстановление и вов-

Рис. 1. Остров Кронштадт

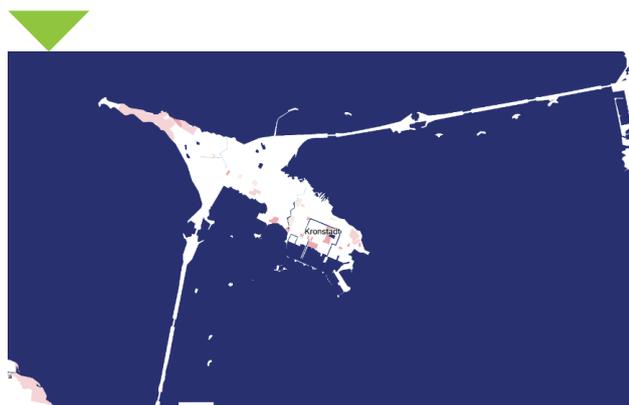


Рис. 2. Анализ территории города



лечение в хозяйственный оборот военно-морских сооружений;

- увеличение туристического потока и продолжительности пребывания в г. Кронштадте;
- развитие в г. Кронштадте туристско-рекреационного кластера.

В настоящее время, для города Кронштадт готовится проект «Остров фортов», нацеленный на его развитие в качестве города-музея [5]. Проект «Остров фортов» предполагает создание на территориях общей площадью более 100 га, прилегающих к Каботажной гавани, нового городского кластера образовательной и рекреационной направленности с комфортными общественными пространствами.

Старейшие форты – «Петр I», «Император Александр I» и «Кроншлот» предполагают отреставрировать к 2025 году. Они станут не просто музейными объектами, а новыми местами притяжения, будут приспособлены под общее пользование. Уже открыт парк «Остров Фортов», который воссоздаёт исторические мотивы и морскую тематику данного места. Будет открыта Яхтенная марина с эллингом и апартаментами. Появится образовательно-развлекательный комплекс – Океанариум, в котором будет размещен музей фауны и флоры северных морей России, а также профессиональный дайвинг-центр и подводная станция со стеклянным куполом внутри реальной морской акватории.

### Предложения по формированию туристического кластера в г. Кронштадт

Исходя из материалов экономических исследований, большой потенциал выявляется у кластеров. Туристический кластер – это со-

вокупность туристско-рекреационных зон, расположенных на одном или нескольких участках территории, обеспеченных социально-экономической поддержкой и высоким уровнем инфраструктуры [6]. В Санкт-Петербурге туристические кластеры уже обосновались и пользуются спросом. Чтобы расширить территории такого типа, предлагается разместить туристический кластер и в г. Кронштадте (рис. 4).

#### 1. Дизайн-концепция туристического кластера в городе Кронштадт на территории трех фортов: Северный № 1, № 2, № 3.

Сохранение и ревитализация памятников архитектуры – не просто способ увеличить туристические потоки – это шанс для последующих поколений увидеть завещанное нам историческое наследие в современной интерпретации, – это показатель нашего уровня культуры. Процесс реконструкции в настоящее время может быть классифицирован в зависимости от степени и направления видоизменения объектов.

Можно выделить следующие виды: реставрация, регенерация, реабилитация, ревалоризация, благоустройство. Несмотря на разные подходы к сохранению среды, все эти виды мероприятий относятся к реконструктивным процессам. При помощи современных элементов дизайна будет произведена адаптация пространств под новую функцию. При помощи современных материалов предлагается восстановить основные открытые пространства, создать системы троп и маршрутов, которые будут направлять посетителей к различным точкам восприятия ландшафта.

Рис. 3. Транспортная схема

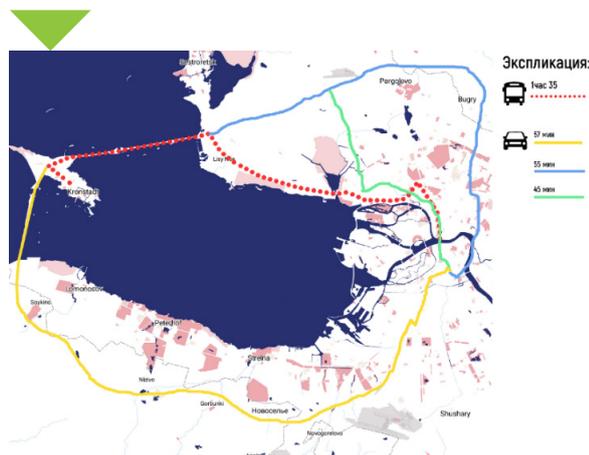


Рис. 4. Предлагаемые территории для проектирования



- 1 Дизайн концепция туристического кластера в городе Кронштадт на территории 3х фортов: Северный №2, №3, №4
- 2 РАЗМЕЩЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНОГО ЯХТ-КЛУБА НА ОСТРОВЕ КОТЛИН В ГОРОДЕ КРОНШТАДТ
- 3 Ревитализация исторических территорий Кронштадта под руинированные парки на примере Петровского дока.

Дизайн-концепция туристического кластера на острове Кронштадт способна привлечь внимание к городу и его истории. Большое количество дизайнерских решений, в сочетании с исторической архитектурой, помогут создать комфортную среду для отдыха. Комплексное преобразование северных фортов подарит посетителям интересные точки притяжения сразу на въезде в город.

## 2. Ревитализация исторических территорий Кронштадта под руинированные парки на примере Петровского дока.

Руины (от лат. *ruere* «падать») – останки разрушенного здания, сооружения, их группы или целого населённого пункта.

До эпохи Возрождения руины не рассматривались как ценный и памятный объект, обычно их части использовались лишь в качестве строительных материалов для новых строений. Античные руины начали привлекать интерес как памятники ушедшей эпохи с наступлением Возрождения, а в периоды Просвещения и романтизма стали цениться также и средневековые руины. К ним стали относиться как к памятникам прошедших времен, рождающих воспоминания и ностальгию. Это коснулось и ландшафтных объектов, например в XX веке появился парк «Дуйсбург-Норд» в Руре, включающий реновацию и консервацию бывших промышленных зданий.

В России нет примеров современных руинированных парков в свободном доступе, только искусственно созданные ландшафтные объекты, напоминающие о былых временах. Основная причина – в отечественной практике, когда речь заходит об объектах культурного наследия, российское законодательство весьма требовательно, законодательная практика ставит жесткие рамки, что, зачастую, сдерживает смелые архитектурные решения, которые могли бы быть осуществлены. Однако, есть много потенциальных неиспользуемых территорий с исторически ценными архитектурными объектами.

Рассмотрим участок земли Петровского дока, постройка которого велась по задумке Петра I в несколько периодов: 1719–1726 и 1734–1752. Док имеет внушительные размеры: 20 м в ширину и свыше 300 м в длину, что позволило ему вплоть до XX века считаться самым длинным доком в Европе.

На территории, помимо основного дока и крест-канала находятся: старые заброшенные цеха, кузня, адмиралтейство, лесной са-

рай, здания провиантских магазинов, здание сахарного завода. Все здания не используются.

Создание руинированного парка на этой территории будет целесообразным решением по ряду причин:

1. Во-первых, для создания руинированного парка в Петровском доке не потребуется строительства крупных объектов (данное решение может быть осуществлено за счет разнообразных маршрутов движения, малых архитектурных форм, частичного восстановления прилегающих заброшенных сооружений).

2. Во-вторых, такой подход не будет активно влиять на сложившуюся экологическую обстановку.

3. Большой исторический потенциал данного объекта может быть сохранен с небольшим добавлением функций, подходящих для руинированного парка.

## 3. Туристско-рекреационный комплекс «Балтийский берег» с организацией международного яхт-клуба на острове Котлин в городе Кронштадт.

С каждым годом, количество яхт-клубов увеличивается, а, методами реноваций, исторические яхт-клубы преобразуются в культурные центры, приобретая, помимо своих основных, новые туристические и развлекательные функции. Кроме аренды судов, специального оборудования, ремонта и предоставления мест для стоянки и проживания, современные яхт-клубы могут включать в себя различные музеи морской тематики, торговые точки, рестораны, спортивные залы, спортивные школы и многое другое.

На данный момент, в Кронштадте имеется единственный доступный яхт-клуб – «Форт Великий князь Константин». Очевидно, что городу необходим больше яхт-клубов, которыми могут воспользоваться гости из других стран. Расположение острова и его береговая линия полностью подходят для реализации проектов такого уровня.

Лучшее решение и актуальное решение – это реновация территории нынешнего закрытого яхт-клуба «Балтийский берег». Данный проект сможет стать новым центром притяжения, как и для туристов, так и для местных жителей. Уже подготовленная территория, находящаяся на востоке острова, идеально подходит для постройки нового яхт-клуба. Чтобы проанализировать возможности данной территории, обратимся к аналогичным объектам из международного опыта проектирования (таблица).

**Таблица. Сравнение аналогов западных и российских яхт-клубов**

	Местонахождение	Площадь	Стоянка для яхт	Доступные функции и предоставляемые услуги
<i>Yacht Club de Monaco</i>	Франция, Монако	9000 кв. м.	150 +	Обслуживание крупных и малогабаритных судов, гостиница, подземный паркинг на 146 мест, бальный зал, ресторан, спортивный зал, галерея бутиков
<i>Longcheer Yacht Club</i>	Китай, Шэньчжэнь	55000 кв. м.	300 +	Обслуживание крупных и малогабаритных судов, гостиница на 300 номеров, спортивная школа под открытым небом, ресторан, спортивный зал, галерея бутиков
Императорский яхт-клуб	Россия, Санкт-Петербург	30000 кв. м.	150 +	Обслуживание крупных и малогабаритных судов, гостиница, жилой комплекс, спортивная школа, бизнес-центр, ресторан, спортивный зал
Форт Великий князь Константин	Россия, Санкт-Петербург	96 900 кв. м	180	Обслуживание крупных и малогабаритных судов, гостиница, музей, кафе, вейк-парк
Яхт-клуб «Балтийский берег»	Россия, Санкт-Петербург, город Кронштадт	22000 кв. м.	50+	Обслуживание малогабаритных судов.

Анализируя данные примеры, можно сделать выводы:

1. Современные яхт-клубы должны предоставлять не только базовый набор услуг, но и соответствовать новым тенденциям, включая дополнительные функции.

2. Яхт-клубы стали новыми культурными центрами притяжения.

3. Яхт-клуб «Балтийский берег», в настоящее время, не отвечает стандартам – требуется полная реновации.

4. Яхт клуб «Балтийский берег» обладает потенциалом, в том числе необходимой по площади территорией и удачным расположением на восточной оконечности острова Котлин для формирования современного международного яхт-клуба.

В данный момент, посещение Кронштадта укладывается в один день, однако сам город с его неповторимым историкокультурным богатством, его природа и водное окружение, дают возможность развивать новые рекреационные зоны. В будущем здесь планируется развитие инфраструктуры для временного и по-

стоянного проживания, разнообразных видов отдыха и туризма (культурно-познавательный, экологический, спортивный). Благодаря новым проекта здесь можно будет проводить больше времени необычно и содержательно.

#### Литература

1. Кронштадтский район – Администрация Санкт-Петербурга. Информационный портал. URL: <https://www.gov.spb.ru> (дата обращения: 11.01.2021).

2. *Розадеев Б. А.* Кронштадт. Архитектурный очерк. Л.: Стройиздат, 1977.

3. Постановление от 17 февраля 2009 г. № 151. Об отраслевой схеме размещения объектов базирования и обслуживания маломерного флота на территории Санкт-Петербурга. URL: <http://base.garant.ru/35328091/> (дата обращения: 20.01.2021).

4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 5 мая 2018 года № 872-Р Концепция федеральной целевой программы развития внутреннего и въездного туризма Российской Федерации (2019-2025). URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/56662025/> (дата обращения: 22.01.2021).

5. Кронштадт. Остров фортов. URL: <https://xn--80aiqmelqc4c.xn--p1ai/> (дата обращения: 20.01.2021).

6. *Исакова Е., Орлов В.* Кронштадт. Архитектура. История. Фортификация. Спб: Крига, 2017. 600 с.



## УДК 721

*Ольга Крыжевски*, магистрант  
*Владимир Николаевич Овчинников*, магистрант  
*Александра Федоровна Еремеева*,  
канд. архит., доцент  
(Санкт-Петербургский государственный  
архитектурно-строительный университет)  
*E-mail: krijevschi@yandex.ru,*  
*27zrved@gmail.com,*  
*arch.eremeeva@gmail.com*

*Olga Kryzhevski*, Master's degree student  
*Vladimir Nikolaevich Ovchinnikov*, Master's degree student  
*Aleksandra Fedorovna Eremeeva*,  
PhD of Arch., Associate Professor  
(Saint Petersburg State University  
of Architecture and Civil Engineering)  
*E-mail: krijevschi@yandex.ru,*  
*27zrved@gmail.com,*  
*arch.eremeeva@gmail.com*

## ОСОБЕННОСТИ АРКТИЧЕСКОГО ТУРИЗМА И ЕГО ИНФРАСТРУКТУРЫ

### FEATURES OF ARCTIC TOURISM AND ITS INFRASTRUCTURE

В последние годы арктический туризм в России начал интенсивно развиваться. В данной статье рассматривается актуальность размещения туристической инфраструктуры на территории Российской Арктики. Указаны основные проблемы региона, связанные с природно-климатическими условиями Арктической зоны. Представлен опыт коренных малочисленных народов Севера и их традиционные жилища. Проведен анализ зарубежных аналогов туристической инфраструктуры Арктики. Описаны особенности формирования комфортной туристической среды в условиях Севера. Раскрыты проблемы проектирования объектов туристической инфраструктуры в данном регионе и способы их решения средствами архитектуры и средового дизайна.

*Ключевые слова:* арктический туризм, туристическая инфраструктура, Российская Арктика, средовой дизайн, архитектура.

In recent years, Arctic tourism in Russia has begun to develop rapidly. This article discusses the relevance of the placement of tourist infrastructure on the territory of the Russian Arctic. The main problems of the region related to the natural and climatic conditions of the Arctic zone are indicated. The experience of the indigenous small-numbered peoples of the north and their traditional homes is presented. The analysis of foreign analogues of the Arctic tourism infrastructure is carried out. The article describes the features of the formation of a comfortable tourist environment in the north. The problems of designing tourist infrastructure facilities in this region and the ways to solve them by means of architecture and environmental design are revealed.

*Keywords:* arctic tourism, tourist infrastructure, Russian Arctic, environmental design, architecture.

Что такое Арктика? Говоря научным языком, Арктика – это единый физико-географический район Земли, примыкающий к Северному полюсу и включающий окраины материков Евразии и Северной Америки, почти весь Северный Ледовитый океан с островами, а также прилегающие части Атлантического и Тихого океанов [1].

Но, если обратиться к внутренним ощущениям, воображение рисует загадочный романтический образ, дикую природу, самобытную культуру и многовековую историю покорения региона (рис. 1).

Арктический регион России преимущественно расположен за Северным Полярным кругом, он включает в себя 9 субъектов (рис. 2), и составляет 18% от общей территории России.

Данный регион охватывает несколько природных зон: арктические пустыни, тундру, лесотундру и тайгу. На его территории расположено 11 природных заповедников.

В последние годы арктический туризм в России начал интенсивно развиваться. Раньше Арктику посещали, в основном, иностранные туристы, сейчас и российские путешественники начали открывать для себя этот северный регион.

Толчком к развитию внутреннего туризма послужила пандемия 2020 г. В этом году Арктическая зона приняла почти 1,2 миллиона туристов, что свидетельствует о востребованности данного направления и необходимости развития туристической инфраструктуры Российской Арктики.

Рис. 1. Изображение природы Арктики



К объектам туристической инфраструктуры на природных территориях относятся [2]:

- визит-центры;
- глэмпинг-отели;
- рекреационно-оздоровительные объекты;
- объекты предоставления услуг питания;
- сооружения для активных видов спорта;
- объекты инженерного обеспечения;
- входные группы;
- административно-хозяйственные блоки;
- экологические тропы;
- смотровые площадки;
- средства навигации.

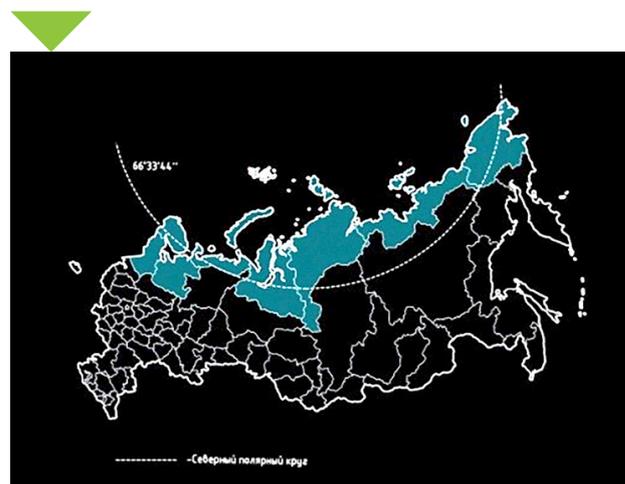
Арктика привлекает посетителей своими уникальными природными явлениями (северное сияние, полярная ночь, полярный день), обилием снега, неповторимой флорой и фауной и своим самобытным культурным наследием.

Наряду с достопримечательностями Арктического региона существуют неблагоприятные характеристики условий среды.

Туристическая среда в арктической зоне требует дополнительного осмысления, в связи со спецификой климатических условий. Климатическую экстремальность Российской Арктики создают:

- большая повторяемость низких отрицательных температур (45-65 %);
- недостаток или полное отсутствие солнечной радиации зимой (полярная ночь);
- сильный ветер с частыми низовыми метелями;
- другие рекордные оценки метеорологических элементов [3].

Рис. 2. Схема зоны Российской Арктики



Арктический туризм – это вызов для человеческого организма. В условиях длительного пребывания на Севере человек может испытывать «стресс холода» – это психологическое состояние человека, связанное с воздействием низких температур, при котором он испытывает сильную тревогу, вызванную выбросом адреналина в ответ на экстремальные внешние условия.

Также, негативное влияние оказывается полярными днями и полярными ночами. Полярный день ведёт к нарушениям сна, быстрой утомляемости, физическому и психологическому истощению. Полярная ночь в свою очередь приводит к солнечному голоданию и дефициту витамина *D* в организме у человека. Помимо этого, солнце влияет на гормональный фон. Недостаток солнечного света ведет к понижению выработки серотонина, «гормона счастья» [4].

В суровых условиях севера, где человек находится под действием угнетающих для организма факторов и дополнительным стрессом, как никогда важно создание качественной туристической среды, где он сможет чувствовать себя комфортно и безопасно.

Обратимся к опыту народов, долго проживающих в этих условиях. Местные жители, столкнувшись с неблагоприятными условиями среды, приспособились к ним и разработали свои типы жилищ, например: чум (рис. 3), яранга (рис. 4).

Кочевой образ жизни коренных малочисленных народов Севера поспособствовал созданию мобильных, легко возводимых жилищ, которые благодаря своему перемещению позволяют снизить антропогенную нагрузку на природу, позволяя ей возобновить свои ресурсы.

Композиция традиционных жилищ народов Арктики была продиктована местными ма-

териалами, условиями быта и климатическими особенностями.

Приёмы же создания современной комфортной туристической среды, при помощи дизайна, обладают особенной спецификой в силу нескольких причин:

- ограниченной функциональности территорий общего пользования, ввиду короткого периода климатического комфорта;
- необходимостью применения материалов и технологий, адаптированных к большим перепадам температур, ветровым нагрузкам, наличию мёрзлых пород.

Разделим абиотические факторы, влияющие на проектирование туристической среды в арктической зоне на фактор холода, фактор ветра и фактор снега.

Далее поочередно рассмотрим каждый фактор и способы его «приручения» с помощью средового дизайна.

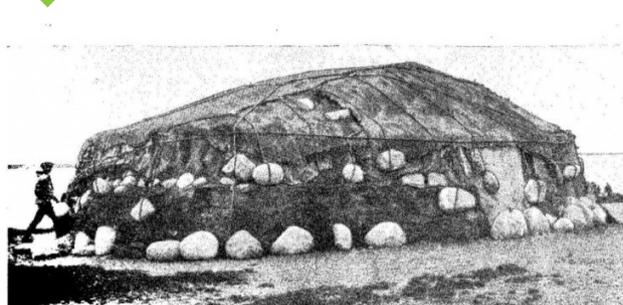
Фактор холода. Под холодом понимается субъективное ощущение низкой температуры человеком, в результате чего он становится причиной «холодового стресса». Человек испытывает тревогу, которая влияет на его общий эмоциональный фон, снижая удовлетворенность жизнью. Поэтому минимизация воздействия холода, является одной из важнейших задач, которые следует решать при проектировании в Арктической зоне [5].

При проектировании необходимо учитывать острова света, появляющиеся в тот или иной период времени, они становятся подсказкой по функциональному зонированию территорий. Для обнаружения островов света следует проводить анализ движения солнца для той или иной территории с помощью компьютерных программ. На этих островках возможно размещение функционально активных зон

Рис. 3. Чум



Рис. 4. Яранга





**Рис. 5.** Смотровая площадка в Норвегии «Hammerfest Hiking Cabins», SPINN Arkitekter

(игровые, спортивные, зоны хранения снега). А в тени можно расположить тёплые павильоны и технические зоны.

Кроме того, человеческое тело тоже является источником тепла. В статичном состоянии человек замерзает гораздо быстрее, поэтому пространства туристической инфраструктуры на севере должны мотивировать к движению. При формировании комфортной туристической среды следует закладывать в сценарий использования, различные зимние активности (катки, лыжные трассы, площадки для зимних игр, горки для катания на санках, площадки с активным сценарием). Такие активности помогут согреться и улучшить психическое и физическое состояние туриста, посещающего северный регион. Но стоит отметить, что активные зоны не являются заменой полноценного тёплого павильона.

Примером такого теплого павильона является смотровая площадка в Норвегии (рис. 5), построенная в 2015 году. Павильон обеспечивает туристам теплую и уютную остановку для отдыха и сам по себе является достопримечательностью. В нём находится дровяная печь, скамейки и большое окно для наблюдения за северным сиянием и окружающими ландшафтами.

Конструкция была протестирована с помощью имитируемых ветровых нагрузок, чтобы убедиться, что она выдержит зимние арктические штормы. Также было выполнено моделирование снежного покрова, чтобы вход оставался бесснежным [6].

Также, при проектировании элементов туристической инфраструктуры следует ис-



**Рис. 6.** Плавающий спа-отель в Швеции «Arctic Bath», арх. Бертиль Харстрём, Юхан Кауппи

пользовать образы, ассоциирующиеся с теплом (например: с гирляндой, пламенем, свечой, солнцем).

Не стоит забывать и о материалах. Дерево воспринимается человеком «теплее», чем камень или металл. Например, в спа-отеле в Швеции «Arctic Bath» (рис. 6), используются натуральные материалы, такие как: дерево, камень, кожа и текстиль.

Отель состоит из шести плавучих номеров, бани на воде и шести номеров, расположенных на суше, связь с материком представлена деревянными мостиками. Доминантой служит круглая в плане баня, расположенная на воде. Дизайн бани вдохновлён сплавом деревьев по реке, который раньше осуществлялся в данной местности.

Преимущество отеля заключается в том, что гости оставляют лишь минимальный след.

Фактор ветра. Ветер напрямую влияет на ощущение холода. Холодные ветра делают даже теплые дни прохладными (температура 0 градусов по Цельсию при ветре 5 м/с превращаются в –8 градусов по Цельсию, при 17 м/с в –20 градусов по Цельсию). Поэтому, при проектировании важно учитывать этот фактор [5].

Используя розу ветров, необходимо выявлять преобладающее направление ветра на проектируемой территории, не забывая о существующем рельефе, и как это влияет на потоки воздуха.

Узкие пространства между элементами существующего рельефа могут многократно усиливают скорость ветра. Чтобы уменьшить влияние ветрового фактора, следует использовать

элементы ветрозащиты, как природного (деревья, рельеф), так и антропогенного характера (здания, малые архитектурные формы).

Деревья и холмы являются хорошими ветрозащитными элементами. Стоит использовать густые вечнозелёные посадки, в несколько рядов разной высоты. Такой подход позволит значительно снизить скорость ветровых потоков. При посадке не стоит забывать о существующем рельефе. Например: существующий холм в сочетании с правильной посадкой растений может сформировать практически безветренный участок.

Другим видом ветрозащиты могут являться малые архитектурные формы. Нужно создавать локальные объекты ветрозащиты, которые могут работать совместно с ветрозащитным озеленением и рельефом. Такие архитектурные формы могут быть также полностью самостоятельными объектами с уникальным дизайном. Их задача, как укрыть от снега, так и создать визуальный эффект защищенности.

Фактор снега. Снег является одним из главных атрибутов зимы. Он не только создаёт особую атмосферу и антураж для антропогенных объектов архитектуры, но и создаёт ряд проблем при формировании комфортной среды. Снегопады могут привести к проблемам доступности той или иной территории, а появление сугробов, затруднит движение туристических потоков.

Следует проанализировать количество выпадающих осадков в разные сезоны на про-

ектируемой территории. В проект необходимо заложить места для сбора снежных масс. Убранный снег образует снежные валы, которые могут стать элементами благоустройства в зимний период (горка для саней, материал для лепки снеговиков). Это может усилить привлекательность территории.

Кроме того, снег и лёд могут послужить материалом для строительства объектов туристической инфраструктуры. В качестве примера рассмотрим отель *ICEHOTEL* (рис. 7). Он расположен в небольшой деревне Юккасьярви на севере Швеции и является обитаемым произведением искусства, которое каждый год принимает новую форму.

Существование ледового отеля полностью зависит от климата и реки Турнеэльвен, с которой ежегодно в период с марта по апрель собирают 4000 тонн льда. Весь процесс охватывает около 100 человек и строится в период с ноября по декабрь.

Удобства, предлагаемые в отеле, включают в себя доступ к дикой природе Северного Полярного круга, теплые номера и ледяной бар.

В отеле 47 номеров, которые вмещают примерно 50–60 000 гостей в год. Он закрывается в середине апреля, когда лед начинает таять, каждый год отель выстраивается заново [7].

Но появление снега приводит ещё к одной немаловажной проблеме, снежный покров образует однородную монохромную среду, особенно в сочетании с пасмурным небом. Это может привести гостей севера к подавленно-

Рис. 7. Отель ICEHOTEL в Швеции, арх. Yngve Bergqvist





**Рис. 8.** Коньковая трасса на фестивале Warming Huts в Канаде

му психическому состоянию. Чтобы этого избежать и упростить способ ориентирования в подобной окружающей среде, стоит вводить цвета в элементы благоустройства и обозначения элементов инфраструктуры (рис. 8).

Учитывая вышеизложенные факты, можно сделать вывод о том, что объекты арктической туристической инфраструктуры должны обладать следующими характеристиками: минималистичным дизайном, климатической адаптированностью, использованием особых цветовых решений и опирающимися на местные этнокультурные особенности.

Из представленных аналогов можно сделать вывод о том, что должна учитываться сезонность построек, объекты инфраструктуры должны быть изготовлены из природных материалов и гармонично взаимодействовать

с окружающей средой, не подавляя её. По типу возведения они должны быть легковозводимыми, сборными. В качестве конструктивных особенностей могут использоваться: свайные фундаменты, деревянные настилы, большие плоскости остекления, мобильные объекты. Мобильность объектов предоставит природе возможность восстановления от антропогенной нагрузки.

Северные особенности стоит воспринимать не только как причину дискомфорта, но и как возможность преобразить пространство. Вышеизложенные рекомендации следует учитывать при проектировании туристической инфраструктуры в Арктике, что будет способствовать более комфортному отдыху в северных условиях.

### Литература

1. Арктика. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%80%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0> (дата обращения: 28.12.2020).
2. Команда Fantalis и Агентство стратегических инициатив: Руководство по проектированию объектов инфраструктуры на ООПТ. 2020. 93 с.
3. *Исаев А. А.* Экологическая климатология // Научный мир. 2001.
4. Работоспособность и здоровье человека на Севере. URL: <https://filesclub.net/4008745/> (дата обращения: 05.01.2020).
5. Арктикаметрия. URL: [https://vk.com/wall166599991\\_5187](https://vk.com/wall166599991_5187) (дата обращения: 05.01.2021).
6. Hammerfest Hiking Cabins. URL: <https://www.archdaily.com/909952/hammerfest-hiking-cabins-spinn-arkitekter> (дата обращения: 05.01.2021).
7. ICEHOTEL. URL: <https://www.archdaily.com/212273/icehotel-art-design-group> (дата обращения: 05.01.2021).



#### **УДК 725**

*Анастасия Алексеевна Кузенко, магистрант  
Ирина Григорьевна Школьникова, доцент  
(Санкт-Петербургский государственный  
архитектурно-строительный университет)  
E-mail: beckerira@mail.ru,  
Nastenka130897@mail.ru*

*Anastasia Alekseyevna Kuzenko, Master's degree student  
Irina Grigoryevna Shkolnikova, Associate Professor  
(Saint Petersburg State University  
of Architecture and Civil Engineering)  
E-mail: beckerira@mail.ru,  
Nastenka130897@mail.ru*

### **РЕВИТАЛИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ БЫВШЕГО САХАРНОГО ЗАВОДА БОТКИНА**

#### **REVITALIZATION OF THE TERRITORY OF THE FORMER BOTKIN SUGAR FACTORY**

В данной статье ставится вопрос о необходимости оживления промышленных территорий. Сегодня, современные большие, малые города и поселения, в конечном счете, заполнены, в них недостаточно свободных территорий для размещения новых объектов рекреационного назначения. Повторная эксплуатация и приспособление под размещение новых функций пустующих, заброшенных промышленных построек, с дальнейшим применением ревитализации окружающей территории, может быть одним из основных способов для решения разногласий, сформировавшихся в городской среде. Полуразрушенные и безнадзорные промышленные объекты получают «новую жизнь», обретая новое значение и функцию.

*Ключевые слова:* ревитализация, промышленные территории, девелопмент, памятники промышленной архитектуры.

This article raises the question of the need to revitalize industrial areas. Today, modern large and small cities and settlements are eventually filled, and there are few available places for placing new recreational facilities on their territories. The re-exploitation and adaptation of empty, abandoned industrial buildings to accommodate new functions, with the further application of the revitalization of the surrounding area, can be one of the main ways to resolve the differences that have formed in the urban environment.

*Keywords:* revitalization, industrial territories, development, monuments of industrial architecture.

### Актуальность выбранной темы

Понятие «ревитализация» происходит от латинских слов «*re*» – возобновление и «*vita*» – жизнь, что дословно означает возвращение к жизни. Процесс ревитализации связан с реконструкцией промышленных зданий и сооружений с изменением их назначения. Полуразрушенные и заброшенные промышленные объекты получают «новую жизнь», обретая новое значение и функцию [1].

Сегодня в малых городах и поселениях мы можем увидеть случаи, когда большие промышленные предприятия, служившие основой для процветания города, на данный момент прекратили свою деятельность и являются пустой, заброшенной территорией. Промышленные участки могут занимать до 30 % городской территории, а их нынешнее состояние негативно воздействует на город [2]. Несмотря на это у промышленных объектов есть не малый потенциал:

- свободный земельный ресурс и фонд застройки;
- просторные помещения;
- наличие инженерных коммуникаций;
- особенный индустриальный ландшафт;
- выгодное расположения;
- транспортная доступность;
- необычная планировочная структура.

Одним из наиболее интересных зарубежных примеров ревитализации промышленной

территории является проект *C-mine*. В городе Генк на месте бывшего угольного рудника появился региональный культурный центр. *C-mine* расшифровывается «*creative mine*», что в переводе на русский означает «шахта творчества» (рис. 1).

В отечественном опыте ревитализации промышленной территории можно привести в пример Дизайн-завод «Флакон» в Москве. Производство, появившиеся в первой половине XX века, носило название «Завод Хрустальный имени Калинина». В 1990 х годах во время «перестройки» завод был преобразован в предприятие «Флакон-Москва-Париж», где производились флаконы для духов. В 2007 году помещения заброшенного завода перешли во владения группы компаний «*Realogic*». Компания приняла решение о ревитализации завода и создании арт-кластера под брендом Дизайн-завод «Флакон» (рис. 2).

### Сахарный завод Боткина

Сахарный завод Боткина является хорошим примером для ревитализации промышленных территорий.

Участок проектирования располагается в Белгородской области, в Шебекинском районе, в селе Новая Таволжанка, ул. Кирова д. 11. Площадь участка составляет 1,6 га.

На участке находятся 4 объекта культурного наследия регионального значения:

Рис. 1. C-mine

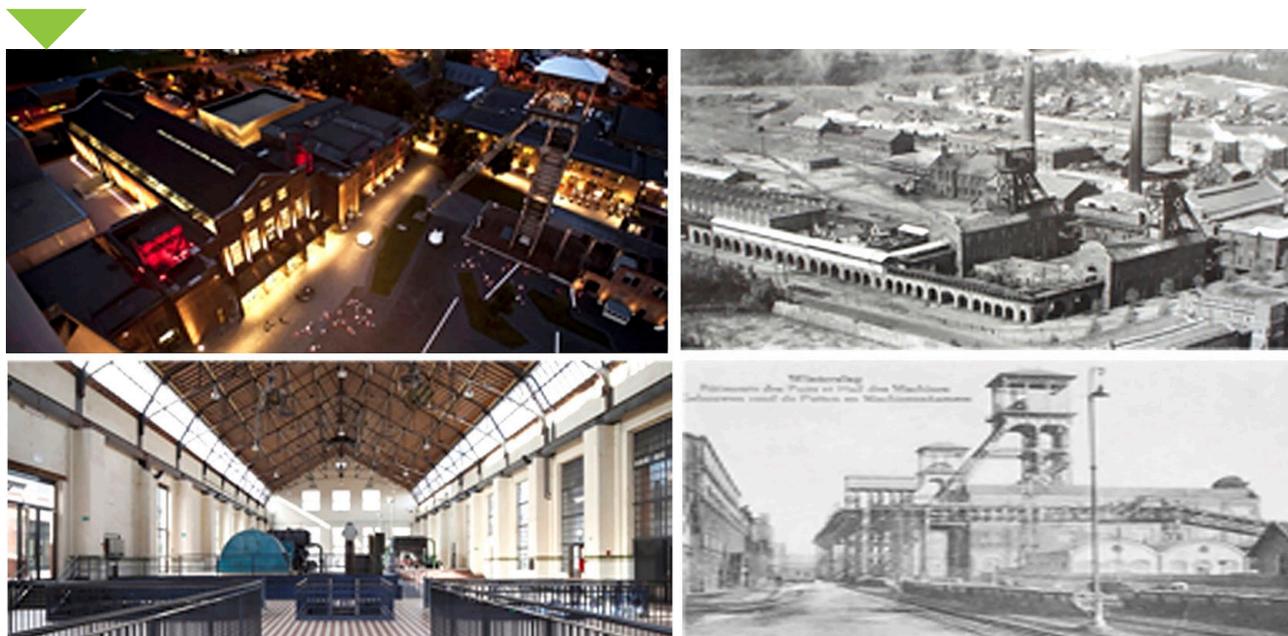




Рис. 2. Дизайн-завод «Флакон»

- главный корпус сахарного завода;
- коммутаторная;
- комплекс мастерских;
- склад сахарного завода.

Вблизи с участком проектирования предполагается:

- IPcom завод;
- администрация;
- старая Покровская церковь;
- спортивный стадион;
- дом культуры;
- школа;
- детский сад;
- больница.

### Историческая справка

В середине XIX века надворный советник Стефан Жуковский построил на берегу реки Северский Донец сахарный завод, но производство пришло в упадок. В 1885 году Боткины выкупили завод, перестроили его и наполнили новейшим оборудованием. В связи с расширением производства, завод перенесли со старой территории на его нынешнее место в 1907-м. Через 8 лет Боткины продали свой завод, а после революции 1917-го его национализировали

и он стал напрямую подчиняться Главному сахарному комитету в Москве. В начале 2000-х – тяжелое время для сахарной промышленности. Территории посевов сахарной свёклы шаг за шагом уменьшалась, стоимость на импортный сахар-сырец возрастала, а на сахар – понижалась. Импортёры уменьшали поставки, предприятия обанкрочивались и закрывались. Такая же судьба постигла и сахарный завод Боткина в 2006 году [3].

### SWOT-анализ

Для того чтобы дать оценку сильным и слабым сторонам, а также возможностям и угрозам рассматриваемого участка, был выполнен SWOT-анализ.

Сильные стороны – *S*:

- возможности в развитии;
- расположение в центре села;
- историческая ценность территории.

Слабые стороны – *W*:

● объект культурного наследия находится в разрушительном состоянии.

Возможности – *O*:

- создание уникального общественного пространства;



**Рис. 3.** Фотофиксация участка проектирования

- повышение объема и качества инфраструктуры;
- создание новых рабочих мест;
- позитивное влияние на имидж села;
- включение территории в туристические маршруты региона.

Угрозы – *T*:

- непопулярность территории;
- потеря истории места;
- привлечение маргинальных групп общества.

#### **Предпосылки к преобразованию сахарного завода Боткина:**

- объект ОКН находится в запущенном состоянии;
- включение завода в туристический маршрут Белгородской области;
- сохранение историко-культурного наследия Белгородской области;
- развитие сельского туризма.

#### **Фотофиксация (рис. 3)**

При ревитализации промышленной зоны малого города, предприятия требуется совокупность целого ряда решений задач, таких

как градостроительные, технико-экономические, экологические, социальные, архитектурно-эстетические и архитектурно-строительные.

Широкий спектр архитектурных, композиционных приемов в сочетании с современными материалами и возможностями переустройства позволяют адаптировать, гармонизировать и вписать промышленные объекты в структуру больших и малых городов.

Бывший сахарный завод призван решить важные вопросы в использовании пустующих промышленных территорий с приданием им новых функций и значений, чтобы удовлетворить потребности местных жителей и туристов.

Сахарный завод Боткина способен стать уникальным архитектурно-ландшафтным объектом.

#### **Литература**

1. Сапрыкина Н. А. Влияние объектов промышленного назначения на формирование архитектурно – пространственной композиции крупных городов. М.: Архитектура-С, 2005.
2. URL: <https://publishernews.ru/PressRelease/PressReleaseShow.asp?id=140139> (дата обращения 07.02.2021).
3. URL: <https://www.belpressa.ru/society/drugoe/30297.html> (дата обращения 07.02.2021).



#### **УДК 711**

*Виктория Александровна Малихова, магистрант*

*Ирина Григорьевна Школьникова, доцент*

*(Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет)*

*E-mail: beckerira@mail.ru,*

*malikhova\_vi@mail.ru*

*Victoria Alexandrovna Malikhova, Master's degree student*

*Irina Grigorievna Schkolnikova, Associate Professor*

*(Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering)*

*E-mail: beckerira@mail.ru,*

*malikhova\_vi@mail.ru*

### **РЕВИТАЛИЗАЦИЯ НАБЕРЕЖНЫХ РЕК И КАНАЛОВ В ГОРОДЕ АСТРАХАНЬ**

#### **REVITALIZATION OF RIVER AND CANAL EMBANKMENTS IN ASTRAKHAN**

Данная статья поднимает вопрос необходимости ревитализации береговой зоны города Астрахань. Для рассмотрения представлены три участка. Проанализировав текущее состояние набережных, можно сделать вывод, что участки находятся в ветхом и заброшенном состоянии. Участки не пользуются спросом у местных жителей и гостей города, хотя обладают огромным потенциалом. Основываясь на проведенном исследовании, автор призывает обратить внимание на текущее состояние набережных в городе. Ревитализация набережных рек и каналов города позволит решить не только экологические и градостроительные проблемы, но и создать новые мощные пространства, которые подтолкнут развитие города по всем направлениям.

*Ключевые слова:* набережная, Астрахань, ревитализация, общественные пространства.

This article raises the question of the need of Astrakhan' revitalization. There are three sites presented for consideration. After analysis of the current condition of the embankments we found out that the plots are in a dilapidated and abandoned state. Despite the great potential of the plots, they are not in demand among local residents and tourists. Based on the study, the author calls for attention to the current state of the embankments in the city. The revitalization of river embankments and canals of the city will allow solving not only environmental and urban planning problems, but also creating new powerful spaces. These new spaces will certainly push the development of the city in all directions.

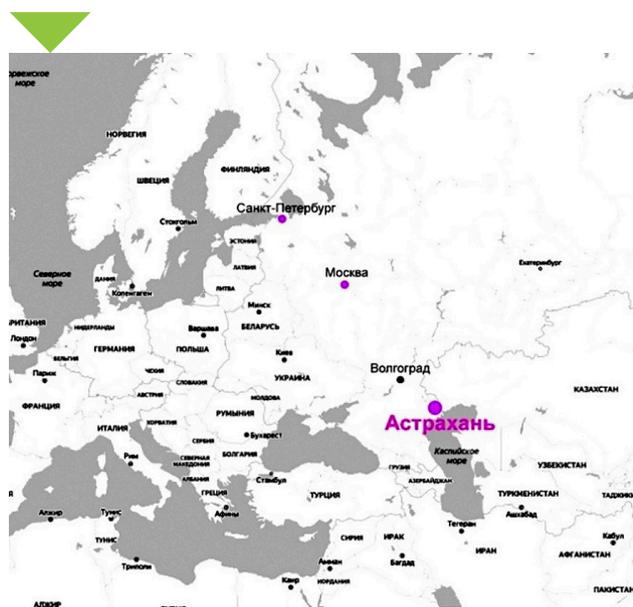
*Keywords:* embankment, Astrakhan, revitalization, canal, public spaces.

Новые общественные пространства на прибрежной территории пользуются огромным спросом среди различных групп населения. Оживление прибрежных территорий и осуществление их развития связаны с тем, что пространство у водных объектов является преимущественно рекреационной зоной, положительно влияющей не только на социально-экономический и экологический аспект, но и на внешний облик города. Одной из причин нехватки общественных пространств является динамичное развитие социума. Общественные пространства являются инкубатором городского развития, им отводится большая роль в формировании целостной социокультурной структуры города, что обеспечивает актуальность изучения выбранной темы, предметом которой являются общественные пространства на прибрежной территории.

Объектами исследования стали: Красная набережная, набережная Приволжского залива и Комсомольская набережная в городе Астрахань (рис. 1, 2).

Астрахань – город России, возникший примерно во второй половине XIII века. Административный центр Астраханской области. Старейший экономический и культурный центр Нижнего Поволжья и Прикаспия. Входит в перечень исторических городов России. Астрахань начиная с 2010 года, является историческим поселением федерального значения [1].

Рис. 1. Карта России



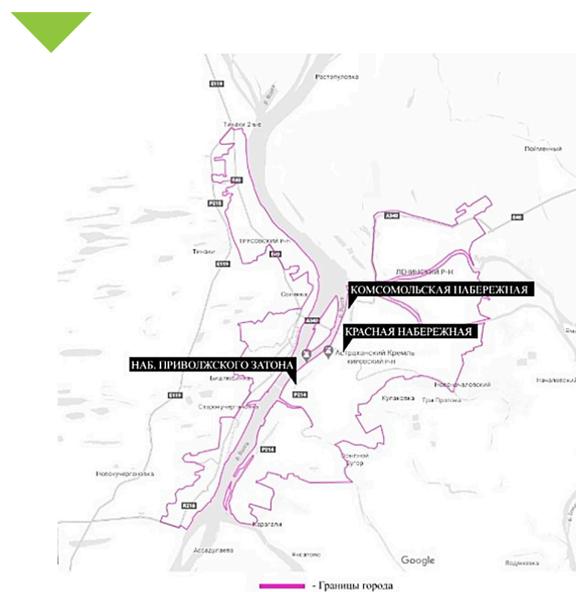
Расстояние до Москвы по автодороге составляет 1550 км, а до Санкт-Петербурга 2110 км. Город расположен на юго-востоке Восточно-Европейской равнины, в Прикаспийской низменности, в зоне полупустынь. Климат умеренный, резко-континентальный с большими годовыми и летними суточными амплитудами температуры воздуха, малым количеством осадков и большой испаряемостью воды.

Город разделён на 4 административных района: Кировский, Советский, Ленинский и Трусовский. В Астрахани проживают представители более 200 национальностей, 19 конфессий, действуют 170 обществ национальных культур.

Астрахань располагается в верхней части дельты реки Волги, на 11 островах Прикаспийской низменности. Город протянулся по побережью Волги более чем на 45 км., что указывает на огромный территориальный потенциал в формировании прибрежных зон. В Астрахани насчитываются 24 набережные и только одна – Городская набережная является на сегодняшний день благоустроенной [2].

Объекты развлекательного и рекреационного назначения в городе Астрахань представлены в основном в виде: множества торговых центров, скверов и парков с морально устаревшими объектами благоустройства, большого количества предприятий общественного питания. Так же наблюдается вялое развитие малого бизнеса в других сферах.

Рис. 2. Генплан города Астрахань



Процесс предпроектного анализа выявил нехватку спортивных объектов, объектов комплексного благоустройства и мест для проведения досуга молодежи., обеспечение доступности объектов для МГН, благоустройства рекреационных мест города, отсутствует благоустройство вдоль рек и каналов города [3].

### Красная набережная (рис. 3, 4).

Выбранный участок набережной является продолжением Городской набережной в городе. Поблизости находятся дворец бракосочетания, городской универмаг «Кристалл» с множеством кафе и ресторанов, гостиницы, учреждения образования и здравоохранения.

Рис. 3. Границы участка



Рис. 4. Фотофиксация



Границами участка проектирования являются: с севера река Кутум с юга одноименная улица Красная набережная. А с запада и востока Коммерческий и Сапожниковский мосты, соединяющие Адмиралтейскую и Коммунистическую улицу.

Участок вытянутой формы длиной почти 600 метров и шириной 25 метров. Ширина канала реки Кутум – 50 метров. Пересекает участок мост влюбленных, увешанный ленточками и замками. Участок имеет выраженный рельеф с перепадами высот в 3 метра в сторону канала. Растительность на участке скудная, свойственная астраханскому степному климату.

Рис. 5. Границы участка



Рис. 6. Фотофиксация



### Комсомольская набережная (рис. 5, 6).

Начинается от кругового перекрёстка улиц Савушкина и Латышева у Центрального стадиона и идёт с северо-востока на юго-запад вдоль реки, переходя в бульвар Победы к западу от улицы Марии Максаковой. У южного окончания набережной расположена одноимённая пристань, от которой отправляются речные трамвайчики местного сообщения. В Северо-Прибрежном микрорайоне главная набережная Волги в Ленинском районе Астрахани, расположена к северу от исторического района Селение. Набережную окружают жилые дома, а на пересекающем ее бульваре Победы расположился сквер имени 60-летия Сталинградской битвы с мемориалом Героям Советского Союза, памятником погибшим кораблям, Н. М. Скоморохову и танку Т-34.

Длина набережной 1,5 км, а ширина от 23 до 36 метров. Сквер 60-летия Сталинградской битвы габаритами 530 метров в длину и 50 метров в ширину.

### Набережная Приволжского затона (рис. 7, 8).

Набережная канала имени И. А. Варвация в центральной части Астрахани, проходит с северо-востока на юго-запад. Начинается от моста, соединяющего улицу Генерала Епишева и одноименную улицу Набережную Приволжского затона. Заканчивается набережная мостом, проходящим между Донецкой и 2-м Песчаным переулком. Вдоль узкой тропы, проходящей по всему участку засажены деревья, но отсутствует благоустройство. Длина набережной почти 1 км, а ширина 22 метра. Рельеф участка ровный, без перепада высот. С северо-западной стороны в ряд стоят новостройки. На противоположном берегу расположился собор Князя Владимира, сквер имени И. А. Варвация и Амурский бульвар.

Для того чтобы оценить сильные и слабые стороны, а также возможности и угрозы рассматриваемых участков, был проведен *SWOT*-анализ.

Сильные стороны – *S*:

- транспортная и пешеходная доступность;
- близость к рекам и каналам;
- отличные видовые раскрытия на историческую часть города;
- возможность задействовать речной транспорт;

● свободный земельный ресурс и фонд застройки.

Слабые стороны – *W*:

- стихийное строительство;
- скудная растительность;
- заброшенное состояние территорий.

Возможности – *O*:

- раскрытие рекреационного потенциала территории;
- создание комфортной среды для отдыха горожан и туристов;
- формирование туристического бренда «Астраханские набережные»;
- создание зон для развития малого и среднего бизнеса, зон обслуживания посетителей парка;

Рис. 7. Границы участка

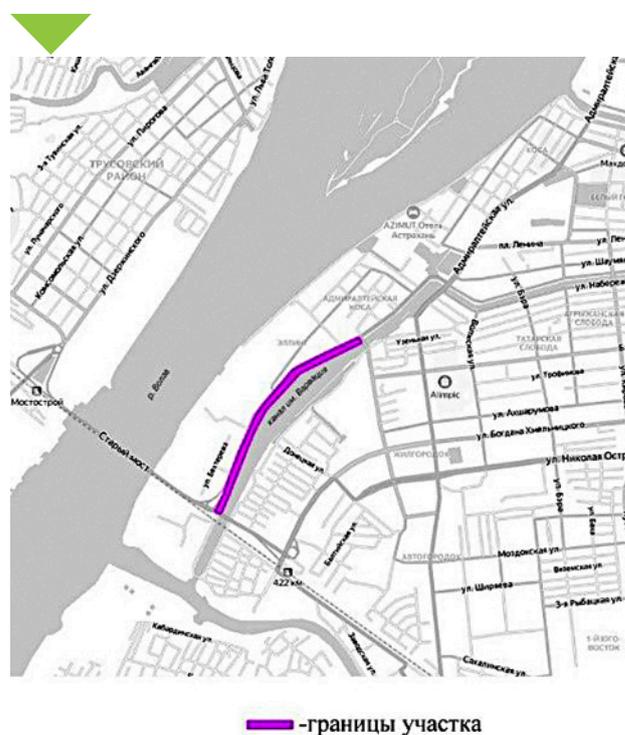


Рис. 8. Фотофиксация



- организация пристани для городского речного транспорта.

Угрозы – *T*:

- отсутствие инвестиций;
- ухудшение состояния растительности ввиду климата и не надлежащего ухода;
- вандализм местных жителей.

Астрахань обладает огромным потенциалом для создания новых общественных пространств, благодаря значительной протяженности города вдоль рек и каналов.

Уникальность Красной набережной, набережной Приволжского затона и Комсомольской набережной в том, что они расположены в центральной исторической части города с множеством точек притяжения, а также водный фронт сформирован прилегающими жилыми и общественными зонами [4]. Появление новых сценариев функционального наполнения, проницаемость и связность прибрежных территорий, комфортная архитектурно-дизайнерская среда набережных будут пользоваться популярностью, как у местных жителей, так и у туристов города.

Комплексная ревитализация прибрежной территории позволит создать комфортные не-

прерывные пешеходно-туристические и веломаршруты, максимально использовать природную составляющую, обеспечить доступ к видовым раскрытиям и контакт с водой, установить современное оборудование, организовать досуг для различных возрастных групп и доступную среду для МНГ, создать новые возможности развития малого бизнеса, повысить туристическую и инвестиционную привлекательность.

Таким образом, существует необходимость в ревитализации данных прибрежных территорий. Ведь благоустройство набережных не только положительно сказывается на внешнем облике города, но они являются и визитной карточкой города.

### Литература

1. Историческая справка об Астрахани. URL: <https://ru.wikipedia.org> (дата обращения 05.02.2021).
2. Официальный сайт города Астрахань. URL: <http://www.astrgorod.ru/content/o-gorode> дата обращения 08.02.2021).
3. Правила землепользования и застройки в городе Астрахань. URL: <http://astrgorod.ru/node/3928> дата обращения 05.02.2021).
4. Улицы и променады города. URL: <http://www.astrgorod.ru/content/ulicy-i-promenady> дата обращения 03.02.2021).



#### **УДК 711.01/.09**

*Дарья Сергеевна Мезенцева, магистрант  
Александр Владимирович Дёмин, доцент  
(Санкт-Петербургский государственный  
архитектурно-строительный университет)  
E-mail: m.daria.das@gmail.com,  
2350389d@gmail.com*

*Daria Sergeevna Mezentseva, Master's degree student  
Alexander Vladimirovich Demin, Associate Professor  
(Saint Petersburg State University  
of Architecture and Civil Engineering)  
E-mail: m.daria.das@gmail.com,  
2350389d@gmail.com*

### **АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОТКРЫТЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ ГОРОДА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА НА ПРИМЕРЕ КАЗАНСКОЙ, БАЛКАНСКОЙ И ПРИБАЛТИЙСКОЙ ПЛОЩАДЕЙ И ПРИНЦИПЫ ВОЗМОЖНЫХ РЕШЕНИЙ В МОДЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩИХ АНАЛОГОВ**

#### **CURRENT PROBLEMS OF OPEN PUBLIC SPACES IN THE CITY OF ST. PETERSBURG ON THE EXAMPLE OF THE KAZANSKAIA, BALKANSKAIA AND PRIBALTIYSKAIA SQUARES AND THE PRINCIPLES OF POSSIBLE SOLUTIONS IN THE MODEL OF EXISTING ANALOGUES**

Архитектурная среда многих современных площадей, включая Санкт-Петербург – это хаотичное городское пространство без какой-либо рекреационной зоны, грамотного пешеходного транзитного пространства, мест отдыха, навигации, дизайн кода и качественного благоустройства. Фасады жилых домов, торговых и бизнес центров формируют открытые пространства с транспортной (остановки, метро, вокзалы, парковки) или торговой функцией (уличная и в ТРК). Основными проблемами таких территорий являются отсутствие сценария функционирования и комплексного средового подхода в проектировании. Улучшение качества городской среды центральных площадей ведет к развитию общественных функций, привлечению коммерции и прочих инвестиций, а формирование городского периметра решает проблему полицентричности, способствует разгрузке центра города и насыщению жизнью периферии.

*Ключевые слова:* площадь, улица, город, общественное пространство, Санкт-Петербург, среда, благоустройство.

The architectural environment of many modern squares including St Petersburg is a chaotic urban space without any recreational zone, competent pedestrian transit space, places for recreation, navigation, code design and quality improvement. The facades of residential buildings, shopping and business centers form open spaces with transport (stops, metro, railway stations, parking lots) or trade functions (street and shopping malls). The main problems of such territories are the lack of a functioning scenario and an integrated environmental approach to design. Improving the quality of the urban environment of the central squares leads to the development of public functions, attracting commerce and other investments, and the formation of the urban perimeter solves the problem of polycentricity, contributes to unloading the city center and saturating the periphery with life.

*Keywords:* square, street, city, public space, St. Petersburg, architecture environment, landscaping.

Всего в ходе исследования было рассмотрено и классифицировано по нескольким параметрам (расположение, год, функции, окружение) около 70 площадей Санкт-Петербурга. При выборе конкретных участков для проектирования была сформирована система критериев по оценке контекста, расположения (транспортной доступности), градостроительного приёма и времени формирования, существующего состояния архитектурной среды, функционального наполнения (наличие или отсутствие общественных функций), индивидуальных исторических особенностей.

Для более детального и конструктивного анализа проблем современных площадей города было выбрано три различных по критериям участка – Казанская, Балканская и Прибалтийская (совместно с площадью Беллинсгаузена).

Казанская площадь (далее участок № 1) расположена в центральном районе города между Казанской улицей (западная граница площади) и набережной канала Грибоедова (восточная граница), с севера ограничена Невским проспектом, с юга – безымянным проездом позади Казанского собора, соединяющим Казанскую улицу с набережного канала Грибоедова [1]. Площадь сформировалась уже к середине 18 века и получила своё название (Рождественская) по церкви Рождества Богородицы в 1739 году. Современное название

получила с 1829 года по Казанскому собору архитектора А. Н. Воронихина, который занимает фактически всю центральную часть площади. Воронихинский сквер развит с запада от участка в 1865 году по проекту Штегемана. Примерно в это же время были построены доходные дома, формирующие южный периметр площади (Доходный дом Лесниковых, 1830-е, архитектор Филиппов и доходный дом Кохендорферов 1835 г. постройки, архитекторы Карлес, Габерцетель), в юго-западной части Воспитательный дом 1817 года был снесен и на его месте был построен торговый центр «Vanity Opera» в 2005 году [2]. С востока участок ограничен каналом Грибоедова, а с севера Невским проспектом (рис. 1). Таким образом отличительной особенностью данного участка является его исторически сложившийся и практически целиком сохранившийся периметр. Кроме того, важным фактором можно считать близость станции метро «Невский проспект», а также активный уличный фронт с юга (встроенная в первые этажи коммерческая функция). Также участок № 1 отличает сложная геометрия плана, примыкание к каналу (нераскрытый потенциал набережной) и заполнение территории личным транспортом (хаотичная парковка на территории) (рис. 2).

Учитывая все эти особенности и проблемы территории, были подобраны и рассмотре-

Рис. 1. Казанская площадь. Расположение

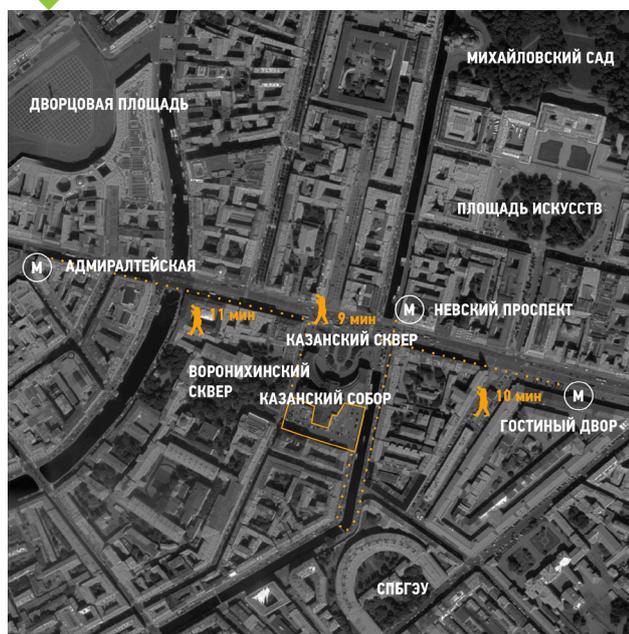
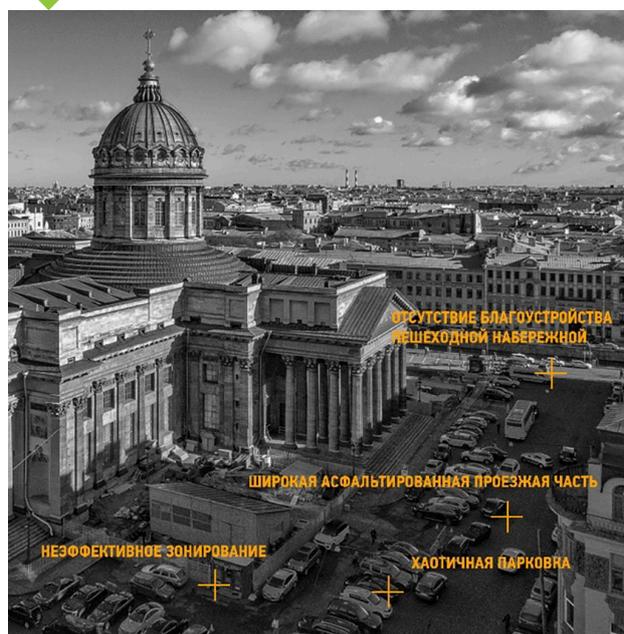


Рис. 2. Казанская площадь. Проблематика



ны аналогичные зарубежные проекты, наиболее удачные решения которых применимы в благоустройстве Казанской площади. В качестве первого аналога мной был рассмотрен датский проект Guldberg Vugplads, выполненный в 2012 году ландшафтным бюро Rambøll Denmark A/S. Проект соборной площади в Копенгагене выполнен с учетом исторических особенностей места, идентификация которого была подчеркнута специально разработанным мощением и другими покрытиями, а для улучшения качества исторической части города было посажено несколько новых деревьев. Индивидуально подобранные малые архитектурные формы, разнообразие мощения, освещение, цветовая гамма проекта и тип озеленения улучшают качество городской среды, служат элементами навигации для посетителей территории и при этом гармонируют с окружающей исторической средой [3].

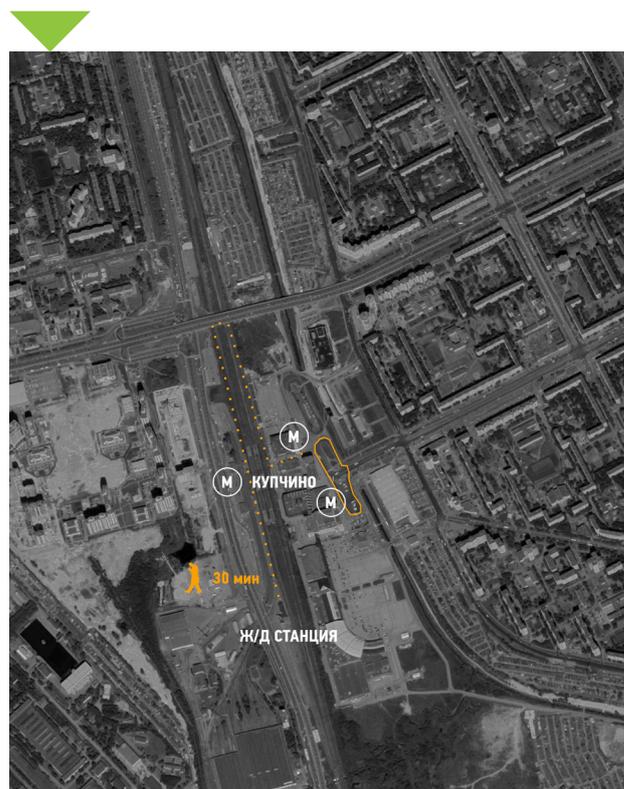
Вторым примером является проект площади-набережной в Стокгольме 2018 года архитектурной студии Nivå Landskapsarkitektur. Основными элементами благоустройства здесь являются деревянный пирс, ярко-желтые средовые элементы, качели и упорядоченные посадки деревьев. Проектом обеспечено безопасное и комфортное пребывание на участке одновременно пешеходов и велосипедистов, и он полностью освобожден от хранения личного транспорта [3].

Балканская площадь (далее, участок № 2) расположена на юге города Санкт-Петербург во Фрунзенском районе (исторический район – Купчино) и сформировалась практически одновременно с появлением станции метро, с востока её ограничивает Волковский канал и улица Ярослава Гашека, а с запада несколько корпусов торгово-развлекательного центра «Балканский» (строительство начала 2000-х) [1]. В 1970-е – 1980-е годы ни каких особых построек на площади не было. Только здание трамвайной станции, да между трамвайным кольцом и железнодорожными путями располагалась некая механическая площадка со зданием ангарного типа. В середине 1980-х годов стали появляться многочисленные типовые серые ларьки вдоль обеих дорог, ведущих к метро. А в конце 1980-х годов добавилось краснокирпичное П-образное здание продуктового рынка «Балканский». К 1997 году его

снесли, в настоящее время там расположен корпус «Балканский-2». С юга от участка располагаются заброшенные садоводческие участки. Кроме того, площадь представляет собой крупный транспортно-пересадочный узел – станция метро «Купчино», железнодорожная станция «Купчино», конечные остановки трамваев, троллейбусов и автобусов. Таким образом положительными факторами участка № 2 можно назвать большой пассажиропоток и транспортную доступность, а к недостаткам можно отнести отсутствие организации пешеходного движения, движения общественного транспорта, риск маргинализации территории, отсутствие функционального разделения на зоны, озеленения и навигации (рис. 3).

В рамках исследования привокзальных и других площадей с транспортной и торговой функцией был выделен ряд проектов, элементы благоустройства которых могут быть использованы в проектировании территории участка № 2. Первым был рассмотрен проект площади Rouen Rive Droite 2019 года студии OKRA во Франции. Проект направлен на развитие связей с общественным транспортом и организацию пешеходного движения на территории. За счет грамотного перераспределения парко-

Рис. 3. Балканская площадь. Расположение



вочных мест общественное пространство было реконфигурировано и оптимизировано, появились места встреч, торговли и безопасные зоны отдыха, была улучшена сеть зеленых насаждений, которая в сочетании с использованием более легкого натурального камня значительно улучшает микроклимат местности [3].

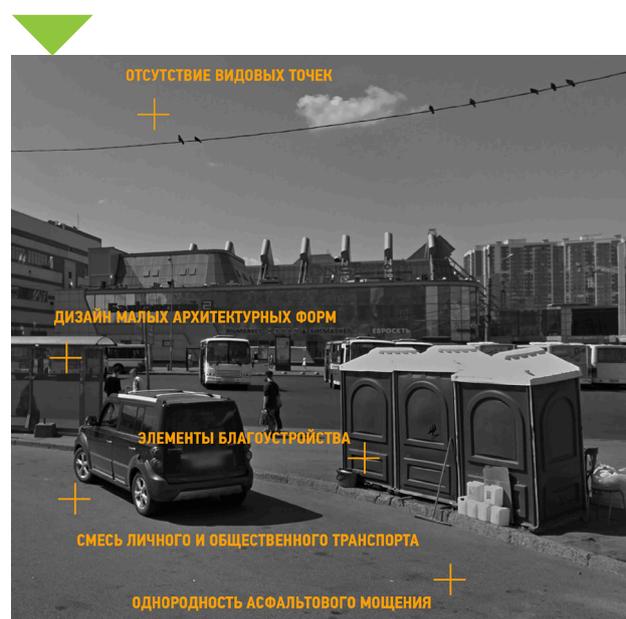
Решение проблемы навигации и зонирования территории подобного масштаба можно заметить в проекте Täby Torg Square 2015 года в Швеции от архитектурной студии Polyform, где основная идея – это превратить стоянку торгового центра в площадь, где жители могли бы собираться для мероприятий и наслаждаться общественной жизнью района. Täby Torg – это не одна площадь, она разделена на шесть квадратов, что открывает множество возможностей: зона отдыха, рыночная площадь (основа для фермерских рынков и другой торговли), сценическое пространство, световое пространство, игровая зона, водная площадь (бесчашный фонтан). Линейный рисунок мощения и света позволяет каждой из шести зон иметь собственную идентичность, при этом оставаясь связанным друг с другом. Павильоны предназначены для сдачи в аренду под кафе или магазины [4].

Ещё одним успешным проектом транспортной площади можно считать конкурсный проект площади Széll Kálmán в Будапеште, Венгрия 2016 год. Реконструкция позволила создать пешеходное общественное пространство с большим количеством зеленых зон. Размещение площадок для отдыха, заполненных кустарниками, деревьями, фонтанами и скамейками, основано на анализе движения толпы, обеспечивая кратчайший маршрут для каждого с учетом смены вида транспорта. Полная реконструкция означала снос старых автобусных остановок советской эпохи, торговых павильонов и старых трамвайных путей, пересекающих и разделяющих площадь. Новые строения – служебные постройки, остановки и прочие павильоны расположены так же с учетом движения пассажиропотоков и выполнены из стекла и бетона, подчеркивая открытость и лаконичность места [3].

Участок проектирования № 3 расположен в Василеостровском районе и формально состоит из двух площадей – Прибалтийской и площади Беллинсгаузена. Прибалтийская

площадь ограничена с востока улицей Кораблестроителей, с запада Морской набережной, а центральное место занимает гостиница «Прибалтийская» 1976–1978 года строительства, архитекторы Баранов, Евдокимов, Ковалёва, Романовский и здание аквапарка «Вотервилль – Питерлэнд-2» 2006 года постройки, архитекторы Орешкин и Никандров [2]. Название «Прибалтийская» площадь так же получила в 1982 по местонахождению гостиницы. Площадь Беллинсгаузена (площадь Европы до 2003 года) граничит с востока с Прибалтийской площадью, расположена между Западным скоростным диаметром и Морской набережной. Первоначально площадь Европы с запада ограничивалась Финским заливом. В 2014 году её территорию официально расширили на запад, на новую намывную территорию (фактически эта часть площади тогда не существовала). В 2017 году был открыт северный путепровод над ЗСД, и существующую часть площади переименовали в площадь Беллинсгаузена, а за проектной частью (между улицей Вадима Шефнера и бульваром Александра Грина) оставили название площадь Европы [1]. В отличие от предыдущих участков, участок проектирования № 3 расположен достаточно удаленно от метро (ближайшая станция метро «Приморская» около 1,8 км по прямой), однако транспортную доступность обеспечивает большое количество автобусных остановок на территории (рис. 4). Периметр площади формиру-

Рис. 4. Балканская площадь. Проблематика



ют жилые дома конца 20го века (общежитие горного университета 1987 года, жилые дома 1980-х годов). В настоящий момент на территории отсутствует какое-либо функциональное и предметное наполнение, отсутствуют элементы озеленения и благоустройства (рис. 5), при этом территория обладает достаточно большой проходимостью и актуальностью развития района. Основные характеристики участка № 3 – площадь в жилом районе советской застройки, граничащая со скоростной автомагистралью. Исходя из этого были подобраны аналогичные проекты мирового опыта.

Первым в рамках исследования был рассмотрен проект студии BIG площади Superkilen 2012 года в жилом районе Копенгагена. Это городское пространство было задумано как гигантская выставка городской мебели и других предметов со всего мира. Концептуальной отправной точкой является разделение площади на три зоны и цвета – черный, зеленый красный. На площади организованы площадки для спортивных и культурных мероприятий, мест встреч и отдыха местных жителей [4].

Второй проект расположен в Канаде, Poppy Plaza 2013 года от студии The Marc Boutin Architectural Collaborative. Площадь сочетает в себе мемориальную функцию, различные пространства для крупных мероприятий и неформальных встреч. Основными элементами благоустройства выступают конструкции из дерева и стали кортен, а также точное освещение и различные садовые посадки [4].

Третий проект бостонской площади The Lawn on D 2014 года студии Sasaki. Это гибкое яркое городское пространство нового жилого района состоит их множества цветных элементов мощения и освещения, подвижной мебели, лужайки, мест спорта и других функциональных площадок. Место предлагает различные сценарии для местных жителей и гостей района [4].

Обобщая приёмы, выявленные в приведенных аналогах, можно сказать, что актуальные средовые проблемы площадей Санкт-Петербурга, а именно Казанской, Балканской и Прибалтийской, могут решаться за счёт:

- функционального наполнения;
- озеленения;
- создания уникальных малых архитектурных форм и мощения;



Рис. 5. Прибалтийская площадь. Расположение

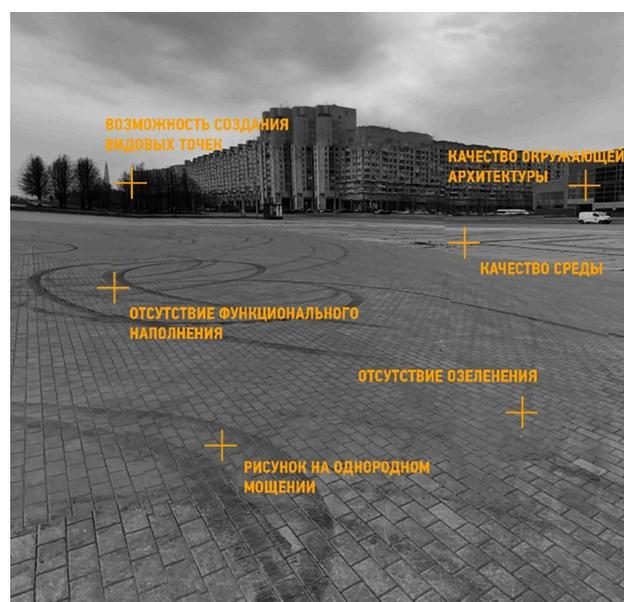


Рис. 6. Прибалтийская площадь. Проблематика

- организации транспорта (включая хранение личного транспорта);
- создания навигации и освещения;
- организации безопасного движения пешеходов/

В заключении? хочется еще раз подчеркнуть важность и необходимость архитектурно-дизайнерского проектирования площадей. Во все исторические времена площадь являлась отражением моды и тенденций общества. Очень скоро, по моему мнению, проблема исчезновения площадей как важного элемента городской структуры встанет как никогда остро. Вероятно, стоит вернуть современным площадям их значимость в различном масштабе, от

исторической центральной площади города до относительно новых площадей жилых районов.

### **Литература**

1. Исторические справки о площадях URL: <http://ru.wikipedia.org> (дата обращения 24.02.2021).
2. Исторические данные об окружающих строениях URL: <http://citywalls.ru> (дата обращения 25.02.2021).
3. Проекты мирового опыта URL: <http://landezine.com> (дата обращения 25.02.2021).
4. Проекты мирового опыта URL: <http://archdaily.com> (дата обращения 25.02.2021).



## УДК 712

*Татьяна Андреевна Табакова*, магистрант  
*Денис Анатольевич Романов*, доцент  
(Санкт-Петербургский государственный  
архитектурно-строительный университет)  
E-mail: [tab.tatyana97@mail.ru](mailto:tab.tatyana97@mail.ru),  
[Arch81@mail.ru](mailto:Arch81@mail.ru)

*Tatiana Andreevna Tabakova*, Master's degree student  
*Denis Anatol'evich Romanov*, Associate Professor  
(Saint Petersburg State University  
of Architecture and Civil Engineering)  
E-mail: [tab.tatyana97@mail.ru](mailto:tab.tatyana97@mail.ru),  
[Arch81@mail.ru](mailto:Arch81@mail.ru)

## ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЭКОТУРИСТИЧЕСКИХ МАРШРУТОВ

### FEATURES OF DESIGNING ECO-TOURIST ROUTES

В статье поднимается проблема развития природных территорий, сохранения связи человека с нетронутой природой без негативного воздействия на нее, представлены преимущества устойчивого подхода к использованию таких территорий, рассмотрены примеры экологических туристических маршрутов, выявлены основные принципы их формирования. Данная тема актуальна для России с ее огромными просторами, удивительным разнообразием ландшафтов и богатым культурно-историческим наследием. Правильное использование таких территорий не только поспособствует сохранению природного богатства, но и внесет свой вклад в экономику регионов. Целью данного исследования является анализ международных и отечественных примеров экологических туристических маршрутов для выявления особенностей их формирования, которые могут быть использованы при проектировании экотуристических маршрутов на территории России.

*Ключевые слова:* туристический маршрут, экотуристический маршрут, природный туризм, экологический туризм, туристская инфраструктура.

The article raises the problem of the development of natural areas, preserving human connection with untouched nature without negative impact on it, presents the advantages of a sustainable approach to the use of such territories, considers examples of ecological tourist routes, identifies the basic principles of their formation.

This topic is relevant for Russia with its vast expanses, amazing variety of landscapes and rich cultural and historical heritage. The correct use of such territories will not only contribute to the preservation of natural wealth, but will also contribute to the economy of the regions.

The purpose of this study is to analyze international and domestic examples of ecological tourist routes to identify the features of their formation, which can be used in the design of ecotourism routes in Russia.

*Keywords:* tourist route, ecotourism route, nature tourism, ecological tourism, tourist infrastructure.

В современном урбанизированном мире происходит смена приоритетов у жителей городов в сторону созерцания нетронутой природы, приобщения к ней, и экологический туризм становится все более актуальным направлением отдыха и восстановления. Экотуризм получил свое распространение в особо охраняемых природных территориях (ООПТ), развитие которых является ключевым направлением природоохранной деятельности государства.

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) – участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны [1].

Первостепенная задача учреждения данных территорий – это сохранение природы в ее первозданном виде, поэтому создание экологической и рекреационной инфраструктуры должно отвечать требованиям среды к проектным решениям, технологии строительства и правилам эксплуатации. Необходимо еще на этапе исследования и проектирования прогнозировать возможные последствия от вмешательства человека в природу. Итогом развития экологических туристических (эко-туристических) маршрутов на данных территориях должен стать управляемый туристический поток, не только не вредящий окружающей среде, но и приносящий пользу ООПТ, региону и всей стране [2].

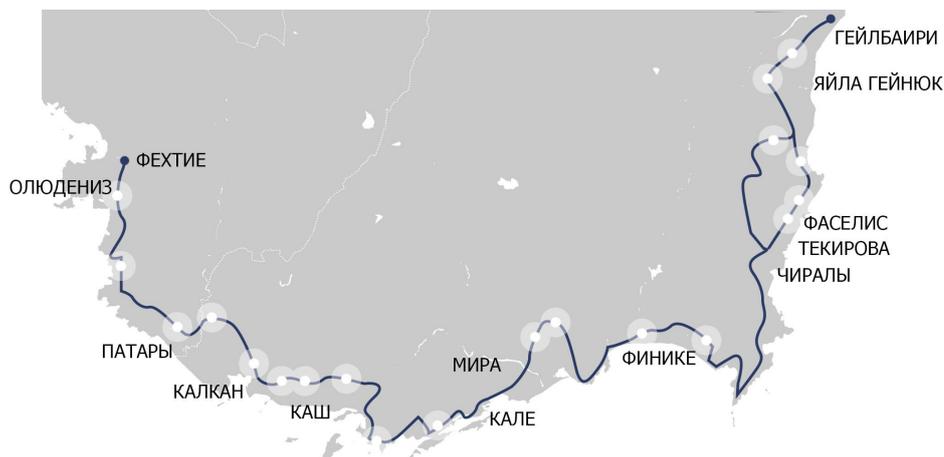
Экологический маршрут – это туристический маршрут природной направленности по территории уникальных природных ландшафтов, основными принципами прохождения которого являются минимизация негативных последствий экологического и социально-культурного характера, историко-культурная природоохранная тематика, экологическое образование и просвещение, пропаганда здорового образа жизни. Маршрут, как правило, объединяет несколько туристических объектов и тематически их связывает, а передвижение по нему осуществляется пешком или на немоторизированном транспорте [3].

Важной составляющей природных туристических маршрутов являются экологические тропы. Экологическая тропа – специально проложенная и оборудованная прогулочная тропа в тех местах, где есть возможность изучать жизнь дикой природы в естественной среде, с целью экологического просвещения населения [4].

Учитывая, что Россия обладает обширными просторами и разнообразными ландшафтами, расположена в различных климатических поясах – от арктического до субтропического, в качестве примеров автором работы предложено рассмотреть несколько мировых аналогов в различных климатических зонах.

Ликийская тропа (Турция) – пеший туристический маршрут длиной около 540 км, прохождение которого возможно как полностью (25–30 дней), так и по частям. Когда-то в этой местности существовала древняя цивилизация Ликия, отсюда и название (рис. 1).

Рис. 1. Ликийская тропа



Путь проходит по горным склонам и грунтовым дорогам. На протяжении всего маршрута встречаются метки на камнях и деревьях, также есть указатели. По пути следования встречаются средства размещения (гостевые дома), что позволяет путешествовать практически налегке и с комфортом. Однако минимальное снаряжение и небольшие припасы все же потребуются, так как между остановками порой расстояние составляет около 30 км.

Уникальность маршрута заключается в невероятных ландшафтах, исторических и природных достопримечательностях, а также дополнительных активностях: параплан, дайвинг, скалолазание и сплав. Остатки древней цивилизации и нетронутая природа никого не оставляют равнодушными [5]!

Проанализировав Ликийскую тропу, можно отметить простую и понятную навигацию, возможность выбирать наиболее подходящую часть маршрута в зависимости от предпочтений туриста, наличие гостевых домов, практически всесезонное использование тропы и широкое разнообразие видов и активностей от активного отдыха до посещения древних руин.

Аппалачская тропа (США) – пеший туристический маршрут в североамериканской горной системе Аппалачи протяженностью около 3500 км, полное преодоление которого занимает в среднем от 5 до 7 месяцев, состоящий из системы меньших по длине дорог, объединенных общей навигацией. Тропа пролегает по территории природных заповедников в гористой местности (рис. 2).

За надлежащим состоянием тропы следят волонтеры и местные организации: расчищают от растительности и прочих природных препятствий, устраивают разметку и навигационные знаки, ступени и перила на крутых участках, также устраивают убежища (всего более 265), где туристы могут остановиться на ночлег, переждать плохую погоду. По пути следования встречаются гостевые дома, что позволяет путешествовать с комфортом.

Аппалачская тропа очень популярна у туристов как для небольших путешествий на 2–3 дня, так и для полного ее покорения. Следуя по маршруту, путешественники наслаждаются видами горных вершин кражей вдоль Аппалачей, горного хребта Восточного побережья Америки; разрешены охота и рыбалка; возмож-



Рис. 2. Аппалачская тропа

ны встречи с дикими животными: черными медведями, саламандрами, оленями и лосями.

Данный маршрут удовлетворяет современным требованиям проходимости тропы, понятной навигации и наличия привалов и мест размещения, но отличается более природной направленностью в отличие от остальных примеров, поскольку проложен вдали от поселений (нет ни гостевых домов, ни ресторанов) [6].

Королевская тропа (Швеция) – тропа в горах Швеции протяженностью 440 км, пролегающая по территориям национальных парков. Обустройством тропы занималась Шведская туристическая ассоциация еще в конце XIX века (рис. 3).

Длинный маршрут условно разделен на четыре отрезка (Абиску – Синги, Синги – Салтолуокта – Квиккйокк, Квиккйокк – Аммарнэс, Аммарнэс – Хемаван), конечные и началь-

Рис. 3. Королевская тропа



ные точки которых наиболее доступны для транспорта. Благодаря развитой инфраструктуре наиболее популярна у туристов северная часть маршрута длиной около 100 км. В этой части много гостевых домов и хижин с саунами, а каждые 10–15 км встречаются места для медитации с одухотворенными цитами, высеченными на камне. Также есть возможность покорить вершины гор самостоятельно или в сопровождении инструктора.

Весь путь четко размечен (краской помечены камни), устроены ориентиры (указатели), в труднопроходимых местах проложены мостки, в болотистых местах – гати, через бурные потоки рек – подвесные мосты, а у берегов встречающихся на пути озер приготовлены лодки, по расписанию ходят теплоходы. По пути следования встречаются горные гостиницы (гостевые дома) с магазинами, хижины с саунами и просто убежища, где можно переночевать или переждать непогоду. Также легко доступны питьевая вода в реках и ручьях, коих здесь огромное множество.

Королевская тропа отличается разнообразием природных ландшафтов: крутые горные склоны с ледниками, высокогорные озера, реки, альпийские луга. Развитая инфраструктура и легкопроходимость привлекают огромное количество любителей путешествовать с комфортом в места нетронутой природы [7].

Трек вокруг Аннапурны (Непал) – пеший маршрут в Непальских Гималаях в районе горного массива Аннапурна. Протяженность всего пути составляет 220 км (около 20 дней), также возможны и сокращенные варианты маршрута (рис. 4).

Трек был открыт для посещения туристами в конце 1970-х годов, тогда он был несколько длиннее современного по причине низкой транспортной доступности населенных пунктов в горной местности. А с 1980-х годов и по настоящее время путь проходит от Бесисахару до Наяпула, причем нежелательно и даже опасно следовать в обратном направлении из-за слишком резкого перевала, что может вызвать горную болезнь. С 1986 года в целях охраны природы горный массив Аннапурна и прилегающие к нему территории входят в состав Природоохранной зоны Аннапурны.

На маршруте много деревень, где можно переночевать в гостевых домах, часто встреча-



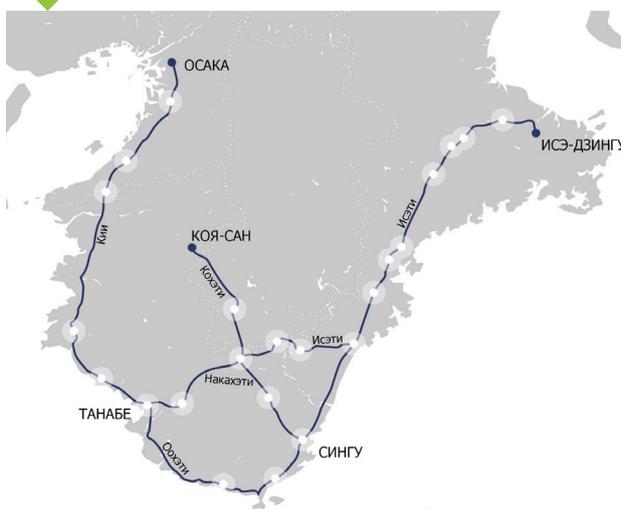
Рис. 4. Трек вокруг Аннапурны

ются возделанные поля. Населенные пункты отсутствуют только в районе перевала Торонг-Ла и озера Тиличо, там устроенные туристические лагеря, предлагающие все необходимые услуги. Путь размечен, есть как главная дорога, так и альтернативные ответвления, различают их по цвету маркировки.

Сюда едут за буддистскими святынями, покорением вершин и удивительной природой. Наличие развитой инфраструктуры позволяет пройти трек практически налегке, нет необходимости в запасах и палатке [8].

Кумано-кодо (Япония) – сеть паломнических троп, расположенных на полуострове Кии в Японии, ведущих к синтоистским святилищам. Кумано-кодо – популярное место паломничества японских императоров. В XX веке правительство открыло эти тропы для туристов (рис. 5).

Рис. 5. Кумано-кодо



Маршрут состоит из пяти основных троп общей протяженностью около 600 км (длина отдельной тропы от 70 до 160 км) и соединительных дорог. Тропы проложены через горный лес, спускаются к рекам, проходят вдоль побережья океана. Дороги хорошо расчищены и выложены местами булыжником или каменными плитами, устроены ступени на крутых подъемах. По всему маршруту расположены буддийские монастыри, камни с надписями, святые и памятные места. Множество храмов предоставляют возможность остаться на ночлег.

Нетронутая природа и древние храмы сменяются умиротворяющими пейзажами рисовых полей и плантаций чая. Здесь немало редких видов растений и животных.

К начальной точке каждого маршрута можно добраться на общественном транспорте. Сами тропы хорошо размечены и ухожены, буддийские храмы могут служить местом отдыха, вдоль маршрутов немало горячих источников, в поселениях функционирует сеть гостиниц и ресторанов для туристов. Древняя культура и легкопроходимость привлекают огромное количество туристов в эти места [9].

Хавейсунд (Норвегия) – Национальный туристический маршрут *RV 889*; отрезок пути от Кокельва к круизному порту Хавойсунд длиной 67 км, вобравший в себя все самое привлекательное в природе Норвегии. Дорога на Хавейсунд огибает берег, проходит среди голых скал в северном ландшафте. Этот путь посетители преодолевают преимущественно на автомобиле, но велосипедный и пеший туризм также встречаются, в зимнее время возможно перемещение на лыжах (рис. 6).

Основные достопримечательности маршрута: Сторбергет (оборудованное место для пикника, представляет собой отправную точку маршрута), Лилле-фьорд (пешеходный мост через речку, переходящий в домик для отдыха с санузлом, скамейками и парковкой), Снефьорд (небольшая зона отдыха из трех ориентированных в разные стороны объемов для возможности спрятаться от ветра и непогоды), Сельвика (остановка на песчаном арктическом пляже представляет собой пышную бетонную конструкцию, обеспечивающую уникальный спуск к воде, включает в себя функции парковки, проката байдарок, общественных туалетов, скамеек для отдыха и от-



Рис. 6. Хавейсунд

крытой кухни), город Хавейсунд (морской порт, окруженный высокими горами, как финальная точка маршрута).

Хавейсунд входит в сеть туристических маршрутов Норвегии, для усиления уникальности и организации которых была привлечена группа ландшафтных архитекторов, что сделало отдых и путешествия в этих местах более комфортным и пользующимся спросом у туристов [10].

Следует отметить, что наиболее привлекательные туристические маршруты объединили природу, архитектуру и дизайн, поскольку архитектура способствует приключениям на природе, в то же время она сама по себе является достопримечательностью. Искусственно созданные объекты должны усиливать впечатление от проделанного пути, подчеркивать красоту и масштаб пейзажа, создавать новый контекст для его восприятия.

На основании рассмотренных примеров можно сделать вывод, что экотуристический маршрут должен удовлетворять современным требованиям: путь должен быть расчищен и подготовлен, иметь навигационные знаки и возможность безопасного отдыха; начальный и конечный пункты следования должны быть легкодоступны для транспорта; а также наличие разнообразных дополнительных активностей и точек притяжения как культурно-исторических, так и современных достопримечательностей поспособствует развитию данного направления туризма и расширит представления о том, какими могут быть природные территории. При этом наиболее важен принцип

экологичности и сведения к минимуму влияния на окружающую среду.

Любой туристический маршрут – это сценарий передвижения посетителей. В зависимости от характера перемещения по пути следования разделяют на линейные, кольцевые, радиальные и комбинированные (рис. 7) [11].

Экотуристические маршруты классифицируют по виду транспорта следующим образом: экологический водный туризм (перемещение на байдарках, каноэ, плотах и т. д.), пешеходный, лыжный, конный, велосипедный, автомобильный (электромобили), авиационный (планы, аэростаты) [12].

Экологический туризм подразделяется на подвиды по основному объекту, определяющему содержание программы, следующим образом:

- познавательно-просветительский экотуризм;
- событийный экотуризм;
- рекреационный спортивно-оздоровительный активный экотуризм;
- рекреационный экотуризм без выраженной физической активности [2].

Подвид экологического туризма определяет особенности объектов инфраструктуры. Объекты инфраструктуры, размещение которых неизбежно или желательно на разных участках маршрута, можно классифицировать по цели использования на туристские (средства размещения, объекты показа и размещения, общественного питания, сервиса и торговли) и обеспечивающие объекты (объекты, обеспечивающие возможность функционирования туристских объектов) [2].

Также всю экотуристическую инфраструктуру можно классифицировать по принципу

необходимости на базовую (объекты туристской и обеспечивающей инфраструктуры, представляющие основной продукт экологического туризма, наличие которых необходимо для оказания данного вида услуг) и коммерческую (объекты туристской инфраструктуры, наличие которых обуславливается конкретной ситуацией) инфраструктуру (таблица 1) [2].

Таблица 1

**Базовые и коммерческие объекты инфраструктуры**

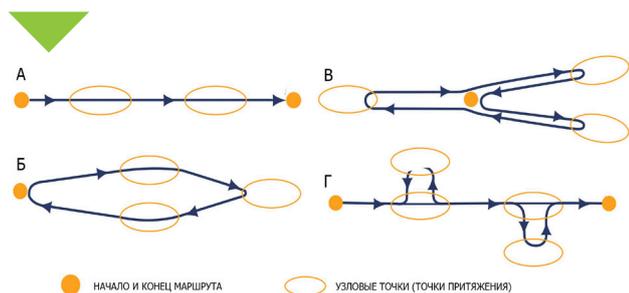
Объекты инфраструктуры	
Базовые	Коммерческие
Визит-центр Входная группа Автостоянка Административно хозяйственный блок Санитарно-бытовые сооружения Экологические тропы Смотровые площадки Средства навигации, информирования и регламентирования Элементы благоустройства территории Объекты инженерного обеспечения	Средства размещения (кемпинги, гостевые дома) Группа объектов сферы обслуживания (объекты розничной торговли и предоставления услуг питания, пункты прокаты, рекреационно-оздоровительные объекты)

В основе определения целесообразности размещения объектов инфраструктуры на каждой конкретной территории лежит проведение предпроектного анализа с учетом ряда факторов юридического, экономического, экологического, природно-климатического и социального характера. А главный принцип возведения и эксплуатации выбранных объектов – минимальное воздействие на окружающую среду, что обеспечивается использованием экологических строительных материалов (дерево, камень, соломенные блоки), проектированием в уровне выше земли (экотропы, дом на дереве) энергоэффективных объектов (используют альтернативные источники энергии).

### Литература

1. Об особо охраняемых природных территориях: федер. закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ, ред. от 30.12.2020 № 505-ФЗ. URL: <http://docs.cntd.ru/document/9010833> ( дата обращения: 16.01.2021 ).

**Рис. 7.** Классификация туристических маршрутов по характеру передвижения: А – линейный, Б – кольцевой, В – радиальный, Г – комбинированный



2. *Фанталис А., Куликова Н., Томин Р.* Руководство по проектированию объектов инфраструктуры на ООПТ: книга № 4, 2019.
3. *Куземкин Д. В.* Экологические маршруты как форма реализации экотуристического потенциала природных ландшафтов Припятского полесья // Вестник Полесского государственного университета. 2018.
4. *Чиждова В. П.* Учебные тропы природы. Методические рекомендации для заповедников и национальных парков. М.: Просвещение, 1996.
5. *Slow K.* The Lycian way. Publisher: Upcountry (Turkey) Ltd, 2009.
6. *Харчевников Н.* Хоть весь мир обойди: 6 самых длинных пеших маршрутов на планете // Вокруг света. 2018. URL: <http://www.vokrugsveta.ru/article/285600/> (дата обращения: 16.01.2021).
7. *Варюхина П.* Гид по северной Швеции: Королевская тропа и все, чего вы не знали о Шведских горах. URL: <https://perito-burrito.com/posts/kungsleden> (дата обращения: 16.01.2021).
8. Трек вокруг Аннвпурны. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/> (дата обращения: 16.01.2021).
9. Священные тропы, имеющие статус Всемирного наследия ЮНЕСКО. URL: <https://www.japanhoppers.com/ru/kansai/kumano/kanko/1063/> (дата обращения: 16.01.2021).
10. Havøysund. URL: <https://www.nasjonaleturistveger.no/turistvegene/havøysund> (дата обращения: 13.02.2021).
11. *Ильина Е. Н.* Основы туристской деятельности. М.: Просвещение., 2002.
12. Экотуризм. Принципы и виды. URL: [http://www.ecotourism-russia.ru/eshche\\_odna\\_vnutrennjaja\\_podvnutrennjaja.html](http://www.ecotourism-russia.ru/eshche_odna_vnutrennjaja_podvnutrennjaja.html) (дата обращения: 16.01.2021).



## УДК 712

*Алёна Валерьевна Тюняева*, магистрант  
*Ирина Григорьевна Школьникова*, доцент  
(Санкт-Петербургский государственный  
архитектурно-строительный университет)  
E-mail: [beckerira@mail.ru](mailto:beckerira@mail.ru),  
[alyonush\\_13@mail.ru](mailto:alyonush_13@mail.ru)

*Alyona Valerevna Tyunyaeva*, Master's degree student  
*Irina Grigorievna Schkolnikova*, Associate Professor  
(Saint Petersburg State University  
of Architecture and Civil Engineering)  
E-mail: [beckerira@mail.ru](mailto:beckerira@mail.ru),  
[alyonush\\_13@mail.ru](mailto:alyonush_13@mail.ru)

### **АКТУАЛЬНОСТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ. РЕВИТАЛИЗАЦИЯ ОСТРОВА МЮЛЛЮСААРИ В Г. ВЫБОРГ**

#### **THE RELEVANCE OF ENVIRONMENTAL EDUCATION. REVITALIZATION OF MYLLYSAARI IN VYBORG**

Экологическое образование как термин появилось в начале 19 века. Образование в экологической сфере в России стало набирать обороты только в последние годы. Социальное движение «Юннат» – это педагогическое направление, взаимодействующее со всеми типами образовательных учреждений. На станции юных натуралистов создаются условия для изучения окружающей среды, в процессе тесного взаимодействия с объектами природы у детей развивается экологичное мышление. На острове Мюллюсаари в городе Выборг расположена Станция юных натуралистов, существующая с 1958 года. История места берет свое начало в 1693 году. С 1893 для острова началась новая экологическая история, когда Гюстав Юхан Никлайдер решил создать уникальный парк-сад важной городской ценности. Он занимался посадкой и адаптацией непривычных климату растений. Так на острове образовался особенный микроклимат, и это самое экологичное место района.

*Ключевые слова:* экологическое образование, экология, средовой дизайн, Выборг, остров Мюллюсаари.

Environmental education as a term appeared in the early 19th century. The relevance of ecology and education in the environmental field in Russia began to gain momentum only in recent years. The social movement “Yunnat” is a pre-educational direction that interacts with all types of educational institutions. At the station for young naturalists, conditions are created for studying the environment. In the course of close interaction with objects of nature, children develop ecological thinking. On the island of Myllysaari in the city of Vyborg there is a station for young naturalists, which has existed since 1958. The history of the place dates back to 1693. Since 1893, a new ecological history began for the island, since that time Gustave Johan Nicklider decided to create a unique steam garden. He was engaged in planting and adapting plants unusual to the climate, so a special microclimate was formed on the island. It is the most environmentally friendly place in the region.

*Keywords:* environmental education, ecology, environmental design, Vyborg, Myllysaari island.

## **Актуальность экологического образования**

Ситуация 2020 года по всему миру показала, как для современного общества важна необходимость заботиться о здоровье населения. В свою очередь *COVID-19* наглядно продемонстрировал, как здоровье человека взаимосвязано с биоразнообразием и миром природы.

Все это подводит нас к понятию экологического образования и как оно необходимо для современности. Благодаря образованию в области экологии мы устанавливаем взаимосвязь с природой и экологическими процессами, которые обеспечивают жизнедеятельность на планете. Весь экологический аспект базируется на понимании основ и законов о формировании и поддержании функционирования биосистем, которые в свою очередь обеспечивают всеобщий круговорот веществ.

Экологическое образование человека – важнейшая составная часть мировой культуры, непрерывного процесса познания и преобразования окружающей действительности.

Средовой дизайн служит развитию позитивных взаимоотношений между человеком и природой, вовлечению людей всех возрастов в решение проблем экологии, посредством цифровых, образовательных и поведенческих инноваций.

Экологическое образование имеет не только локальное, но и более глобальное измерение, которое проходит через все временные отрезки. Так в России в 1918 образовывался первый клуб юных натуралистов (ЮННАТы) [1]. Движение ЮННАТ имеет вековую историю лет. Сегодня многие проекты детей посвящены мониторингу окружающей среды и воспитывают интерес к окружающей среде, сельскому хозяйству и экологии в целом. В дальнейшем дети связывают свою специальность с экологией, бионаукой и другими естественнонаучными науками.

ЮННАТское движение берет свои истоки в Дании и Швеции, именно там появились первые лесные школы, где дети обучались посредством игры. В скандинавских странах экообразование поддерживается не только в школьных учреждениях, но и в заведениях дошкольного образования. Так были созданы экологические детские сады. Детские сады *Taiga Child* были основаны 20 лет назад. В сотрудниче-

стве с финской ассоциацией активного отдыха *Suomen Latu* разработали концепцию *Luonnossa kotonaan* – «На природе как дома» [2].

Взаимодействие с общеобразовательными учреждениями на основе интеграции экологического образования позволяет создать единую образовательную среду, развивать ее максимально эффективно и реализовывать программно-методический и организационно-методический потенциал. Посредством внеклассного дополнительного образования реализуются и внедряются множество программ, что удовлетворяет социальный заказ современного общества на образование эколого-ориентированных ценностей у детей младшего и школьного возраста.

## **История острова Мюллюсаари**

Остров Мюллюсаари находится в городе Выборг. Первые упоминания об острове были в книге История Выборга (1907 г., автор И. В. Руут):

Ход истории острова поменял инспектор железных дорог Густав Ихан Никлайдер, именно он решил создать на месте острова парк, который, по его мнению, должен был стать достоянием города. Его увлечение растениями экзотических пород и многократные путешествия давали свои плоды, из каждой поездки он привозил семена для посадки в «парке мечты». Для дальнейшего опыта развить сад из нетипичных для северного климата растений, он основал опытную станцию на острове и поставил пять оранжерей. Из экономических соображений, Никлайдеру пришлось оставить свои мысли о создании парка, но некоторые растения прижились и на острове стал образовываться свой особый микроклимат.

В 1898 году Густав получил новый пост и переехал в Финляндию, судьба острова была передана в руки коммерции советнику Хакману и капитану Экстрему.

Годом позднее на территории Мюллюсаари была основана школа, обучающая основам садоводства, которая имела большое значение для всей Восточной Финляндии. Школа просуществовала до войны в 1939 году, а после войны остров стал местом огородов и посадок для жителей города. Двадцатью годами позднее на острове было основана станция

## МЕСТО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

### ЛЕНТА ВРЕМЕНИ



Рис. 1. Лента времени

## МЕСТО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

### ФЛОРА И ФАУНА



Рис. 2. Флора и фауна о. Мюллюсаари

ЮННАТов, которая продолжает свою работу по сей день (рис. 1).

### Флора и фауна острова

На данный момент парк на острове Мюлюсаари служит местом обитания для множества видов птиц. На острове очень чистый воздух. Это все потому, что здесь произрастает более семидесяти видов деревьев и кустарников. Также на острове разнообразная фауна здесь проживает 45 видов птиц: разновидность сов, соловьев и др. Из животных: лисы зайцы, кролики, белки, лоси и енот (рис. 2).

### Зеленый пояс Фенноскандии. Включение острова в Европейский экологический каркас

Зеленый пояс Европы занимается устойчивым развитием и экологическими вопросами на территории «железного занавеса». В 1989 году в Германии на семинаре европейских природоохранных организаций был заключен договор о сохранении коридора, который и был назван Зеленым поясом Европы (ЗПЕ) [3] (рис. 3).

Зеленый пояс Фенноскандии (ЗПФ) представляет собой сеть существующих и планируемых охраняемых природных территорий вблизи границ трех стран: Финляндии, России и Норвегии. Целью инициативы является создание основы экологической сети, проходящей от Баренцева до Чёрного и Адриатического морей. Зелёный пояс Европы следует по маршруту бывшего «Железного занавеса» и объединяет национальные парки, природные парки, биосферные заповедники [3] (рис. 4).

### Мировой и отечественный опыт в области экологического образования

#### Городская ферма на ВДНХ.

Городская ферма в Москве представляет собой образовательный комплекс и имеет развлекательный характер. Чтобы посредством игры, как это происходит в странах Скандинавии, вовлечь и знакомить детей и взрослое поколение с сельским хозяйством. Комплекс разделен на две основных зоны: первая – ферма, где происходит образовательный процесс, вторая – развлекательная, где расположен пруд, детские площадки, кафе и т. п. Весь комплекс оборудован для маломобильных детей, что делает «Городскую ферму» общедоступным про-



Рис. 3. Зеленый пояс Фенноскандии

странством экологического образования [4, 5] (рис. 5).

#### Начальная школа Меллора.

Школа расположена на окраине национального парка Пик-Дистрикт, расположенного в сердце Англии. Сам объект включает в себя множество творческих учебных пространств, расположенных как внутри здания так и за его пределами, тем самым создается взаимодействие природы и архитектуры, в результате такого обучения создаются новые связи с окружающей средой. Здание, построенное с использованием натуральных и местных материалов, вдохновлено духом школы *Forest School* в Меллоре. Стена обитания – центральный элемент этой идеи [6] (рис. 6).

#### Школьная ферма / *Felipe Grallert Architects*.

Цель дизайна школьной фермы Felipe Grallert Architects – расширить историю бывшей железнодорожной станции, расположенной в городке Лос-Лагос. Дизайн направлен на то, чтобы придать ценность вокзалу как новому общественно-образовательному пространству и создать ландшафтный маршрут вдоль заброшенных железнодорожных путей. За счет включения городского элемента, способного улучшить сельские характеристики, добавится история «духа места» и культурная самобытность. Затем он воплотится в конкрет-

## МЕСТО ПРОЕКТИРОВАНИЯ



ЗПФ основывается на трансграничном сотрудничестве, нацеленном на сохранение биологического, геологического и культурного разнообразия при одновременном развитии экологически устойчивого экономического роста, биоэкономики и социального благосостояния.

Рис. 4. Страны и города, входящие в зону зеленого пояса



Рис. 5. Городская Ферма на ВДНХ



Рис. 6. Начальная школа Меллора

ные действия, как элемент, способный обучать и открывать новые возможности, основанные на его собственных корнях и уникальном месте [7] (рис. 7).

Исходя из истории острова Мюллюсаари можно сказать, что на протяжении столетий, это было место, где создавалась и сохранялась уникальная парковая экосистема. В результате чего, на острове образовался особенный микроклимат с необычной флорой и фауной. Остров Мюллюсаари является экологическим и образовательным центром района. С учетом месторасположения он может стать прекрасным объектом, включенным в экологический Европейский каркас.

### Литература

1. Садыкова А. Р. Роль станции юных натуралистов в экологическом образовании и воспитании детей // Молодой ученый. 2016. № 9.1 (113.1). С. 52-53. URL: <https://moluch.ru/archive/113/29004/> (дата обращения: 16.01.2021).
2. <https://finland.fi/ru/zhizn-i-obshchestvo/v-finskih-detskih-sadah-osoboe-vnimanie-udelyaetsya-prirode-muzyke-iskusstvu-i-drugim-uvlekatelnym-temam/> (дата обращения: 20.01.2021).
3. <http://greenbelt.krc.karelia.ru/section.php?plang=r&id=3290> (дата обращения: 20.01.2021).



**Рис. 7.** Школьная ферма

4. <https://moluch.ru/archive/113/29004/> (дата обращения: 21.01.2021).
5. <https://archi.ru/russia/64821/razmyshleniya-na-gorodskoi-ferme> (дата обращения: 22.01.2021).
6. <https://www.swarch.co.uk/work/mellor-primary-school/> (дата обращения: 06.02.2021).
7. <https://www.archdaily.com/216361/school-farm-felipe-grallert-architects> (дата обращения: 06.21.2021).



**УДК 7111.455**

*Анна Владимировна Чернышева, магистрант*  
*Денис Анатольевич Романов, доцент*  
(Санкт-Петербургский государственный  
архитектурно-строительный университет)  
*E-mail: chernyshova1997@inbox.ru*

*Anna Vladimirovna Chernysheva, Master's degree student*  
*Denis Anatolyevich Romanov, Associate Professor*  
(Saint Petersburg State University  
of Architecture and Civil Engineering)  
*E-mail: chernyshova1997@inbox.ru*

## **РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИЙ БЫВШИХ КУРОРТНО-ИНФРАСТРУКТУРНЫХ ОБЪЕКТОВ НА ПРИМЕРЕ Г. ЕВПАТОРИИ**

### **DEVELOPMENT OF TERRITORIES OF FORMER RESORT AND INFRASTRUCTURE FACILITIES ON THE EXAMPLE OF THE CITY OF YEVPATORIA**

Выявление проблематики курортных городов постсоветского пространства указывает на схожесть проблем и требует поиска эффективных решений. Актуальность развития таких территорий определяется потребностями местности, жителей и туристов. Благодаря развитию заброшенных территорий и проектированию в городах-курортах круглогодичной инфраструктуры повышается экономический уровень города. Комфортная среда благоприятно влияет на уровень жизни. При разработке проектных решений важно использовать индивидуальный подход к территории, основываясь на природном потенциале и идентичности местности. При поиске решений необходимо провести детальный анализ места проектирования, проанализировать развитие территорий с аналогичной проблематикой и использовать эффективные решения развития в проекте.

*Ключевые слова:* развитие территорий, ресурсы, развитие курорта, оздоровление, благоустройство.

The identification of the problems of the resort cities of the post-Soviet space indicates the similarity of the problems and requires the search for effective solutions. The relevance of the development of such territories is determined by the needs of the area, residents and tourists. Developing abandoned territories and designing year-round infrastructure in resort cities increases the economic level of the city. A comfortable environment has a positive impact on the standard of living. When developing design solutions, it is important to use an individual approach to the territory, also based on the natural potential and identity of the area. When searching for solutions, it is necessary to conduct a detailed analysis of the design site, analyze the development of territories with similar problems and to use effective development solutions in the project.

*Keywords:* territory development, resources, resort development, health improvement, landscaping.

## **Выявление проблематики и актуальности**

В городах курортного назначения, конкретно – расположенных на побережье Краснодарского края и Крыма, заброшенные «серые» зоны и убыточные предприятия образуются чаще всего на местах санаториев, пансионатов и детских лагерей. Так произошло в последствии адаптации во время изменения политического строя страны – после развала Советского Союза. При смене власти предприятия приходили в упадок по причине состояния стагнации, экономического кризиса и не налаженной новой структуры в период перестройки.

Ревитализация неиспользуемых и неэффективно используемых данных территорий актуальна для развития качественной городской среды. Формирование цельной городской ткани обеспечивает городу экономическое развитие и создает комфортную среду для проживания. В городах-курортах, в основном, среда определяет спрос на данный курорт. Выражается это в качестве предоставляемых услуг и условий туристу. Уровень комфорта для благоприятного отдыха складывается из различных факторов, важные из них – климат, инфраструктура, эстетика. Мировой уровень в сфере курорта достаточно высок и задает уровень качества. Возникает проблематика конкурентоспособности между курортами.

На примере города Евпатории можно детальнее выявить проблематику крымских курортов. Город является одним из древнейших в Крыму, он привлекателен для туристов историческим маршрутом «Малый Иерусалим» и архитектурой различного времени и народов в старой части города. Проблематика этого туристического маршрута – утрачивание ценной исторической застройки и следствии потеря аутентичности города. Данный маршрут ограничен, имеет малую протяженность из-за отсутствия урегулирования частной застройки и отсутствия достаточного благоустройства в жилой части старого города. Городские власти не ведут надзор за застройкой, поэтому утрачиваются памятники архитектуры путем некачественной реконструкции или разрушаются из-за отсутствия реконструкции. Жители используют некачественные и неуместные материалы при строительстве, безвозвратно теряется исторический облик. Также отсутствует

регулирование дизайна для предприятий малого бизнеса, размещенных в уровне нижних этажей, владельцы и застройщики не учитывают контекст – вывески и реклама портят облик города. Данные факторы негативно влияют на визуальное восприятие города, для курорта важно привлечь туриста и обеспечить эстетическую комфортную среду.

Гостей города привлекают природные факторы этой местности – теплый сухой климат; протяженное, вдоль всего города, морское побережье; песчаные и галечные пляжи; озёра; лечебные минеральные грязи и скважины минеральных вод. Проблематика использования природных ресурсов заключается: в отсутствии охраны этих ресурсов и должного ухода за территориями лечебных грязей, озёр и скважин, в следствии чего наносится вред природным ресурсам, загрязняется среда жителями и туристами, разрушается существующая инфраструктура для использования их.

С точки зрения функционального зонирования в городе проявляется проблематика в отсутствии цельной логичной взаимосвязи городской ткани. Сформированная санаторная зона узконаправленна на летний отдых и достаточный поток туристов, но в данной зоне нет достаточного количества объектов инфраструктуры для полноценного круглогодичного функционирования. В спальных районах города отсутствуют места отдыха, так как они в основном расположены в курортной зоне. Городская ткань так же имеет заброшенные и неиспользуемые территории, это является небезопасным для социальной среды, влияет на формирование потоков туристов и жителей по городу, нарушаются естественно-формируемые связи и маршруты передвижения. Зачастую в городе существуют заброшенные предприятия на территориально выгодных участках для развития объектов туризма. Отсутствует комплексный подход в благоустройстве рекреационных зон, они благоустраиваются локально, нет взаимосвязи с набережной, нет дизайнерского подхода при проектировании малых архитектурных форм в рекреационной части города. Функциональное зонирование основной зоны отдыха – набережной – не разнообразно, размещены в основном различные объекты малого бизнеса низкого и среднего качества – сувенирные лавки, столовые, кафе, клубы, аттрак-

ционы. Набережная линейна, не разнообразна зонами для детей и тихого отдыха, функционально скучна.

Город является курортом летнего отдыха – в зимний период времени туристическая жизнь замирает. Это наблюдается в зоне всего побережья Крыма, большинство объектов являются сезонными – в основном не функционируют торговые точки, объекты питания, санатории, по причине отсутствия постоянного потока посетителей. Набережная, как основная рекреационная зона, зимой пуста – становится безлюдной и неинтересной для отдыха местным жителям вне сезона. Как следствие сезонности – в городе подает занятость населения, что влияет на уровень жизни жителей. Данные факторы указывают на неэффективное использование ресурсов города. Развитие города влияет на уровень жизни жителей, их социальную жизнь и должно обеспечивать комфортный отдых в благоустроенных рекреационных зонах круглогодично. Актуальна потребность в развитии качественного конкурентноспособного туризма.

### **Определение путей развития**

Для развития качественной курортной среды требуется применить комплексный подход для создания единой городской ткани, эффективно функционирующей и создающей комфортную среду, как для жителей, так и для туристов.

Евпатория с давних времен считалась здравницей для детей и взрослых, источником здоровья и оздоровления, тут расположено множество санаториев, построенных в советский период и ранее, сейчас их состояние нуждается в обновлении, часть санаториев в городе заброшены. Разрушенное состояние инфраструктуры данной сферы негативно влияет на состояние и качество среды. Город обладает большим экономическим потенциалом развития. Благоустройство города влияет на поведение и настроение людей, создает уровень безопасности среды. При возникновении качественных общественных пространств повышается общий уровень культуры. При создании грамотно спланированной многофункциональной структуры места притяжения, пространство располагает к сближению по интересам.

Проведя общий анализ основной санаторной зоны выявлены заброшенные территории

с разрушенными неиспользуемыми объектами капитального строительства: детский лагерь «Родина», грязелечебница «Мойнаки», санаторий «Юбилейный», санаторий «Октябрь», санаторий «Тысячник», санаторий «Солнечный», парк им. Ивана Франко, так же крупная территория недостроенного санатория. В данной санаторной зоне в летнее время пребывает много туристов и большое количество детей, наличие таких примыкающих территорий небезопасно. Для полноценной качественной среды санаторной зоны требуется развивать комплексно инфраструктуру местности. Задействуя заброшенные территории, необходимо создавать взаимосвязанную и комплексно функционирующую городскую ткань.

Потенциально важная территория для развития города, подходящая для составления комплексной концепции располагается на западе города, примыкает к ней жилая застройка с востока и озеро Мойнаки с запада. На территории располагался (ныне заброшенный) парк Мойнаки и грязелечебница. Местность богата уникальным природным явлением, грязелечебница тут была создана в 1886 году, в последствии ставшая одной из самых крупных в СССР, так же был хорошо налажен солевой промысел [1]. На сегодняшний день деятельность комплекса не функционирует уже более 20 лет, здание грязелечебницы разграблено. Из-за упадка инфраструктуры места и полного отсутствия благоустройства – безопасность этого места остается на низком уровне. Окружающая территория с востока застроена в советский период и инфраструктурно развита, так же благоприятно наличие обильного озеленения. С юга к территории примыкает заброшенный детский лагерь «Родина». Транспортная доступность участка развита, проходит трамвайный маршрут и автобусы. Согласно генеральному плану, территория находится в охраняемом археологическом культурном слое, что указывает на строительные ограничения на территории. Так же на этой местности располагаются законсервированные скважины минеральных вод со времен закрытия комплекса грязелечебницы. Выбранная территория актуальна, так как привлекает жителей, они проводят много времени у озера – отдыхают, занимаются спортом, принимают грязевые и солнечные ванны. Место пользуется по-

пулярностью даже в упадочном состоянии, но также жители наносят ущерб ценным природным ресурсам. Для жителей территория ценна, возникает потребность в индивидуальном подходе к проектированию места. Важно на данной территории обеспечить пешеходную взаимосвязь жилой застройки с озером и беспрепятственный доступ к нему. Данное расположение места в городе подходит для создания на этой территории связующего «ядра» в городской ткани, так как территория является транзитом к морю через береговую полосу озера. Наполняя среду благоустройством природной окружающей зоны, есть возможность развивать ее природный потенциал.

Природные ресурсы дают возможность разместить в данном месте рекреационно-оздоровительный кластер, так как есть потребность рационально использовать лечебные грязи, находящиеся на территории. При разработке центра необходимо ориентироваться на всесезонность, чтобы обеспечить возможность потока туристов круглый год, у местных жителей будет возможность получить оздоровительные и медицинские услуги, это обеспечит жителям рабочие места в данном центре. Объект должен дополнять среду, образуя собой рекреационную зону с благоустройством для отдыха термистов и жителей.

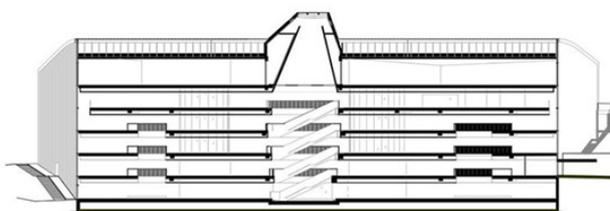
Выявив проблематику, возможности и потребности, необходимо рассмотреть пути развития аналогичных территорий. На примере реализованных объектов выявляются подходы к решениям схожих объектов и особенностей схожих территорий. Определяя эффективные приемы проектирования и грамотно используя опыт, можно создать новый пример качественно организованной среды. Внедрение в новые проекты зарубежного опыта и технологий благоприятно сказывается на функционировании среды. Влияние благоустройства природной зоны можно проанализировав примере лесопарка в Нижнем Новгороде «Щелковский хутор» спроектированный архитектурным бюро Ogorod в 2018 году (рис. 1). Лесопарк расположен в периферии города и аналогично пользуется активным спросом у горожан для отдыха. Основная задача проекта благоустройства была – создать инфраструктуру для комфортного отдыха и сохранить ценную природную составляющую, этими средства-



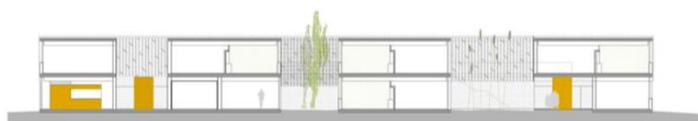
Рис. 1. Щелковский хутор, г. Нижний Новгород

ми повлиять на культуру поведения людей на природе, и так же минимизировать ущерб природному ресурсу [2]. Также важно, что жители принимали участие в обсуждении концепции благоустройства. Данная концепция предполагает всесезонные сценарии использования с внедренными предусматриваемыми мерами и обустройством нужными элементами благоустройства, все это органично создает среду и социальность места.

При необходимости восстановления, среди заброшенных курортных объектов, капитальных строений несущих архитектурную ценность; реконструкции заброшенных территорий, либо полной перестройке с возведением новых объектов – необходим анализ актуальных социальных потребностей масштабе района и города [3]. Так как город Евпатория является детской здравницей – актуальность оздоровительного направления остается и сейчас. Проблематика города и заброшенных мест в том, что они устарели и перестали быть конкурентноспособными. Социальный запрос к отдыху и оздоровлению сегодня направлен на качество получаемых услуг и комфорт. Косвенным запросом является потреб-



**Рис. 2.** Центр здоровья Мурос. Испания, г. Мурос



**Рис. 3.** Центр здоровья Тимпотье. Финляндия, г. Тампере

ность обеспечить комфорт и спокойствие при большом потоке туристов. При проектировании оздоровительных центров или спа-отелей необходимо использовать архитектурные приемы и решения для создания комфортной среды. Основываясь на мировой опыт, выявлены

некоторые приемы проектирования объектов оздоровительного назначения. Центр здоровья в Испании в городе Мурос (рис. 2) – объект показывает решение проблемы схожего климатического воздействия – интенсивное солнце, создавая комфортную среду для посетите-

лей используют остекление разной плотности пропускания света, решая проблему инсоляции и образуя закрытые и открытые пространства по мере необходимости. Это отражается и в интерьерах, и на фасадах [4]. Как аналог для рассмотрения решения экономического запроса рабочих мест и создания внесезонного многопрофильного центра – в Финляндии городе Тампере расположен центр здоровья Тимпотье (рис. 3) – масштабный многопрофильный центр ориентирован на большой поток пациентов, имеет объемное композиционное решение формируя фронт с улицы [5]. Объекты оздоровительного направления отличаются камерностью и интимностью в интерьерах и во взаимодействии с внешней средой. Применяемые методы помогают создать правильную атмосферу спокойствия в таких центрах, что является благоприятным для лечения и отдыха.

Подводя общий итог, можно сделать вывод, что на примере выбранной территории существуют различные пути решения проблематики таких заброшенных объектов в курортных городах. Используя зарубежный и отечественный

опыт, существует возможность выбора эффективных и уже реализованных функциональных решений для развития выбранного направления. При проектировании важно использовать индивидуальный подход, основываясь на актуальности и особенностях места проектирования. Глубокий анализ местности раскрывает возможности приспособления территории, а грамотные решения благоприятно развивают среду и раскрывают потенциал города.

### Литература

1. *Ветвицкая А.* Сердце грязи забьется вновь // Крымский ТелеграфЪ. 2018. 30 март (№ 473).
2. Schelokovsky Hutor Forest Park / OGOROD. URL: <https://www.archdaily.com/921171/schelokovsky-hutor-forest-park-ogorod> (дата обращения 15.02.2021).
3. Правила землепользования и застройки муниципального образования городской округ Евпатория. Карта градостроительного зонирования г. Евпатория, поселок городского типа Заозерное. Градостроительные регламенты. URL: <http://admin.my-evp.ru/arxitektura-i-gradostroitelstvo/pravila-zemlepolzovaniya-i-zastrojki/> (дата обращения: 15.02.2021).
4. Muros Health Center / Irisarri Piñera Arquitectos. URL: <https://www.archdaily.com/458271/muros-health-center-irisarri-pinera-arquitectos> (дата обращения: 15.02.2021).
5. Tipotie Health Center / Sigge Arkkitechdit Oy. URL: <https://www.archdaily.com/791012/tipotie-health-center-sigge-arkkitechdit-oy> (дата обращения: 15.12.2021).



**УДК 711**

*Шабани Сара*, магистрант  
*Суровенков Андрей Викторович*, доцент  
(Санкт-Петербургский государственный  
архитектурно-строительный университет)  
*E-mail: chabani.sara08@yahoo.com,*  
*andrey.sur@gmail.com*

*Chabani Sara*, Master's degree student  
*Surovenkov Andrei Viktorovich*, Associate Professor  
(Saint Petersburg State University  
of Architecture and Civil Engineering)  
*E-mail: chabani.sara08@yahoo.com,*  
*andrey.sur@gmail.com*

**ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ  
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА В ПУСТЫНЕ САХАРА  
НА ТЕРРИТОРИИ АЛЖИРА НА ПРИМЕРЕ Г. АЛЬ-ВАДИ**

**PRINCIPLES OF FORMATION OF ECOTOURISM OBJECTS  
IN THE SAHARA DESERT ON THE TERRITORY OF ALGERIA  
ON THE EXAMPLE OF AL-WADI**

Поскольку туризм стал одной из наиболее развитых отраслей в мире, отмечено повышенное внимание к концепции соединения окружающей среды и экологического планирования, взятого в качестве основной базы для различных проектов развития, в том числе туристических проектов, в которых экологические аспекты являются приоритетными. Экологический туризм рассматривается как культурное послание, мост связи между культурами и человеческими знаниями о нациях и народах. В этом контексте идея формирования объектов экотуризма в пустыне Сахара в Алжире, например, в городе Вад-Суф, в основу которой была положена стратегия развития алжирского пустынного туризма, основана на сильных сторонах и возможностях региона, а также на принципах и основах применения этой стратегии.

*Ключевые слова:* экотуризм, развития, пустынь, формирования, принципы.

Developing thought about the environment and environmental planning with increased attention, which was taken as the main base for various development projects, including tourism projects, in which environmental aspects are listed as one of the priorities, because it has become one of the most developed industries in the world and is seen as a cultural message and a bridge of communication between cultures and human knowledge about nations and peoples, in this context, the idea of forming eco-tourism facilities in the Sahara Desert in Algeria, for example, in the city of Wad Souf, which was based on the strategy for the development of Algerian desert tourism, based on the strengths and opportunities of the region, as well as on the principles and foundations of the application of this strategy.

*Keywords:* Ecotourism, development, deserts, formation, principles.

Концепция экотуризма возникла несколько лет назад, как практическая альтернатива сохранению природы и культурному наследию мира, где экотуризм определяется как путешествие или переезд с места на место с целью изучения, понимания, оценки и ответственности за нетронутую природу, иными словами, – это совокупность идей, направленных на сохранение наследия туризма – археологического, религиозного, оздоровительного и природного, со всеми его элементами, как источники минеральных вод, растения, животные, птицы, горы, леса и пустыни, в соответствии с долгосрочным стратегическим планом, работающим на создание комплексного туризма, «благосклонного» к окружающей среде.

Определение экотуризма дано Всемирным экологическим фондом: «путешествие в природные районы, которые не пострадали от загрязнения и чей природный баланс не был нарушен, чтобы любоваться их ландшафтами, растениями, дикой природой и цивилизациями прошлого и настоящего» [1].

Это напрямую связано с регионами и местами, которые люди посещают, чтобы наслаждаться ими и узнавать о них, не нанося им ущерба или не оказывая на них негативного влияния.

Туризм вносит значительный вклад в развитие и совершенствование национальной экономики, а потому является не только экономическим явлением, но и социальным, экономическим и культурным феноменом, понятие и перспектива которого варьируются от общества к обществу в зависимости от его целей и задач.

Одним из видов глобального туризма, которому страны уделяют большое внимание, является туризм в пустынях. В настоящем исследовании он является предметом изучения. Предметом исследования являются туристические комплексы в Сахаре.

Пустынный туризм – один из важнейших видов туризма, поэтому для уточнения его понятия было получено множество определений. Эти определения варьировались от автора к автору, в зависимости их различных взглядов на туристическую деятельность в пустыне [2].

Туризм в пустыне был определен как вся деятельность, возникающая в результате путешествия людей и их пребывания в определенной пустынной местности в течение периода более 24 часов и менее года.

Также можно определить пустынный туризм как деятельность, связанную с путешествием конкретного человека или людей, и их посещением определенного региона планеты с целью наслаждения красотой пустыни и услугами, предоставляемыми бедуинами, или с целью посещения оазисов, расположенных в самом сердце пустынь.

Пустыни и засушливые районы занимают почти треть земной поверхности и, обычно, изображаются в литературе и средствах массовой информации как суровые, запретные места, далекие от повседневной жизни, а, также, далекие от городов, поэтому это ставит определенные препятствия для посещения в качестве туристического направления. Однако, пустыни привлекает множество туристов, желающих их посетить.

Пустыни привлекательны многими редкими, необычными ландшафтами, многие пустыни являются местом великолепных экосистем и уникальных культур, и, действительно, пустыни, во всем их разнообразии, дают множество впечатлений, все больше привлекая туристов год за годом.

Поскольку проект будет находиться в пустыне Алжира, расскажем о ней, что это такое, и что в ней находится [2].

Пустыня Алжира – это пустыня, расположенная в центральной части Северной Африки, часть Большой Африканской пустыни. Площадь пустыни в Алжире составляет более 80 % от ее общей площади, и считается одним из самых жарких пустынных районов в мире, благодаря своей почве. На самом деле есть два участка пустыни: Северо-Западная пустыня с ее волнистыми хребтами Атласа, и Юго-Восточная пустыня с ее щитом Хаккара и Тассилин, знаменитая своими фресками и наскальными рисунками.

Пустынный туризм в Алжире характеризуется своим уникальным разнообразием, начиная от древних памятников и заканчивая дюнами и природными оазисами, где турист находит убежище от суеты, скорости городской жизни, что позволяет создать пространство для расслабления, созерцания заката на фоне картины, которая сочетает в себе великолепие гор, безмятежность песка и великолепие неба, но, к сожалению, несмотря на все эти особенности, нельзя учитывать только природные факторы. Поэтому предлагается создать комплекс,





#### УДК 7.017

*Мария Вадимовна Заложук, магистрант  
Александра Андреевна Толстова, старший преподаватель  
(Санкт-Петербургский государственный университет)  
E-mail: mari.kabardinskaya@mail.ru,  
mari.zalozhuk.mari@gmail.com*

*Maria Vadimovna Zalozhuk, Master's degree student  
Aleksandra Andreevna Tolstova, senior lecturer  
(Saint Petersburg State University)  
E-mail: mari.kabardinskaya@mail.ru,  
mari.zalozhuk.mari@gmail.com*

## ГАРМОНИЗАЦИЯ ЦВЕТОПРОСТРАНСТВЕННОЙ СРЕДЫ ГОРОДОВ КРАЙНЕГО СЕВЕРА МЕТОДАМИ КОЛОРИСТИКИ

### HARMONIZATION OF THE COLOR-SPATIAL ENVIRONMENT OF THE CITIES OF THE FAR NORTH BY METHODS OF COLORISTICS

В статье изложены основные проблемы и особенности формирования колористических решений для малых северных городов. Актуальность исследования состоит в том, что методики, разработанные в рамках колористики, как науки о цветовосприятии, не всегда последовательно учитываются в архитектурно-дизайнерском проектировании. Затронут вопрос о цветовой гармонизации системы сложившихся общественных пространств – улиц, площадей, бульваров и набережных. Выделяется важность применения цвета, как фактора, выявляющего индивидуальность среды, и оказывающего существенное влияние на эмоциональное состояние человека. На основе проведенного анализа, автором даны рекомендации по выбору цветовой палитры для г. Тарко-Сале Ямало-Ненецкого автономного округа.

*Ключевые слова:* дизайн среды, северные города, Тарко-Сале, колористика, гармоничная цветовая среда, эстетическая выразительность, общественные пространства.

The article describes the main problems and features of the formation of color solutions for small northern cities. The relevance of the study lies in the fact that the methods developed in the framework of coloristics, as a science of color perception, are not always consistently taken into account in architectural and design design. The issue of color harmonization of the system of established public spaces is touched upon – streets, squares, boulevards and embankments. The importance of using color is highlighted as a factor that reveals the individuality of the environment and has a significant impact on the emotional state of a person. Based on the analysis, the author gives recommendations on choosing a color palette for the city of Tarko-Sale, Yamalo-Nenets Autonomous Okrug.

*Keywords:* environmental design, northern cities, Tarko-Sale, color, harmonious color environment, aesthetic expressiveness, public spaces.

Актуальность исследования состоит в том, что методики, разработанные в рамках колористики, как науки о цветовосприятии не всегда последовательно учитываются в архитектурно-дизайнерском проектировании. Для создания визуально комфортной среды, необходимо грамотное колористическое решение открытых общественных пространств: улиц, площадей, бульваров и набережных. Однако, во многих городах Крайнего Севера не существует единой цветовой концепции, которая бы учитывала как природно-климатические, так и социально-психологические факторы. Ее формирование невозможно без проведения ряда исследований: изучения особенностей цветовосприятия и цветопередачи, структурного анализа особенностей климата и свето-пространственной среды крайнего Севера, сравнительного анализа существующих цветовых схем и реализованных проектов, с целью уточнения теоретических выводов на фоне эмпирических результатов. Это и станет предметом данного исследования, после которого необходимо будет провести натурное обследование конкретной территории проектирования и применить выбранные методики на практике.

Целью работы является выбор научной и практически продуктивной методики для создания концепции гармонизации цветопро-странственной среды г. Тарко-Сале Ямало-Не-нецкого автономного округа.

Гипотеза исследования предполагает, что качественный предпроектный анализ позволит предложить комплексную методику гармонизации визуальной среды города, которую впоследствии возможно будет применять и для других населенных пунктов Крайнего Севера нашей страны. Для проведения анализа были применены методы контент анализа, изучения аналогов и графического моделирования.

Первый блок анализа посвящен особенностям цветовосприятия и цветопередачи в городском пространстве.

Исторически, цветовая культура передается через социально-пространственные процессы, поддерживая тем самым связь поколений и формируя региональную идентичность. Например, красный цвет в русской культуре ассоциируется с любовью, радостью, надвигающейся опасностью; синий выражает представление о далях, спокойствие, мудрость и т. д. Одни и те

же цвета, связывают, целые комплексы различных понятий и создают особый семантический уровень в окружающей человека среде.

С практической точки зрения, применение цвета в архитектурной среде способствует повышению видимости объектов и предметов, выявлению их функциональных особенностей, а также обеспечивает навигацию в городском пространстве и уменьшает визуальную утомляемость зрителя [1]. Однако, колористические решения должны удовлетворять не только физическим потребностям, но и развивать художественно-эстетические качества территории. При помощи организации цветосветовой среды возможно сформировать целостную композицию, способную решить проблему однообразия и монотонности, создав гармоничное, выразительное, удобное в использовании общественное пространство.

Главные факторы, влияющие на формирование и распространение колористического решения в городской среде: природно-климатические, психологические и историко-культурные характеристики. Также, важно не забывать о планировочной структуре и пространственной организации. Большое значение для понимания этих факторов имели исследования А. В. Иконникова и Д. С. Лихачева, которые выявили смысловые, структурные и эстетические взаимосвязи природной среды и градостроительной деятельности. Работы Г. Я. Мокеева, Л. М. Тверского и М. П. Кудрявцева посвящены синтезированию элементов рельефа и застройки, в них выдвигаются идеи определения «психолого-эстетических ресурсов природной среды», «емкости окружающего пространства», «визуальной доступности».

Осознание важности изучения закономерностей цветовосприятия, привело к систематизации и развитию теории «цветовой гармонизации» – выявлению связи эмоционального впечатления зрителя от сочетания цветов в предметно-пространственном окружении. Для установления закономерности цвет-овых сочетаний, которые бы воспринимались упорядоченной, уравновешенной композицией, необходимо рассматривать цвета в одинаковой простейшей форме.

Цветовая гармония – это совокупность цвет-овых отношений с учетом основных характе-ристик цветов (тона, светлоты, насыщенности),

также размер занимаемых площадей, функции и смысловой значимости архитектурной формы и ее восприятия в движении [2]. Американские ученые Д. Джадд и Г. Вышецки выделяют четыре наиболее общих принципа цветовой гармонизации:

1. На начальных этапах цветowych композиционных поисков, необходимо производить отбор трех цветов, не более. Это позволит гармонично связать их между собой на любой поверхности, с помощью тональных отношений, не нарушая общей целостности композиции.

2. Выбирая цветowe решения, отдавать предпочтение «естественным» оттенкам, которые встречаются в окружающей среде и привычны наблюдателю.

3. Любая группа цветов может стать гармоничной, приобретая элементы общности и целостности, через такие свойства цвета, как: насыщенность, теплохолодность, светлоту. При этом цвета в сочетании друг с другом должны становиться выразительнее, чем при их использовании по отдельности.

4. Каждый цвет в композиции должен способствовать поиску цветовой гармонии, оттенки не должны «спорить» друг с другом, нарушая целостность колористического решения.

Промежуточным выводом можно считать, что в процессе архитектурно-дизайнерского проектирования колористические решения пространственной среды должны учитывать развитие цветовой культуры территории, ее социальный, градостроительно-планировочный и природный контекст. Приемы цветовой гармонизации объемно-пространственной композиции города способны формировать архитектурную целостность открытых общественных пространств и вызывать определенные эстетические переживания в человеке. В целом, с помощью цвета можно создать зрительно комфортную среду и улучшить качество жизни населения.

Второй блок посвящен анализу природно-климатических условий и свето-пространственной среды городов Крайнего Севера значимых для цветовосприятия.

При создании концепции колористики города необходимо: изучить региональные особенности местности, как основы цветowego моделирования; проанализировать климатические условия, световой климат (интенсив-

ность солнечной радиации, годичный световой режим); выявить цветovou палитру природного окружения (растительные цветonosители, небосвод, камень, песок и т. д.); исследовать местную цветovou культуру, связанную с территориальным распределением этнографических особенностей коренного населения, а также цветowe предпочтения жителей региона. По результатам предварительного анализа, подбор цветов должен обеспечить целостность колористической палитры.

В своей работе «Колористика городов», А. В. Ефимов акцентировал внимание на природно-климатических характеристиках территории: температурно-влажностном режиме, длине светового дня, разнообразии ландшафта, флоры и фауны. «Формирование колористической среды города, прежде всего, зависит от природного окружения, как фактора наиболее всеобъемлющего, оказывающего влияние через структуру города и цветovou культуру» [3].

Республика Якутия является ярким примером того, как региональные особенности, воздействуют на цветовой моделирование архитектуры северных городов. Зимний пейзаж крайне скуден и вызывает у человека чувство цветowego голодания, это огромные заснеженные пустыни с редкими кустарниками и низкими деревьями. Темный период длится около четверти сезона (полярная ночь, день), сильные ветры и метели, формируют неблагоприятный световой климат. Учитывая данные климатические особенности, необходимо использовать светлые пастельные оттенки для фоновой застройки, чтобы создать эффект освещенности. Однако, из-за длительного темного периода суток, колористические решения должны включать в свою палитру, яркие спектральные цвета [4], такие как желтый, оранжевый, зеленый, синий и красный, которые контрастируют с холодной гаммой северного ландшафта. В искусстве северных коренных народов цветовой символика противопоставлена цветовой скудности окружающей среды. Например, якуты привносят в свое прикладное искусство (одежду, предметы быта) радостные летние краски, используя желтые, красные, зеленые, небесно-голубые оттенки.

Природный ландшафт также влияет на характеристики цвета: атмосферные помехи региона, смягчают хроматические контрасты,

создавая легкое визуальное единство, наполненности пространства. А низкое расположение солнца, добавляет собственный цветовой оттенок среде, в данных условиях, теплые цвета приобретают более насыщенное звучание.

С учетом данных аспектов разработано колористическое решение для Якутии<sup>1</sup> – одного из регионов арктической зоны, в котором дефицит света и тепла преодолевается, используя в отделке зданий оттенков, ассоциирующихся с солнцем, огнем, теплом. Цвета длинноволнового спектра, компенсируют нехватку света и повышают физический тонус и хорошее настроение горожан. В данном случае, для достижения благоприятного эмоционального фона архитектура не поддерживает колористику ландшафта, а противопоставляется ей. В сочетании с разработкой благоустройства среды, сохранением естественного природного ландшафта и выявлением культурных мотивов коренного населения, создается уникальный визуальный облик города и его архитектуры.

Промежуточным выводом можно считать, что в условиях Крайнего Севера природно-климатические особенности, являются формирующим фактором в создании цветовой палитры. Необходимо помнить, что жители северных районов испытывают постоянный дефицит света и цвета. Теплая естественная гамма, с яркими точечными акцентами, выделяется на фоне природного окружения, при этом не перегружая восприятие и эмоциональное впечатление зрителя.

Также, не стоит забывать о местных традиционных этнических мотивах, и сформировавшихся «преемственных» цветах территории проектирования. Данные факторы оказывают существенное влияние на цветогаармонизацию пространственной среды города, которая формирует не только видимость и внешнюю красоту объектов, но и улучшает качество жизни города.

Третий блок анализа посвящен сравнению и выбору цветовых схем, которые будут продуктивными для северных городов.

Цвет может придать городскому пространству конкретную стилевую направленность, объединить постройки разных авторов, со-

здать акценты, упорядочить восприятие фрагмента урбанизированной среды или визуально разрушить его. Колорист Ж. Ф. Ланкло в своих исследованиях полихромии [5], убедился в том, что цветное решение среды может содержать не более двух–трех основных цветов, это ключ к поиску цветовой гармонии. На формирование цветовой палитры города существенное влияние оказывают гармоничные сочетания (рис. 1):

1. Монохром – выбирается один цвет в схеме, а дальше – с помощью светлоты, насыщенности и затемнения, выбираются подходящие оттенки данного цвета;
2. Триада – в данной цветовой схеме используются два смежных цвета и один в противопоставление, контрастное сочетание;
3. Аналогия (комплементарная схема) – цвета расположены рядом, сближенные сочетания, нюансные;
4. Контраст – использование цветов, расположенных друг напротив друга, это дает яркое динамичное сочетание;
5. Тетрада – родственно-контрастные цвета, расположенные по углам прямоугольника или квадрата.

С учетом, вышеперечисленных характеристик цветовой гармонизации, существует метод подбора колористических решений через систему *NCS* (Натуральная Система Цвета), которую часто используют архитекторы и дизайнеры. Этот метод построен на основании гипотезы противоположных цветов Геринга, давая характеристику цвета на основании того, как его видит человек, поэтому обозначение оттенков в этой системе более точное и состоит из трех моделей: цветовой круг, пространство и треугольник.

Первая, круговая схема, состоит из четырех психологически первичных цветов: жёл-

**Рис. 1.** Гармоничные сочетания (контрастные и нюансные)



<sup>1</sup> Дизайн-код Якутска (artlebedev.ru)

тый (*Y*), красный (*R*), синий (*B*) и зелёный (*G*), которые занимают круговое основание и расположены на одинаковом расстоянии друг от друга. Если провести перпендикуляр между *Y–B* (желтый – синий) и *R–G* (красный – зеленый), которые располагаются противоположно друг другу в естественной системе цвета, то становится видно, что они являются взаимоисключающими, поскольку невозможно их увидеть в одном и том же цвете одновременно. Вторая, трехмерная пространственная модель напоминает двойной конус, вершины которого заканчиваются белым и черным цветом (шкала насыщенности). Соединение каждого из хроматических цветов с двумя ахроматическими вершинами образует равносторонний треугольник – третью модель. Каждая сторона фигуры, представляет цвет, визуальное пропорциональное расстоянию к углам треугольника – хроматическому максимуму (*C*), белому (*W*) и черному (*S*). Линия между точками *W* и *S* является так называемой серой шкалой с различными вариантами пропорций белого и черного. Линия между *W* и *C*, соответственно, представляет все цвета от белого, постепенно возрастающие

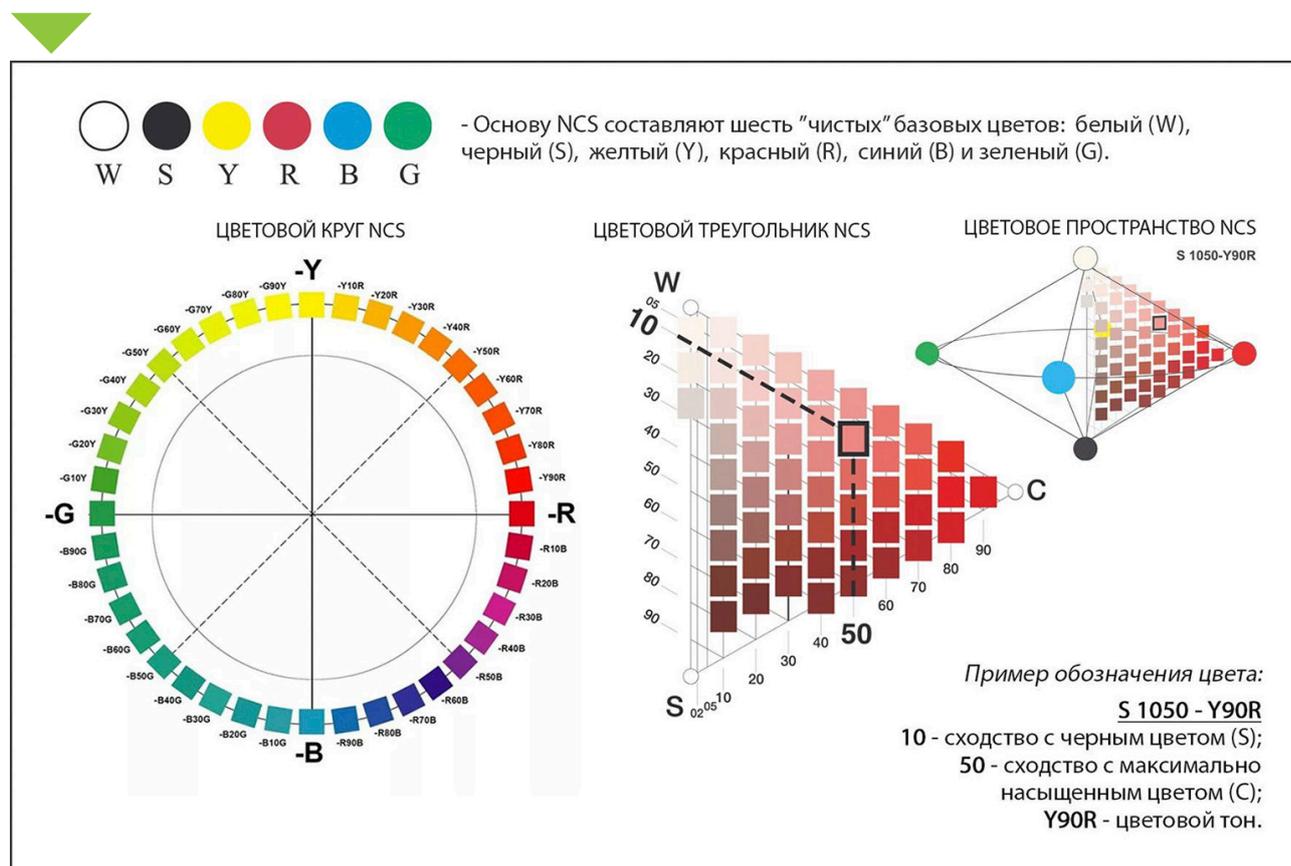
до хроматического цвета *C*, за исключением черных оттенков.

Данная система отражает особенности специфического цветового восприятия и описывает цвет визуально; не зависит от ограничений, связанных со свойствами используемых пигментов и от технических характеристик цвета (рис. 2).

Например, в городе Архангельске, учитывая исторически сложившиеся планировочные структуры, а также сезонность и природно-климатические особенности, разработали свою цветовую палитру. Используя натуральную систему цвета *NCS (Natural Color System)*, здесь повысили качество окружающей среды и комфортности проживания. Согласно выработанным цветовым решениям, доминирующая палитра цветов предполагает использование светлых, а также ахроматических оттенков [6].

Таким образом, проведя краткий анализ особенностей цветопередачи и цветовосприятия, климата и свето-пространственной среды северных регионов, а также цветовых схем и их апробации на практике можно утверждать, что создавая колористическое решение, необходи-

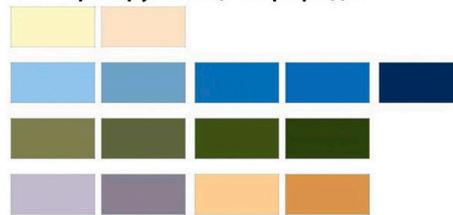
Рис. 2. Структура системы NCS и обозначение цвета



**ПРИРОДНОЕ ОКРУЖЕНИЕ**



**Палитра оружающей природы**



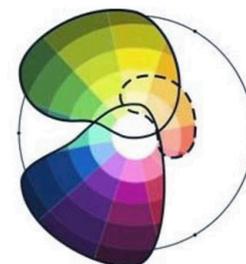
**Палитра культуры населения**



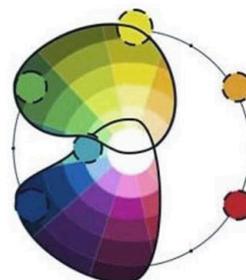
**КУЛЬТУРА КОРЕННОГО НАСЕЛЕНИЯ**



**1. Сводная схема природного окружения и культуры, быта коренного населения**



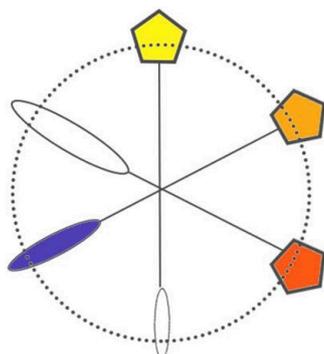
**2. Сводная схема природного окружения и архитектуры**



**АРХИТЕКТУРА ТАРКО-САЛЕ, ПУРОВСКОГО РАЙОНА, ЯНАО**



**Рис. 3.** Схемы-палитры анализа цвета в колористике (г. Тарко-Сале ЯНАО)



АКЦЕНТНЫЕ ЦВЕТА	ФОНОВЫЕ ЦВЕТА									
	[Background color swatches]									
	[Background color swatches]									
	[Background color swatches]									
	[Background color swatches]									
	[Background color swatches]									
	[Background color swatches]									
	[Background color swatches]									
	[Background color swatches]									
	[Background color swatches]									
	[Background color swatches]									

**Рис. 4.** Схема акцентных цветов и палитра

мо иметь цветовые схемы, диаграммы, а также можно воспользоваться картой существующих эталонных оттенков.

В завершении, можно приступить апробации полученных результатов на примере территории Ямало-Ненецкого автономного округа.

Сначала анализируется природное окружение (фиксируются цвета природных объектов), архитектура (местные строительные материалы), культура коренного населения (народного жилища и быта) и аналоги. Результаты сводятся в общую схему, на основе которой подбирается усредненная цветовая палитра.

В природном окружении Ямало-Ненецкого автономного округа, основными цветами являются голубой, синий и фиолетовый. Это обусловлено длительным зимним периодом, и характерным для него, белоснежным покровом, в котором отражается небо. В летний, осенний период преобладают темные оттенки желтого, пожелтого рыжеватого, зеленого и бордового цвета. Жилище коренных жителей полуострова – чум, который создается из природных материалов, таких как деревянные жерди и шкуры животных, по цвету преобладает серый, белый, бежевый оттенок и сливается по цвету с холодной гаммой окружающей среды [7; 8].

В процессе исследования схемы цветового анализа накладываются друг на друга, в следующей последовательности: природа и архитектура городов, народное жилище и быт, также можно отдельно проанализировать реализованные проекты. Первая схема определяет зону цветового взаимодействия природного ландшафта и деятельности человека. Вторая схема раскрывает многовековой колористический опыт, который был интуитивно сформирован людьми, проживающими в постоянной связи с окружающей средой (рис. 3). В результате, получаются два-три доминирующих цвета, представляющие собой центр цветового множества. На их основе можно воспользоваться системой *NCS*, и сделать подбор фоновых и акцентных оттенков, обеспечивающих целостность и разнообразие палитры (рис. 4).

Таким образом, предлагается в цветовой схеме ЯНАО, природное окружение считать фоном и использовать насыщенные цвета с развитием в сторону теплой гаммы. Из-за климатических особенностей, рекомендуется использовать контрастные сочетания насыщенных цветов, создавая тем самым динамичную полихромную и восполняя недостаток цвета в природном окружении [9]. Контрастные пары, например: синего с оранжевым, красного с зеленым применять вместе, как акцентные цвета в орнаменте на фасаде. Либо каждый цвет применять отдельно на группе зданий для поддержки композиционного решения и удобства ориентации в пространстве.

Использование полученных результатов имеет практическое значение. Представленные методы подбора цветовых решений, будут использоваться для формирования концепции гармонизации открытых общественных пространств города Тарко-Сале. Грамотно подобранная колористическая палитра повысит качество окружающей среды, создает художественно-выразительный уникальный внешний облик города.

#### Литература

1. Литвинова А. А. Архитектурная колористика: практикум, уч. Пособие. Мн.: УП Технопринт, 2002. 122 с.
2. Ефимов А. В. Дизайн архитектурной среды: учеб. для вузов. М.: Архитектура-С, 2006. 504 с., ил.
3. Ефимов А. В. Колористика города. М.: Стройиздат, 2002. 272 с.
4. Щепетков Н. И. Световой дизайн города. М.: Архитектура-С, 2006. 320 с.
5. Агостона Ж. Теория цвета и её применение в искусстве и дизайне // Мир. 2004.
6. Фролова М. А. Колористика как фактор архитектурной геоники для Северо-Арктического региона // Материалы I всероссийской конференции с международным участием «Инновационные материалы и технологии для строительства в экстремальных климатических условиях». Архангельск: Северный (Арктический) федеральный университет, 2014. С. 201–206.
7. Ефимов А. В. Влияние полихромии на формообразование // Architecture and Modern Information Technologies. 2014. № 4 (29).
8. Курбатов Ю. И. Архитектурные формы и природный ландшафт: композиционные связи. Ленингр. высш. худож.-пром. уч-ще им. В. И. Мухомовой. Л.: Изд-во ЛГУ, 1988. 132 с.
9. Седак А. И. Цветовая среда малого исторического города // Строительство и архитектура, 1984. 11 с.



**УДК 712.25**

*Наталья Викторовна Куницкая,*  
архитектор, внештатный преподаватель  
(Санкт-Петербургский государственный университет)  
*E-mail: nataliakuniz@gmail.com*

*Natalia Viktorovna Kunitskaja,*  
architect, contract lecturer  
(Saint Petersburg State University)  
*E-mail: nataliakuniz@gmail.com*

## **РЕВИТАЛИЗАЦИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ ИСТОРИЧЕСКОГО МАЛОГО ГОРОДА НА ПРИМЕРЕ Г. ЧЕРНЯХОВСКА КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

### **REVITALISATION OF PUBLIC SPACES IN A HISTORIC SMALL TOWN ON THE EXAMPLE OF CHERNYAKHOVSK IN THE KALININGRAD REGION**

Отмечается необходимость и значимость сохранения индивидуальности малого исторического города. Рассматриваются проекты ревитализации общественных пространств г. Черняховска Калининградской области в рамках созданной общественной инициативной группой программы для сохранения европейского наследия. Первым из них стала реконструкция главной исторической оси города и главного городского бульвара – улицы Ленина. С целью достижения дальнейшего эффективного развития бульвара были разработаны средовые регламенты. Второй представленный эскизный проект – реконструкции городского парка – это компромисс между недостаточными данными для исторической реконструкции и современными требованиями к общественному пространству. Подчеркивается значимость ревитализации общественных пространств для повышения имиджа и идентичности жителей со своим городом.

*Ключевые слова:* малый исторический город, общественные пространства, ревитализация, средовой регламент, реконструкция, главный бульвар, городской парк.

The necessity and significance of preservation of identity of a small historic town is pointed out. The projects of revitalization of public spaces in the town of Chernyakhovsk in the Kaliningrad region as a part of the initiative group with the aim to protect European Heritage are shown. The first of them was the reconstruction of the main historical axis of the city and the main city boulevard – Lenin Street. In order to achieve further efficient development of the boulevard, environmental regulations were developed. The second presented conceptual project – the reconstruction of the city park – is a compromise between the insufficient data for the historical reconstruction and the modern requirements for the public space. The significance of the revitalization of public spaces for the uplift of image and for identification of inhabitants with their city is emphasized.

*Keywords:* small historic town, public spaces, revitalization, environmental regulations, reconstruction, main boulevard, city park.

В послевоенный период планирование в Калининградской области не было основано на сохранении исторического наследия. В отличие от многих городов области, историческая городская структура Черняховска, его застройка и зеленые насаждения в значительной степени сохранились. Город обязан своей привлекательностью не только своим культурным богатствам и архитектурным памятникам. Черняховск, бывший Инстербург, имеет ярко выраженный рельеф и живописные окрестности. Старый город расположен на плато, с которого крутые склоны ведут к рекам Анграпа и Инструч, а также в лощины и овраги. Город структурирован цепочкой прудов, регулярной сеткой улиц, обсаженной деревьями и обширными парковыми пространствами. У города есть все индивидуальные качества для комфортной работы и проживания в нем.

Население Калининградской области в послевоенное время переселилось сюда из всех уголков огромного Советского Союза, каждый из которых имеет разное культурное наследие. История сегодня интересует в основном молодое поколение, уже родившееся и выросшее в области, где сохранение памятников только недавно стало признанной задачей. В связи с этим возникла одна из проблем – формирование новой общей идентичности. Предпосылкой для идентификации себя со своим городом должно быть сохранение индивидуальности города, развивавшегося на протяжении веков. С этой целью инициативной группой, включая общественную организацию – фонд «Дом-Замок», специалистов, историков, в координации с администрацией города в 2010 году была создана программа «Инстергод», которая позже переросла в «Инстерфорум». Подключаясь к этой программе, наша творческая группа под руководством ландшафтного архитектора проф. Ю. Венцеля в составе с Н. В. Куницкой, архитектора, внештатного преподавателя СПбГУ, ООП «Дизайн среды» и В. С. Стяжкиной, выпускницы магистратуры СПбГУ, ООП «Дизайн среды» ставила задачу в сохранении исторических свидетелей важной многовековой европейской региональной культуры, оставшихся исторических зданий, улиц, парков, городских памятников [1].

Одним из первых проектов ревитализации общественных пространств Черняховска

стала главная историческая ось города, которой является улица Ленина. Репрезентативные функции ее сформировались на протяжении столетий. Сегодня, как и в период ее возникновения в средневековье и затем, после ее продления в середине XIX века к железнодорожному узлу, улица Ленина является связующим звеном между двумя въездными площадями в центр города. Именно по этой причине городское управление на протяжении исторических эпох уделяло особое внимание ее архитектурно-пространственному облику. Начиная с XIX века, она освещалась, сначала газовыми фонарями, затем электрическими. Гранитное мощение, уложенное начиная с 1825 года обеспечивало ей респектабельный вид, а оборудование передовыми инженерными коммуникациями (закрытая ливневая канализация), позволяли прогуливаться по сухим тротуарам. У Инстербурга всегда была в Пруссии роль «пионера», которой гордился город. Многие новшества городского устройства и градостроительства, в первую очередь, касались главной улицы города. Именно здесь прошли маршруты первого троллейбуса, здесь были проложены первые велосипедные дорожки. Тогда же здесь были произведены однорядные симметричные посадки лип, которые по традиции, перенятой из Голландии, украшали главные улицы прусских городов. Таким образом, сегодня улица Ленина унаследовала все качества главного городского бульвара.

Привлекательность улицы у жителей и гостей города, прежде всего, складывается благодаря многообразию городской жизни. В постмодернистскую эпоху многие европейские города стремятся вернуть смешанные функции в их исторические центры. В Инстербурге с начала XX века в центре, в особенности на главной улице, переплетались все сферы городской деятельности: деловая и торговая; административная, которые появились в послевоенное время; коммуникационная, культурная и досуговая; обслуживающая и транспортная. Эта многофункциональность исторического центра обеспечивает городу Черняховску характер европейского малого города. Цель восстановления улицы Ленина: обеспечение безопасных, комфортных, эстетически привлекательных условий для реализации социальных потребностей различных групп насе-

ления. Принимая во внимание все особенности главного уличного пространства, наш подход рассматривал восстановление ценности пространства улицы с помощью реконструкции и разработки средовых регламентов.

Средовой регламент основан на комплексном исследовании городской среды и позволяет регулировать интересы разных участников жизнедеятельности бульвара. Целью инструмента регулирования является достижение соответствия между соблюдением историко-архитектурных и градостроительных ограничений и обеспечением дальнейшего эффективного развития бульвара, который должен стать привлекательным пространством городского центра. Промежуточный результат обсуждался на общем собрании с жителями, администрацией, представителями бизнеса. Принцип работы также включал разбивку работ на этапы реализации, а по некоторым аспектам и стратегию развития всего исторического центра.

Сегодня улица Ленина продолжает являться связующим звеном между двумя въездными площадями в центр города. Кроме того, она также является главным городским бульваром, то есть важным элементом зеленого каркаса города. Решение задач реконструкции возможно только в комплексе с площадями и скверами, являющимися частью каркаса зеленых насаждений общего пользования.

Как показывают методы реконструкции и градостроительного регулирования центров европейских городов, при преобразовании главной улицы необходимо учитывать прилегающие территории как ресурс развития общественного пространства. В Черняховске это уже активно используемые, но на сегодняшний день не благоустроенные территории. Таким образом, границы средовых регламентов были расширены за пределы линии застройки главной улицы, они включили прилегающие территории, как поперечных улиц, так и внутриквартальной территории, а также площади – въездные ворота в центр города (рис. 1).

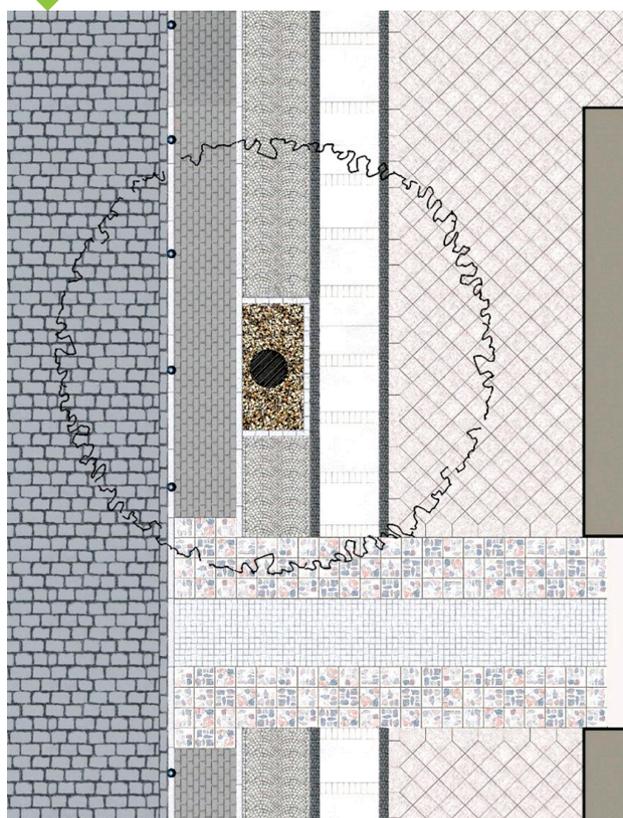
В Черняховске к моменту проектирования остро стоял вопрос выбора покрытия проезжей части и тротуаров, а именно: асфальт или сохранение булыжной мостовой. На сегодняшний день в Европе от асфальтирования старых улиц городов отказываются в связи с недостаточной экологичностью материала, недолговечностью



**Рис. 1.** Вариант реконструкции улицы Ленина. Перспектива

и из-за его несоответствия исторической среде. Рабочая группа провела картирование материалов тротуаров и на его основании предложила варианты мощения по зонам, учитывающие количество сохранившихся исторических материалов, как гранитные плиты, известковая и базальтовые мозаики, бетонные плитки 1905 года: от довоенной схемы покрытия тротуаров до вариантов комбинации исторических и современных материалов (рис. 2).

**Рис. 2.** Вариант реконструкции мощения тротуаров на ул. Ленина. План



Следующий аспект рассматривал разделение автомобильного движения, велосипедного движения и тротуаров бульвара. Именно экранирование пешеходных зон уличной зеленью способствует их комфортности. Были рассмотрены проблемы ухода за уличной зеленью и сделаны предложения для поддержания линии уличных посадок и по благоустройству прилегающих к бульвару скверов.

Для создания безопасной и комфортной среды была предложена оптимизация дорожного движения и вынос парковочных мест за пределы главного городского бульвара, в его границах оставлены только парковочные места для инвалидов.

Была также обоснована реконструкция велосипедных дорожек (рис. 3). В Западной Европе велосипедный туризм – это уже значительная отрасль экономики, в восточной Европе – пока проект будущего. У Черняховска появился шанс вновь стать «пионером» среди городов. Было отмечено, что реконструкция велосипедных дорожек на главной улице является мерой, достаточной на первом этапе ревитализации главного бульвара, а в дальнейшем необходимо развить ее в городском масштабе: не только создать городскую сеть велосипедных дорожек, но и соединить ее с европейскими маршрутами.

Для центральной улицы была разработана единая система дизайна рекламы и информации, организации входных зон, элементов навигации и малых форм. Также был разработан дизайн уличного освещения, включая разработку двухсторонних светильников с лампами на разных уровнях, позволяющих освещать широкие тротуары и проезжую часть. Разработанный дизайн-код рассматривался как возможное предложение для благоустройства городских пространств всего исторического центра.

К сожалению, у маленьких городов России очень скромный бюджет. В администрациях, как правило, нет специально подготовленных архитекторов-реставраторов, градостроителей, ландшафтных архитекторов, инженеров для работы с историческим наследием. Самыми важными критериями принимаемых решений являются не качество и культурно-историческая значимость, а прежде всего, низкая стоимость. В Черняховске при реализации проекта консультации авторов проекта не были учте-



**Рис. 3.** Вариант реконструкции мощения ул. Ленина. Фотомонтаж

ны, используемые материалы для восстановления тротуаров из красной кирпичной плитки нарушили аутентичность исторического бульвара, все в целом не позволило осуществить реконструкцию ул. Ленина на должном уровне.

Второе, и очень важное предложение по ревитализации общественного пространства исторического центра г. Черняховска, включает проект реконструкции городского парка. Главная городская ось – ул. Ленина – выходит на площадь Ленина, бывшую площадь Альтмаркт, являющуюся воротами в центр города со стороны г. Калининграда. Напротив бульвара, по периметру площади, утратившей во время Второй Мировой войны фронт средневековой застройки, разбит зеленый сквер – рондель, через который осуществляется один из входов в парк. Таким образом, площадь становится «шарниром» между городским бульваром и парком, которые образуют основу каркаса городских зеленых пространств.

Более 100 лет назад, с началом современной эпохи, с развитием европейской городской культуры значение городской зелени изменилось. В XVIII веке владение парками было привилегией аристократии. В XIX веке город-

ской парк служил пространством, где были возможны репрезентативные функции новых городских сословий. С ростом городов и их индустриализацией парк становится важным средством гигиенической и психологической компенсации нездоровых условий труда и жизни большинства горожан. Эта социальная значимость городской зелени достигла своего пика в 20-х годах XX века, и именно этот период становится золотым периодом для паркостроения в Германии [2].

Бургомейстер Инстербурга доктор Розенкранц уже в 1917 году создал дирекцию садов и назначил ее руководителем молодого садового и ландшафтного архитектора Хуго Кауфмана, который оставался на этом посту 14 лет. Он бескомпромиссно следовал современным реформам эпохи модерна и осуществил выдающуюся задачу, фундаментально перепланировав структуру городских свободных пространств. В скором времени деятельность Инстербургской дирекции садов и парков стала образцом для подражания [3].

Среди многих выдающихся проектов директор инспекции садов и парков посвятил свою деятельность внутреннему городскому озеленению, в которую вошла система прудов. Эта водная система ручья Чернупы была разбита немецким орденом в XIV веке и служила для работы мельниц и для разведения рыб. Х. Кауфман вместо дамбы, по которой проходи-

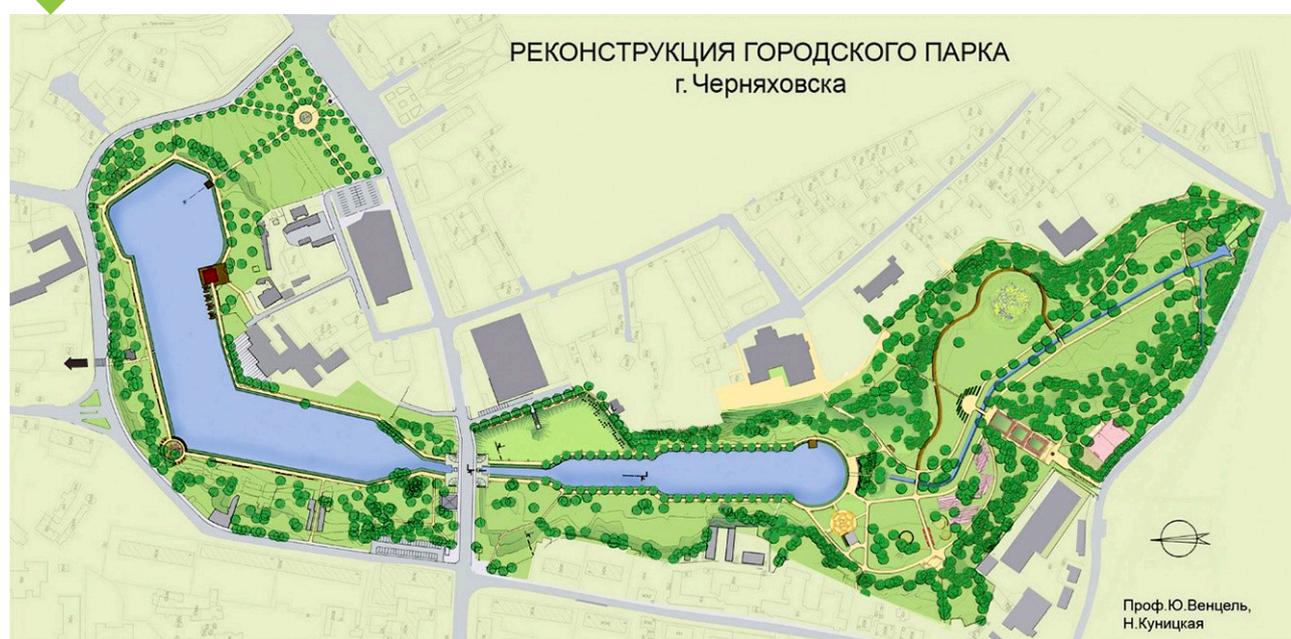
ла Кенигсбергская улица, построил мост с проходом под ним, что позволило соединить Гавеншский и Замковый пруды между собой [3].

После образования Калининградской области за общественными пространствами и парками в Черняховске государством осуществлялся уход, который прекратился в 90-х годах. Городской парк в основной структуре значительно сохранился, таким образом он является важным свидетелем паркостроения 20-ых годов. Несмотря на то, что в 90 годы парк утратил статус объекта культурного наследия, с ним нужно обращаться как с памятником садово-паркового искусства.

В наши дни городской парк по-прежнему является зеленым центром города Черняховска. Эта его представительная функция отличает его от других зеленых пространств города. В зоне его пешеходной доступности – весь исторический центр. За исключением упомянутого расширения с площадью Ленина, парковые границы и парковые входы не изменились. Площадь парка составляет 15 гектар. Тем не менее, из-за его запущенности, ненадлежащего и недостаточного ухода он не выполняет свои социальные и репрезентативные задачи.

Эскизный проект городского парка, разработанный под руководством ландшафтного архитектора проф. Ю. Венцеля в соавторстве с Куницкой Н. В., архитектором, внештатным преподавателем СПбГУ, ООП «Дизайн среды» (рис. 4). Предварительные исследования велись

Рис. 4. Эскизный проект реконструкции городского парка. План



на протяжении 2-х лет. В рамках Инстерфорума профессором Технического университета Берлина были приглашены молодые профессора европейских вузов, его бывшие ассистенты и их студенты. Таким образом, практику, охватившую городские парки, зеленый каркас города и Черняховска и его пригородов, проходили студенты Тартуского архитектурного университета, Мюнхенского технического университета и Высшей технической школы Бойта из Берлина. Изучались исторические материалы, проводились инвентаризация древесных насаждений и шурфирование грунта для определения исторических слоев в местах бывших парковых дорожек, также исследовалась возможность создания древесного питомника в городе. Поиски опубликованных проектных материалов не дали необходимых результатов, многие детали оказались утрачены. Таким образом, при реконструкции могли учитываться функциональность парковой структуры, форма прудов и сети дорог, направление променадов вдоль прудов, поперечные дорожки, террасы и спуски, ведущие в исторический центр.

Сегодня существует целый ряд экологических проблем, которые также были учтены в проекте. Они прежде всего касаются гидросистемы парка, которая является основополагающей для его функционирования. Сильное загрязнение ручья Чернупа, например, вызывает быстрое заиливание прудов.

Эскизный проект парка состоит из 3-х отчетливо разных частей: вокруг Замкового пруда, вокруг Гавенишского пруда и Долины стрелков. Замковый пруд принимает функцию спортивного водоема для лодочного и для зимнего спорта (рис. 5). Исключая тонкую полосу камыша под крутым откосом на его восточном берегу, пруд свободен от растительности (рис. 6). Гавенишский пруд должен в противоположность ему обладать богатой водной флорой и фауной. Согласно проектному предложению, в его округлом по форме завершении с апреля по сентябрь цветут водные розы. Вокруг прудов устраивается променады, обсаженный деревьями (рис. 7). Стрелковая Долина функционально разделена на 2 части. Между прудом Гавенишским прудом и устройствами

**Рис. 5.** Кафе на берегу Замкового пруда

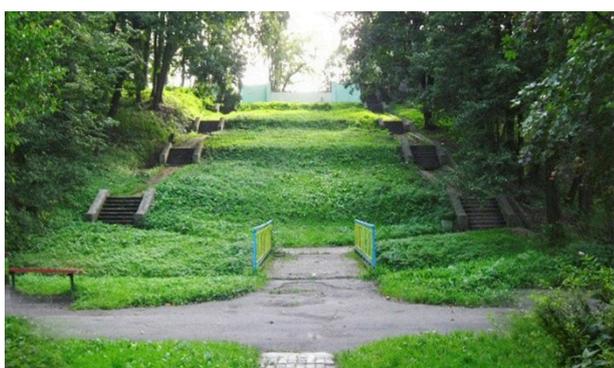


**Рис. 6.** Вид с террасы кафе на Замковый пруд





**Рис. 7.** Променада вокруг Гавенишского пруда



**Рис. 8.** Реконструкция террас Х. Кауфмана



**Рис. 9.** Биотоп и луг голубых ирисов



террас Х. Кауфмана (рис. 8) будут сконцентрированы различные игровые и спортивные площадки, во второй части он сохраняется как зеленая экологическая зона. На месте заболоченного луга предложено создать биотоп с голубым ирисом, который пересекают деревянные мостки (рис. 9).

Представленный эскизный проект реконструкции парка – это компромисс между стремлением к исторической реконструкции и современными требованиями. Во время

общественных обсуждений от спортсменов и от молодежных групп неоднократно поступали требования разместить оборудование по интересам каждого из них в городском парке, а при обсуждении в 2015 г. нашего эскизного проекта от администрации поступали пожелания замостить огромную площадь в Стрелковой Долине для размещения городских аттракционов. Но мы неоднократно подчеркивали, что каждое из полукружия зеленых пространств обладает большим по-

тенциалом для развития желаемых функций. Для этого наша творческая группа в 2015 г. по собственной инициативе разработала «Функциональный план озелененных общественных пространств для Черняховска». Это позволит освободить городской парк от многих требуемых посторонних ему функций и сохранить его как репрезентативное городское историческое пространство.

В целом, город Черняховск обладает уникальным пространственным, культурно-историческим и архитектурным наследием. С проектными предложениями у города есть шанс получить через государственные программы

финансирование ревитализации общественных пространств, которые повысят его имидж. Это в свою очередь поднимет как инвестиционную привлекательность Черняховска, так и идентичность жителей со своим городом.

#### **Литература**

1. *Aldo Rossi*. Die Architektur der Stadt: Skizzen zu einer grundlegenden Theorie des Urbanen.
2. Bauwelt Fundamente. 1973.
3. *Land D., Wenzel Prof. J.*: Heimat, Natur und Weltstadt. Leben und Werk des
4. Gartenarchitekten Erwin Barth. Koehler & Amelang, Leipzig, 2005.
5. *Obergartel B.*: Insterburger Straßennamen, Zusammenhang mit der Stadtgeschichte/«Ostdeutsche Volkszeitung Insterburg». 1930. С. 46.



**УДК 712.25**

*Анастасия Дмитриевна Лапина, магистрант  
(Санкт-Петербургский государственный университет)  
Email: nastya1996lapina14@gmail.com*

*Anastasia Dmitrievna Lapina, Master's degree student  
(Saint-Petersburg State University)  
Email: nastya1996lapina14@gmail.com*

## **ФОРМИРОВАНИЕ ОТКРЫТЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ В УСЛОВИЯХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА**

### **FORMING OF PUBLIC OPEN SPACES IN THE FAR NORTH CONDITIONS**

В статье определяется актуальность исследования открытых общественных пространств в условиях Крайнего Севера и Арктики. Обозначены основные проблемы и особенности северных территорий, выявлена проблематика современного состояния и использования открытых общественных пространств на примере города Магадан. Рассмотрен и оценен практический опыт, на базе которого формируются новые методы создания открытых общественных пространств на Крайнем Севере. Проведенный анализ даст возможность трансформации общепринятых стандартов и норм благоустройства в особую и гибкую систему рекомендаций и моделей, в которых будут соединены специфика арктических условий, инновационные технологии и творческие ресурсы дизайна.

*Ключевые слова:* открытые общественные пространства, комфортная среда, Крайний Север, суровые природно-климатические условия.

The article defines the relevance of the study of public open spaces in the Far North and arctic conditions. The main problems and features of the northern territories are identified, the problems of the current conditions and usage of public open spaces are defined considering the example of the city of Magadan. The practical experience, which is the basis of new methods of creating public open spaces in the Far North, is considered and evaluated. The analysis will make it possible to transform the generally accepted standards and norms of landscaping into a special and flexible system of recommendations and models that will combine the Arctic conditions specifics, innovative technologies and creative design resources.

*Keywords:* public open spaces, comfortable environment, Far North, severe climatic conditions.

В последние годы усилился интерес к освоению и устойчивому развитию территорий Крайнего Севера и Арктики. Эти территории ценятся своими уникальными особенностями и ресурсами – этнокультурным разнообразием и красотой ландшафта, традициями и обычаями коренных народов, многообразием флоры и фауны, неповторимыми природно-климатическими явлениями (белые ночи, северные сияния и другие), богатством природных ресурсов.

В силу преобладания особо суровых природно-климатических условий, комплексного развития территорий Севера в России не происходило. Урбанизация территорий была вызвана быстрым промышленным и политическим освоением, при этом игнорировалась жизнь местных жителей и состояние природных систем, что привело к глобальным социальным, экологическим и экономическим проблемам в данных регионах. Сегодня и Россия, и мировое сообщество уделяют все больше внимания разработке новой устойчивой модели развития северных территорий. Создаются условия для эффективной экономики, сохранения окружающей среды, повышения качества жизни населения.

Для России северные территории являются стратегически и экономически важными, что определяет необходимость комплексного научного подхода к решению сложившихся проблем, среди которых немаловажное место занимают проблемы развития общественных пространств с учетом региональной специфики.

Крайний Север и приравненные к нему территории занимают примерно 57 % территории Российской Федерации. Его территории располагаются преимущественно к северу от Полярного круга, включают в себя особые природно-климатические зоны (арктическая ледяная зона, тундра, лесотундра, часть тайги), характеризующиеся весьма суровыми климатическими условиями и относительно слабой заселенностью.

К Крайнему Северу относятся территории Республики Саха (Якутия), Камчатского края, Магаданской и Мурманской областей, Ненецкого, Ямало-Ненецкого и Чукотского автономных округов, северной части территорий республик Карелия и Коми, Красноярского и Хабаровского краёв, Архангельской, Иркутской и Сахалинской областей, а так-

же отдельные участки территории Республики Тыва [1].

В северных регионах России в течение нескольких десятилетий наблюдается увеличенный отток населения, городская среда приходит в упадок. Одной из причин является депрессивное состояние городской среды, не приспособленной к экстремальным условиям, не обеспечивающей необходимый уровень комфорта и социального взаимодействия. Открытые пространства северного города не создают позитивных условий для общественной жизни, которые способны компенсировать суровые природные факторы, обеспечить потребность людей в отдыхе и общении, создать атмосферу, снимающую психологический стресс, способствующую развитию здорового образа жизни в особом природно-климатическом контексте. Несмотря на объективные проблемы, общественные пространства северных городов обладают потенциалом реализации потребностей горожан в комфортной среде обитания, создании позитивного эмоционального состояния в экстремальных условиях.

В последнее время в мире проявляется повышенное внимание к вопросам организации общественных городских пространств. В условиях Крайнего Севера эта проблема приобретает особую значимость. Общественные пространства во многом реализуют потребность людей в комфортной среде обитания. М. А. Воинов отмечает, что «организация, внешний эстетичный вид и образ открытых общественных пространств оказывает существенное воздействие на комфорт обитания человека и его эмоциональное состояние» [2].

Открытые общественные пространства – это пространства общего использования, одинаково доступное для всех жителей и гостей города. Традиционные типы открытых общественных пространств – улицы, площади, парки, скверы и набережные, которые, при грамотной интеграции в городской структуре, создают единый общественно-рекреационный каркас, что приводит к улучшению экологии и к снижению негативного воздействия города [3].

В связи с этим исследование открытых общественных пространств в их существующих и ожидаемых, социально востребованных, качествах представляет большой интерес – как для составления общей картины реализации

пространственных ресурсов северного города, так и для правильного планирования, позволяющего избежать ошибок при проектировании. Актуальность исследования обусловлена необходимостью формирования комплексного подхода к организации общественных пространств с учетом природных, климатических и градостроительных особенностей.

Объектом исследования в рамках данной статьи являются открытые общественные пространства города Магадан такие как:

- улицы (главные, второстепенные и др.);
- площади (Комсомольская площадь, Соборная площадь, площадь Космонавтов, Театральная площадь, Магаданская площадь, площадь Горького);
- парки и скверы (Городской парк, парк «Маяк», сквер имени Болдырева, сквер 70-летия Магадана, сквер Победы, сквер 80-летия Магадана и др.);
- набережные (набережная бухты Нагаева, набережная бухты Гертнера и набережная реки Магаданки).

Эти пространства пользуются популярностью у горожан вне зависимости от времени года. Основная активность и досуг жителей преимущественно проходит в открытых пространствах, в естественной среде – у моря или в зеленых зонах. Вместе с тем, для общественных пространств Магадана характерен такой проблемный аспект обустройства, как «инерция стандарта», то есть используются устоявшиеся малые архитектурные формы, приемы и способы благоустройства, которые имеют в основном «южное» происхождение, в северном контексте чужеродные и не эффективные (рис. 1).

Также основными проблемами городских общественных пространств Магадана являются неудовлетворительное моральное и физи-

ческое состояние, недоступность (сложность подходов, ограниченные возможности посещения для маломобильных групп населения), загрязненность (засорение общественных мест мусором, строительными материалами и др.), стихийная застройка, недостаточная освещенность, отсутствие крытых утепленных пространств, которые могли бы защищать от суровых погодных условий и низкий уровень благоустройства. Поэтому сегодня так остро встал вопрос о необходимости разработки особых подходов и требований, новых стандартов и принципов формирования и благоустройства открытых общественных пространств для северных регионов. Ключевым принципом концепции должен стать отказ от регламентированной формальными установками и нормами артикуляции городского и природного ландшафта, от усредненных норм обустройства и эксплуатации территорий. Проанализировав современный отечественный и зарубежный опыт, автором предлагаются следующие методы развития открытых общественных пространств на Крайнем Севере:

1. **Укрытие, «климат как помеха»** – подразумевает создание крытых общественных пространств с искусственным микроклиматом и благоприятными условиями для деятельности человека, защита от воздействия суровых природных условий с использованием инновационных технологий (в жаркую погоду – прохладное, в холодное – теплое).

Для обеспечения психологического комфорта создаются композиционные взаимосвязи между закрытыми и открытыми пространствами – включение в интерьеры озеленения, раскрытие с помощью остекления видов на красивые природные виды, городские скверы, бульвары, набережные, обеспечение круглогодичного использования пространств.

Рис. 1. Общественные пространства города Магадан





Рис. 2. Музейный остров Бисбош, Нидерланды. Автор проекта: Studio Marco Vermeulen



Рис. 3. Конкурсный проект «Парк будущих поколений» Россия. Республика Саха. Якутия

Способы:

- создание оранжерей и зимних садов;
- крытые переходы между пространствами;
- использование инновационных технологий и материалов, приспособленных к суровым природно-климатическим условиям;
- возможность трансформации пространства.

Примером использования данного метода является проект Студии Марко Вермёлена (*Studio Marco Vermeulen*). Этот проект демонстрирует, как общественное здание, в данном случае Музей в Веркендаме (Нидерланды), может быть органично встроено в парковую территорию. В условиях резко континентального климата наличие подобных зданий общественного назначения компенсирует досуговые функции открытых пространств в период низких температур, тем самым увеличивая возможности пребывания и общения посетителей (рис. 2).

Для реализации этого проекта были применены следующие решения. Объем здания предназначен для минимизации энергопотребления. Стекланный фасад оснащен современным термостойким стеклом, что исключает необходимость в жалюзи. Земляные насыпи на северо-западной стороне и зеленая крыша слу-

жат дополнительной изоляцией и тепловым буфером. В холодные дни печь на биомассе поддерживает здание на нужной температуре с помощью подогрева пола. В теплые дни вода из реки течет по тому же трубопроводу, чтобы охладить здание [4].

**2. Принятие, «приспособление к климату»** – подразумевает использование технологий и техники, адаптированных к суровым условиям. В основу метода лежит частичное закрытие общественного пространства от воздействия природно-климатических условий.

Способы:

- создание в открытых общественных пространствах доступных для свободного посещения теплых павильонов;
- возможность трансформации пространства «открытое-закрытое» с учетом сезона;
- использование техники и технологий, адаптированных к суровым климатическим условиям;
- комфорт и доступность передвижения.

Одним из таких примеров может выступить конкурсный проект «Парк будущих поколений» Россия. Республика Саха (Якутия), разработанный студией студии *ATRIUM* и *Восток +* (Москва) (рис. 3).

Проект Саха Z сочетает в себе функции городского парка и событийного центра. Основной архитектурной концепцией является современное переосмысление древнего эпоса якутов, культурных образов, символов и орнаментов. Ландшафт парка выполнен в образе холмов, алаасы и рек, которыми славится республика, и которые защищают парк от пыли и ветра. Парк включает в себя событийную, детскую, рекреационную и активную зоны. В круглогодичных пространствах размещаются коворкинг, фудкорты, выставочные пространства и магазины. Все это в сочетании с современными и технологическими оснащениями создают уникальное и привлекательное пространство.

Круглогодичное функционирование парка обеспечивают технологии и системы климатической коррекции, которые позволяют посетителям чувствовать себя комфортно в любое время года. Для отделки всех поверхностей были запроектированы материалы устойчивые к большим перепадам температур. Также была разработана универсальная модульная конструкция *Saxablock*, которая позволяет возводить подобные общественные пространства во всех городах с вечной мерзлотой [5].

**3. Удовольствие, «Север как особенность»** – подразумевает принятие природно-климатических условий не как проблему, а как преимущество; возможность получения удовольствия от специфических северных видов активного отдыха; создание особых условий для досуга в разное время года.

Способы:

- наполнить разнообразными активными функциями (игровые, спортивные и другие площадки) общественные пространства в зимний период;

- расположить объекты в общественных пространствах таким образом, чтобы людей не сносило ветром и объекты не находились в тени; использовать искусственные холмы и специальные сооружения, геопластику;

- наполнить пространства цветочным и световым оформлением, для создания особой атмосферы, привлечения внимания жителей;

- организация всевозможных фестивалей и праздников на открытом воздухе.

Примером является стратегия «*The Winter City Vision*», которая была принята в 2012 году в городе Эдмонтон в Канаде [6]. Стратегия направлена на переосмысление развития северного города, на снижение негативных аспектов зимы и создание более комфортной и динамичной городской среды. В стратегии используется двойной подход. Во-первых, в открытых общественных пространствах предусматривается устранение всех препятствий, которые могут помешать «принять» зиму (ветреные и непривлекательные общественные пространства), создаются места с зимней инфраструктурой. Во-вторых, в основе стратегии лежит культурный сдвиг – фундаментальное, коллективное и глубокое изменение истории города Эдмонтон, внедрение «любви» к зиме (рис. 4).

Стратегия поделена на 4 блока – «Зимняя жизнь», «Зимний Дизайн», «Зимняя Экономика» и «Наша зимняя история».

В основе «Зимней жизни» (*Winter Life*) лежит план развития регулярных зимних фестивалей и активностей в городе, популяризации зимних видов спорта, создание условий для прогулок и улучшение зимнего транспорта для пешеходов, велосипедистов и пользователей общественного транспорта.

Главным принципом «Зимнего дизайна» (*Winter Design*) является создание инновационного северного городского дизайна, кото-

Рис. 4. Зимняя жизнь города Эдмонтон



рый поможет преодолевать трудности зимнего сезона, максимально используя возможности оставаться на открытом воздухе, улавливая солнечное тепло, защищая от ветра и делая город более доступным, безопасным и приятным круглый год.

Принцип «Зимней экономики» (*Winter Economy*) основан на развитии неиспользованного потенциала северного города, а именно: привлечение инвестиций, развитие инновационных технологий, расширение сферы услуг, создание международных фестивалей и праздников, развитие туризма, а также организация проката зимнего инвентаря и многое другое.

В основе «Зимней истории» (*Our Winter Story*) лежит культурное изменение восприятия города, создание дружелюбной атмосферы и принятие «любви к зиме».

На сегодняшний день данная стратегия активно используется в других городах мира и видоизменяется, находя новые методы и принципы для развития северных городов [7]. На основании данной стратегии была создана международная ассоциация мэров северных городов.

Объединение данных методов позволит трансформировать общепринятые стандарты и норм благоустройства в особую и гибкую систему рекомендаций и моделей, в которых будут соединены специфика арктических условий, инновационные технологии и творческие ресурсы дизайна. Появится не только физическая и эмоционально-психологическая защита человека в экстремальной среде – но и пробуждение, развитие творческого, эстети-

ческого восприятия, синтез природного контекста и искусства, культурного наследия и новых ценностей.

Таким образом, разработанная на основе исследования дизайн-концепция, может быть, использована в рамках планирования развития городских общественных пространств северных и арктических регионов России. Реализация методологии и результатов исследования будут способствовать улучшению качества жизни людей и создадут комфортную городскую среду, а также помогут в развитии социальных связей и отношений между людьми.

### Литература

1. Севера крайнего районы и приравненные к ним местности. Большая российская библиотека. URL: <https://bigenc.ru/geography/text/3543266> (дата обращения 18.10.2020).
2. *Вотинов М. А.* Реновация и гуманизация общественных пространств в городской среде: монография; Харьков. нац. ун-т гор. хоз-ва им. А. Н. Бекетова. Харьков: ХНУГХ им. А. Н. Бекетова, 2015. 153 с.
3. *Салыхова М. Р., Шульпина Ю. В.* К вопросу об актуальности формирования временной архитектуры как способа преобразования общественных пространств в зимнее время // Научный журнал Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. Казань, 2019. С. 120–130
4. Biesbosch Museum Island / Studio Marco Vermeulen. URL: <https://www.archdaily.com/777852/biesbosch-museum-island-studio-marco-vermeulen> (дата обращения: 20.01.2021).
5. Северный колорит. URL: <https://archi.ru/russia/82320/severnyi-kolorit> (дата обращения 30.10.2020).
6. Winter City Strategy Evaluation & Report. URL: [https://www.edmonton.ca/city\\_government/documents/COE\\_WinterCity\\_Evaluation\\_Report\\_FINAL.pdf](https://www.edmonton.ca/city_government/documents/COE_WinterCity_Evaluation_Report_FINAL.pdf) (дата обращения: 25. 01. 2021).
7. Север и Арктика в новой парадигме мирового развития: актуальные проблемы, тенденции, перспективы. Научно-аналитический доклад / под науч. ред. д.э.н, проф. Селина В. С., д.э.н., проф. Скуфьиной Т. П., к.э.н., доц. Башмаковой Е. П., к.э.н., доц. Торопушиной Е. Е. Апатиты: КНЦ РАН, 2016. 420 с.



УДК [745/749+73.04+73.05]:712.7

*Степан Сергеевич Сердитов*, аспирант  
(Санкт-Петербургская государственная  
художественно-промышленная академия)  
*E-mail: stepan.serditov@mail.ru*

*Stepan Sergeevich Serditov*, postgraduate student  
(Saint Petersburg Stieglitz State Academy  
of Art and Design)  
*E-mail: stepan.serditov@mail.ru*

## ЦИТИРОВАНИЕ ТРАДИЦИОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЭТНИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОСТРАНСТВАХ РЕСПУБЛИКИ КОМИ

### CITATION OF TRADITIONAL ELEMENTS OF ETHNIC CULTURE IN THE PUBLIC SPACES OF THE KOMI REPUBLIC

Для отображения культурной идентичности региона в городской среде все чаще транслируются образы и наследие прошлого. В статье рассматривается цитирование и интерпретация культурных феноменов региона как художественный метод проектирования городских пространств. На примере оформления общественных пространств Сыктывкара и Ухты определяются приёмы создания художественного образа, использующего этнокультурную идентичность и орнаменту декоративно-прикладного искусства в качестве источника формообразования. Также рассматриваются архитектурно-планировочные и художественно-декоративные решения, описываются художественные особенности элементов декора.

*Ключевые слова:* городская среда, общественное пространство, средовой дизайн, этнодизайн, Республика Коми, этнокультурная идентичность.

In order to reflect the cultural identity of the region, images and heritage of the past are increasingly broadcast in the urban environment. The article examines the citation and interpretation of cultural phenomena of the region as an artistic method of designing urban spaces. On the example of the design of public spaces in Syktyvkar and Ukhta, methods of creating an artistic image using ethnocultural identity and ornamentation of decorative and applied art as a source of shaping are determined. Also, architectural planning and artistic and decorative solutions are considered, the artistic features of decorative elements are described.

*Keywords:* urban environment, public space, environmental design, ethnodesign, Komi Republic, ethnocultural identity.

В современной проектной практике уникальность и узнаваемость объекта является важным фактором, формирующим бренд территории. От этого зависит как туристическая, так и инвестиционная привлекательность пространства, его популярность, социальная и культурологическая ценность.

И чаще всего для обозначения этой уникальности, архитекторы и дизайнеры обращаются к наследию прошлого. Подобный ретроспективизм, по мнению исследователя Н. Л. Ковешниковой, не анахронизм, не простое увлечение фольклором. В монографии «Дизайн: история и теория» автор рассматривает историю развития дизайна как процесс развития национально-обособленного явления, который «противостоит утверждению интернационального стиля, стирающего этнокультурные особенности» [1].

В дизайне городской среды локальные явления или национальные культурные феномены, если они берутся за основу проектирования в качестве источника вдохновения, предполагают «формирование средствами дизайна стилистически целостных семантических образований (ансамблей) в рамках определенных городских территорий (улица, квартал, набережная, бульвар и пр.)» [2]. Подобная парадигма подразумевает наличие художественных приемов или концепций формообразования для ряда разнообразных в своей сути объектов, их цветового и художественно-графического решения, в которые в совокупности создают гармоничный и цельный художественный образ пространства, наделяя его признаками вневременности, комфорта и эстетики.

Таким образом, как отмечает К. В. Бандорина, «влияние самобытной национальной и региональной культуры на развитие дизайна и архитектуры обогащает язык современного искусства, способствует созданию новых востребованных проектных решений» [3].

В контексте обращения архитекторов и дизайнеров к национальным мотивам Республики Коми при проектировании общественных пространств и их предметного наполнения видна тенденция обозначать локальную этническую принадлежность через интерпретацию декоративно-прикладного искусства в городской среде, использование мифологических сюжетов и цитирование северной природной эстетики в оформлении пространства.

Одним из реализованных примеров можно назвать набережную Газовиков в г. Ухта по

проекту компании *Arch Group* [4]. Расположившись вдоль р. Чибью, спроектированная набережная гармонично вписалась в городскую ткань и стала одним из важнейших элементов общего рекреационного и культурного каркасов города. Непрерывность пешеходного маршрута вдоль воды является главным свойством пространства, а пересечения транспортных и людских потоков сведены к минимуму для обеспечения безопасности посетителей. Также в парковой зоне набережной предусмотрено соединение двух берегов несколькими пешеходными переходами. Ключевой особенностью реализованного проекта является максимальное сохранение и развитие природной среды, которая сформировалась вдоль реки, без серьезного технического вмешательства в ландшафт. Набережная разделена на три линейные функциональные зоны, что является отсылкой к трёхчастному строению мира в мифологических воззрениях коми-зырян. Помимо этого, подобное решение позволяет пространству работать как единому маршруту для разных категорий посетителей с разными потребностями и разными физическими возможностями. Таким образом, пространство набережной на всем протяжении имеет природную, основную и скоростную функциональные зоны.

Природная зона оборудована смотровыми площадками и тропинками с грунтовым покрытием, защищенными от проезжей части естественным озеленением, тем самым сохраняя тихую среду для неспешных пешеходных прогулок. В основной зоне – пешеходный променад, оборудование для различного рода спортивного времяпрепровождения, а также общественные многофункциональные площадки для публичных мероприятий. В скоростной зоне размещены беговые и велосипедные дорожки, а также сезонные пункты проката велосипедов, роликов, досок и прочего инвентаря.

В декорировании набережной использована стилистика, выраженная в нюансных отсылках к коми культуре. Каркас оборудования (пешеходные мосты, уличная мебель), малые архитектурные формы и дорожно-тропиночная сеть цитируют косоугольное, ромбовидное и перпендикулярное строение орнаментов, а в некоторых случаях рисунки напрямую включаются в мощение: вдоль пешеходного променада выложены брусчаткой и повсюду нанесены орнаменты. Это исторические элементы письменности коми-зырян – образы людей, животных

и растений. Также проектом предусмотрено расположение на территории набережной деревянных скульптур, изображающих северных животных (рис. 1).

Помимо этого, в рамках скульптурного симпозиума «Север в трех измерениях», на территории парковой части набережной установлены скульптурные формы, олицетворяющие север и эстетику коми культуры в самых разнообразных формах – своеобразное художественное осмысление северного пространства с помощью современной объемной пластики [5].

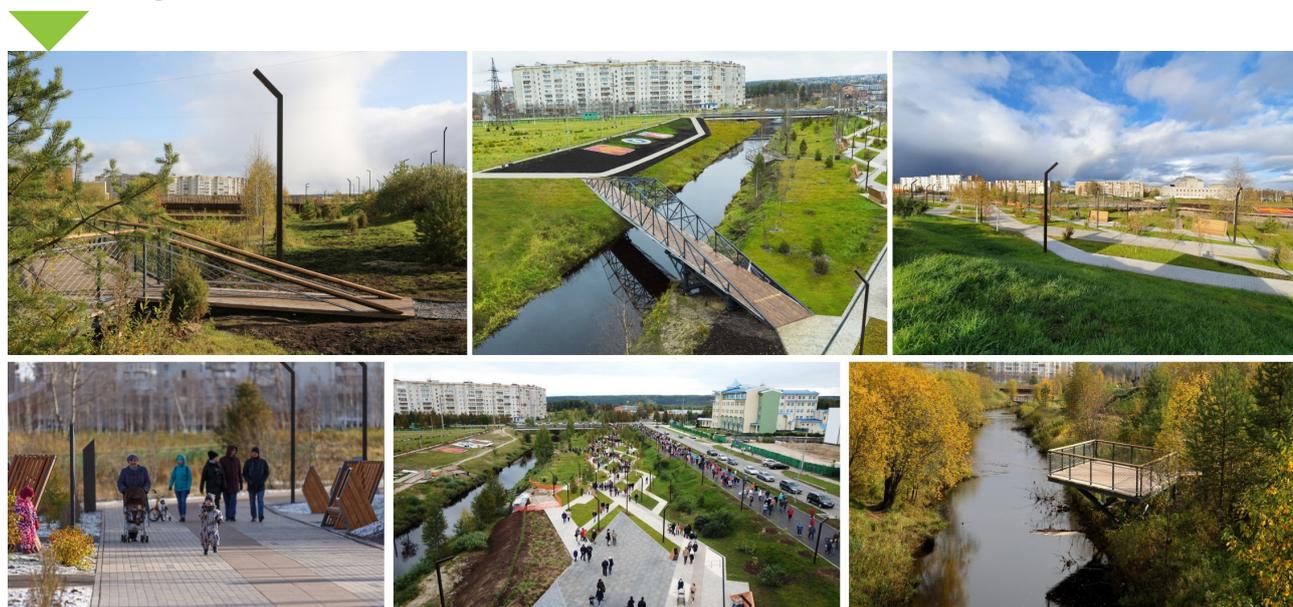
Композиция «Пусть всегда будет солнце» авторства Михаила Блинова выполнена из стали, тонированной под бронзу. Образ героини композиции – хрупкого ребенка, одетого в облако-платье – отсылает зрителя к детству, надежде на светлое будущее, освещенное солнцем. «Полет» Ильи Мишанина – скульптурное изображение молодых мужчины и женщины, парящих над городом, над пространством в виде большой птицы на фоне небесного светила – это символ молодого города, созданного для двоих, устремленности в будущее и дома, уюта. В работе «Хариус» художник Виталий Окунь отталкивается от петроглифов Белого моря, Урала, Средней Лены. Композиция, выполненная в характерном для художника «реликтовом стиле», имеет декоративно-символическую пластику. Основной акцент сделан на большом спинном плавнике, декорированном пурпурным, фиолетовым, синим, муаровым стеклом, придающим образу сказочно-мифологическое звучание. «Сияние» Анастасии Юрьевой посвящено

редкому природному явлению. В композиции использованы трубы разного диаметра и длины, по которым транспортируется газ из северных месторождений, что усиливает привязанность объекта к конкретной местности, так как Ухта – город нефтяников и газовиков. Они спаяны вертикально и создают образ единения, роста и развития относительного молодого города. В вечернее время для усиления эффекта включается подсветка с растяжкой холодных цветов и оттенков – белого, голубого, синего, желтого, зеленого. «Северные окна» Валентины Пылаевой – это скульптурная композиция из смальты и бетона в технике мозаики, отсылающая к монохромному и аскетичному вечернему северному городу с множественным свечением окон. «Три птицы» Юрия Лисовского выполнены из черной стали методом плазменной резки по металлу. Три летящих птицы в коми мифологии – символ верхнего мира, духовного начала, любви, веры, силы духа.

Все работы пытаются индивидуализировать городскую среду и идентифицировать ее с северной тематикой и мифологией (рис. 2). Дополнив разнообразием форм и эмоциональных смыслов пространство набережной, объекты обогатили его, но в то же время их стилистическое разнообразие выглядит спорным и чересчур контрастным по отношению к более строгому и аскетичному художественному решению концепции всего общественного пространства.

Еще одним реализованным примером является сквер, находящийся на перекрестке улиц Орджоникидзе и Карла Маркса в г. Сыктыв-

Рис. 1. Набережная Газовиков, г. Ухта



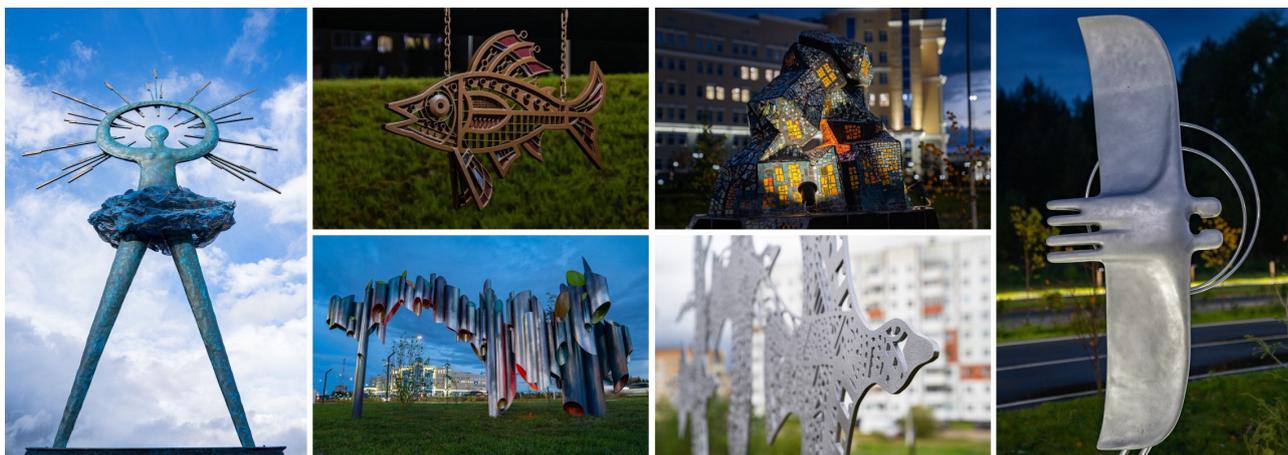


Рис. 2. Скульптурные формы в рамках симпозиума «Север в трех измерениях», г. Ухта

кар. Она был выполнен в рамках проекта мэрии «Городские легенды» в 2013–2014 годах. Ключевой особенностью пространства является стена, на фоне национального орнамента которой в формате объемных букв нанесена надпись «Сыктывкар» и ее эквивалент на коми алфавите, разработанном миссионером Стефаном Пермским в XIV веке (рис. 3). В темное время суток надпись светится сине-голубым цветом и напоминает северное сияние. В своем функциональном назначении это все напоминает скорее арт-объект, так как в радиальной композиции пространства находятся лишь клумба и две скамьи в классическом стиле, никак не связанные стилистически с главным объектом.

Несмотря на свою идейную составляющую, пространство некачественно реализовано. Дешевизна материалов и неудовлетворительное исполнение мощения, конструктивных узлов нивелируют эффект гармоничного художественного образа, и пространство кажется инородным на участке и, никаким образом, функционально не связанным с прилегающей территорией.

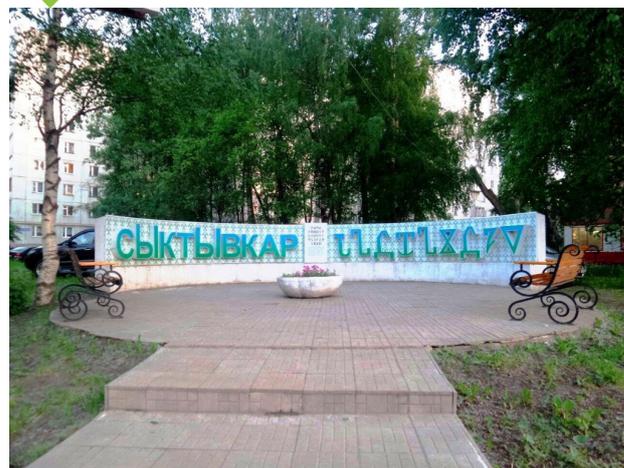
В качестве примера концептуальных поисков развития городской среды в локальном этническом ключе можно привести конкурс архитектурных концепций набережной в парке им. С. М. Кирова г. Сыктывкара, прошедший в 2017 году [6]. В концепции победителя конкурса, разработанной авторским коллективом «tochka», этнокультурное разнообразие коми выражено наиболее ярко, чем в набережной Газовиков Ухты.

В центре набережной, ориентированного на главную улицу города, расположена зона

массовых мероприятий с устройством сцены на промежуточной террасе и организацией мест сидений на склоне. Зона активного отдыха включает горки на склоне, площадь возле стадиона и детскую площадку. Зона тихого отдыха представлена беседками, выполняющими защитную функцию от погодных условий.

В качестве формообразующего начала в пространстве авторами использован орнамент. Это находит отражение в рисунке мощения и прогулочных маршрутов, в малых архитектурных формах. Подобное художественное решение объясняется тем, что орнамент тесно связан с бытом народа, с его обрядами и обычаями, его природой. К тому же, все национальные образы, мотивы, и традиции являются абсолютно естественными для жителей региона и в результате удачной актуализации создают положительный и привлекательный современный имидж города в общероссийском масштабе. Так орнаментальные мотивы в объ-

Рис. 3. Памятник коми азбуке, г. Сыктывкар



емно-пространственном воплощении встречаются в беседках «стадо северных оленей», наносятся на оборудование (навесные качели, абрис которых повторяет национальный орнамент) и уличную мебель, на постоянные объекты (кафе), из ни составляется рисунок озеленения. Помимо этого, авторы предложили территориальный брендинг набережной, предлагающий орнаментальные мотивы в полиграфической и текстильной продукции, касающейся набережной (рис. 4).

Относительно общественных пространств республики хочется сказать, что для комфортной городской среды важны, как и идейно-эмоциональное наполнение, так и качественная реализация, что недостает в некоторых представленных примерах.

В целом, предметное наполнение общественных пространств Республики Коми, использующих в качестве дизайн-кода и своеобразного «духа места» этнокультурную идентичность, различается как художественной выразительностью, так и качеством исполнения и используемых материалов. В основном в качестве обозначения привязки к этнической культуре в городской среде используется переложение текстильного орнамента в плоскость дорожно-тропиночной сети, малые архитектурные формы, иллюстрирующие промысловых северных животных или абстрактные формы, напоминающие о природных явлениях, а также культурные артефакты, относящиеся к конкретной местности. В одних случаях это переосмысление и трансформация культурных

феноменов, в другом – прямое цитирование и подражание.

Обращение к этнокультурной традиции и ее актуализация имеет большое репрезентативное значение и в связи с ним идеологическую нагрузку. Отношение к этому неоднозначно в общественном сознании, которые воспринимают это как архаический пережиток прошлого, однако нельзя отрицать ее знаковый потенциал для создания городской идентичности.

## Литература

1. Ковешникова Н. А. Дизайн. История и теория. М.: Омега-Л, 2009. С. 134.
2. Дембич Н. Д. Локальное художественное стилепрообразование как проектный метод в дизайне города: автореф. дис. канд. искусствоведения. Барнаул, 2013, С. 18. URL: <https://www.dissertcat.com/content/lokalnoe-khudozhestvennoe-stileobrazovanie-kak-proektnyi-metod-v-dizaine-goroda> (дата обращения 05.02.2021).
3. Бандорина К. В. Ретроспективизм и национальные мотивы в экспериментах современных отечественных дизайнеров как поиск самоидентичности бренда российского дизайна // Образ, знак и символ сувенира: мат-лы научн. конф. / науч. ред. Ю. В. Гусарова. СПб.: СПГХПА им. А.Л. Штиглица, 2019. С. 13–26.
4. Благоустройство набережной Газовиков, г. Ухта. URL: <http://arch-group.ru/projects/166> (дата обращения 01.02.2021).
5. На набережной в Ухте поселились стальные птицы и зажглось северное сияние. URL: [https://www.bnkomi.ru/data/news/117504/?\\_utl\\_t=fb&fbclid=IwAR1X-IdCUAh\\_p9RdlELX4-EgZagZSSopS0YFTN6TVihSLtdYIM4N0-8Dco4/](https://www.bnkomi.ru/data/news/117504/?_utl_t=fb&fbclid=IwAR1X-IdCUAh_p9RdlELX4-EgZagZSSopS0YFTN6TVihSLtdYIM4N0-8Dco4/) (дата обращения 04.02.2021).
6. Проект авторского коллектива «tochka» из Сыктывкара стал победителем конкурса архитектурных концепций набережной в Кировском парке. URL: <https://xn--80adxb5abi4ec.xn--p1ai/administration/upravlenie-informatsii-i-organizatsionnoj-raboty/novosti/30838-proekt-avtorskogo-kollektiva-tochka-iz-syktvykara-stal-pobeditelem-konkursa-arkhitekturnykh-kontseptsij-nabrezhnoj-v-kirovskom-parke> (дата обращения 05.02.2021).

Рис. 4. Проект набережной, г. Сыктывкар





#### **УДК 712.25**

*Анастасия Валерьевна Маяцкая,*  
независимый исследователь  
*Галина Андреевна Бардина,*  
старший преподаватель  
*Егор Сергеевич Скиба,* студент  
(Санкт-Петербургский политехнический  
университет Петра Великого)  
*E-mail: iforsist@gmail.com,*  
*bardina\_ga@spbstu.ru,*  
*yegor1585@gmail.com*

*Anastasia Valerevna Maiatskaia,*  
independent researcher  
*Galina Andreevna Bardina,*  
senior lecturer  
*Egor Sergeevich Skiba,* student  
(Peter the Great St. Petersburg  
Polytechnic University)  
*E-mail: iforsist@gmail.com,*  
*bardina\_ga@spbstu.ru,*  
*yegor1585@gmail.com*

### **БЛАГОУСТРОЙСТВО МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПРИДОРОЖНОГО КОМПЛЕКСА НА ТРАССЕ М4 «ДОН» В Г. БОГУЧАР ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛ.**

#### **IMPROVEMENT OF THE MULTIFUNCTIONAL ROADSIDE COMPLEX ON THE M4 «DON» HIGHWAY IN BOGUCHAR, VORONEZH REGION**

В статье рассматривается благоустройство многофункционального придорожного комплекса на трассе М4 «Дон» в г. Богучар Воронежской области. На основе предпроектного анализа территории предлагаются решения выявленных проблем путем организации современного многофункционального комплекса, основная идея которого – синергия ландшафта, бизнеса и туризма. В статье описываются особенности выбранного места и взаимодействие проектируемых объектов с природной, исторической и экономической основой г. Богучар. При благоустройстве территории учтены нужды автомобилистов, туристов и местного населения, а также современные требования к многофункциональным придорожным комплексам.

*Ключевые слова:* многофункциональный придорожный комплекс, рекреационная зона, площадки отдыха, Богучар, трасса М4 «Дон».

The article discusses the landscaping of the multifunctional roadside complex on the M4 «Don» highway in Boguchar, Voronezh region. Authors offer options for solving the identified problems by organizing a modern multifunctional complex on the basis of pre-project territory analysis. The main idea of solutions is the synergy of landscape, business and tourism. The article describes the features of the selected location and the interaction of the projected facilities with the landscape, historical and economic basis of Boguchar. The landscaping took into account needs of drivers, tourists and the local population, as well as modern requirements for multifunctional roadside complexes.

*Keywords:* multifunctional roadside complex, recreation zone, rest area, Boguchar, M-4 «Don» highway.

## Введение

Вдоль федеральных трасс России в настоящее время действует около 14 тысяч объектов дорожного сервиса – как правило, это только автозаправочные станции, пункты питания и торговли. Программой деятельности Государственной компании «Российские автомобильные дороги» на долгосрочный период определено, что автомобильные дороги должны обустраиваться многофункциональными зонами дорожного сервиса.

Многофункциональная зона дорожного сервиса – это комплекс объектов дорожного и придорожного сервиса, включающий парковки для транспортных средств, площадки отдыха, туалеты, автозаправочные станции, пункты питания, торговли и мойки, мотели (кемпинги), станции технического обслуживания и др. [1]. Данные объекты необходимы для комфортного путешествия автотуристов, работы дальнобойщиков, а также для развития прилегающих территорий.

Авторами статьи было проведено интервьюирование водителей и пассажиров на предмет их впечатлений от длительных поездок по федеральным трассам на автомобиле и пожеланий касательно мест отдыха. В итоге определено следующее:

- площадки отдыха вдоль дорог на природе неблагоустроены: нет уличной мебели, туалетов и мусорных контейнеров;
- отсутствуют места для прогулок и разминки с целью снять усталость от длительного пребывания в статичном положении;
- нет мест для активного и интересного отдыха, в том числе семейного.

Также, согласно опросу, проведенному Росавтодором, прежде всего пользователи желают видеть в составе многофункциональных придорожных комплексов площадки отдыха [2].

В данной статье представлены проектные решения многофункционального придорожного комплекса, прилегающего к трассе М4 «Дон» в г. Богучар. Заказчиком проекта является Минстрой России, г. Москва, консультантами: Джемал Сурманидзе, руководитель Управления федерального проекта «Формирование комфортной городской среды», Никита Асадов, главный архитектор проектов, Архитектурное бюро Асадова и Наталья Прохорова, управляющий партнер, консультант, компа-

ния «Пространство» – стратегическое развитие территорий. В качестве исходных данных для разработки проекта авторам были предоставлены результаты предпроектного анализа территории и перечень объектов комплекса.

## Предпроектный анализ территории

В процессе анализа региональных особенностей трассы М4 «Дон», выявлено, что Богучар – единственный город, прилегающий к дороге и обладающий полным набором ландшафтных, градостроительных, экономических и исторических характеристик, необходимых для размещения комплекса. Также он находится на середине пути Москва – Новороссийск, что делает его выгодным местом для ночлега и отдыха.

Несмотря на близкое расположение к трассе, Богучар обладает положительным природным потенциалом: лесной массив, защищающий территорию с северо-запада и р. Богучарка, окаймляющая ее с юга, создают уникальный ландшафт и открывают возможность для проектирования разнообразных объектов инфраструктуры и развития территории внутри города, а не вдоль обочины автомагистрали (рис. 1).

Перспективы развития города связаны с возможностями инвестирования не только в производства, использующие местные сырьевые ресурсы, но и в объекты придорожного сервиса федеральной трассы М4 «Дон». Возможно появление новой отрасли – транзитного туризма, организация выставок и ярмарок, в том числе межрегиональных, целесообразно строительство современного фермерского рынка и выставочного центра.

Выгодное географическое положение, наличие объектов культурного наследия, развитие традиций художественных и народных промыслов, в том числе: хор «Донские просторы» и Музей русского костюма и кукол с уникальной коллекцией старинных вышивных рушников – создают предпосылки для развития г. Богучара как туристического подцентра Воронежской области с привлечением исследователей фольклора и археологии, ученых, изучающих связи русской и украинской культуры [3].

Рассматриваемый участок обладает живописным и сложным ландшафтом (рис. 1). Пойма реки, заросшая камышом, заболочена



**Рис. 1.** Расположение и фотографии участка проектирования

и подвержена эрозии из-за слабых грунтов. Существующее озеленение представлено древесными, кустарниковыми и травяными сообществами, основные лесобразующие породы – ольха и ракета. На северо-западе к участку примыкают защитные лесонасаждения – противоэрозионная полоса. Остатки зональной разнотравной растительности сохранились по склонам балок и речным берегам: типчак узколистный, костер безостый, лисохвост луговой, люцерна желтая, лядвенец рогатый, ковыль [3].

Пешеходная инфраструктура возле водоема находится в плохом состоянии. Покрытие пешеходных зон не приспособлено для про-

гулок родителей с детьми в колясках и пожилых людей.

### **Функциональные кластеры проекта**

По функциональному назначению объекты проектируемого комплекса разделены на три функциональных кластера. Основная идея в формировании кластеров – единство и взаимосвязь природного ландшафта и бизнеса: бизнес использует ландшафтный потенциал для развития территории как качественной туристической, торговой и рекреационной зоны, при этом обеспечивает сохранение и поддержание природных объектов.

Бизнес кластер включает торговый центр, фермерский рынок, гостиницу, отель, кафе и рестораны. В ландшафтный кластер входят пешеходные и вело- маршруты, причалы и спуски к воде, кемпинг и глэмпинг, мангальные зоны с беседками. Культурно-оздоровительный кластер представлен баннным спа-комплексом, станцией лодок и катамаранов, музеем семечек, магазином сувениров и фотозонами.

Работа над данным проектом велась несколькими командами. Авторами статьи для проектирования выбраны следующие объекты комплекса: торговый центр, фермерский рынок, гостиница категории «4 звезды» и рекреационная зона, включающая набережную с пешеходной зоной и велодорожкой, причал для лодок и пирсы-спуски к воде.

### Проектные решения по благоустройству территории

Сценарии использования общественных открытых пространств (площадь, рекреационная зона, набережная) многофункционального придорожного комплекса обусловлены социальными моделями поведения и потребностями, характерными для того или иного возраста и типа посетителей соответственно. Всего можно выделить три основные категории пользователей, представители каждой из которых имеют свои запросы к инфраструктуре комплекса и разные модели ее использования:

- **Транзитные автотуристы.** В эту группу входят взрослые, молодые люди и дети, следующие на личном автомобиле на дальние расстояния в обоих направлениях. Объединяет данных пользователей желание отдыха от длительной дороги и интересного времяпрепровождения.

- **Деловые туристы.** Взрослые, путешествующие по работе, которые нуждаются прежде всего в комфортном средстве размещения. Основное место их посещения – территория, прилегающая к гостинице. Посетители этой категории вероятно ограничены во времени на прогулки и покупки.

- **Местное население.** Придорожный комплекс находится в черте г. Богучар и является востребованным и привлекательным общественным пространством для местных жителей всех возрастов. Наличие площади, предприятий питания и рекреационной зоны позволит

проводить городские праздники, семейные торжества и фотосессии.

Проектируемое общественное пространство разделено на две функциональные зоны (рис. 2): деловую (площадь перед торговыми зданиями, территория вокруг гостиницы) и рекреационную (набережная, детская площадка, пирс и причал).

При съезде с трассы первым объектом придорожного комплекса является торговый центр, состоящий из супермаркета, аптеки, салона связи и фудкорта. Парковка для посетителей примыкает к зданию на западе, что обеспечивает водителям ее видимость одновременно с торговым центром. Со стороны парковки организован основной вход-выход в здание. Второй вход-выход обеспечивает доступ на площадь, с которой можно попасть на фермерский рынок. На территории рынка предусмотрено две парковки: служебная на северо-западе и дополнительная для посетителей, планирующих покупки в больших объемах, – с юго-востока.

Для того чтобы разделить потоки служебного транспорта и автомобилей посетителей, проектом предусмотрена дорога, ведущая непосредственно к хозяйственным зонам торгового центра и фермерского рынка (рис. 3). Таким образом достигается изоляция зон разгрузки, служебных парковок и мусорных площадок от посетителей.

**Рис. 2.** Генеральный план придорожного многофункционального комплекса:

1 – торговый центр, 2 – рынок, 3 – гостиница 4\*,  
4 – детская игровая площадка, 5 – пирс, 6 – причал





**Рис. 3.** Благоустройство территории фермерского рынка и торгового центра: 1 - торговый центр, 2 – фермерский рынок, 3 – основная автостоянка для посетителей, 4 – дополнительная автостоянка для посетителей, 5 – разгрузочная зона, 6 – служебная автостоянка



**Рис. 4.** Благоустройство территории фермерского рынка и торгового центра

Доступ на территорию комплекса крупных грузовых автомобилей не предусмотрен. Сервисная зона (автозаправочная станция, автосервис, стоянка грузового транспорта) уже существует и расположена на трассе в пешей доступности от объекта проектирования.

Площадь, образованная зданиями торгового центра и рынка, является ядром деловой зоны и обеспечивает свободное пересечение пешеходных потоков. Она может использоваться для проведения различных городских мероприятий, сезонной торговли и ярмарок.

Зеленая парковая зона между площадями и дорогой (рис. 4) не только служит плавным переходом местности от лесного типа к степному, но и предоставляет возможность для прогулок, фотосессий, пикников, а также размещения здесь арт-инсталляций и малых архитектурных форм. Отдельные группы деревьев и высоких кустарников обеспечивают необходимую тень и чувство уединенности для отдыхающих. Также озеленение предусмотрено и на парковках для посетителей. Деревья снижают температуру окружающей среды в жаркий день, уменьшают уровень шума, поглощают дождевую воду и выхлопные газы, обеспечивают защиту от ультрафиолетового излучения и уменьшают влияние ветра. Деревья также способствуют замедлению дорожного движения и усиливают чувство защищенности путем «сужения» уличного пространства на высоте своих крон [4].

Далее по дороге вдоль лесного массива размещена гостиница. Такое расположение

обосновано не только уменьшением шумового загрязнения от автомагистрали, но и открывающимся видом на русло реки (рис. 5). Парковка для посетителей примыкает к входной зоне, служебная – к хозяйственной и отделена зелеными насаждениями (рис. 6). Все номера имеют выход на индивидуальные террасы,

**Рис. 5.** Благоустройство территории гостиницы: 1 – гостиница 4\*, 2 – автостоянка для персонала, 3 – автостоянка для посетителей ричал





**Рис. 6.** Благоустройство территории гостиницы 4\*: вид с главного входа



**Рис. 7.** Благоустройство территории гостиницы 4\*: вид со второстепенного входа



**Рис. 8.** Элементы благоустройства рекреационной зоны: набережная



**Рис. 9.** Элементы благоустройства рекреационной зоны: пирс

ориентированные на лес. Благоустройство территории включает озеленение (газоны, кустарники и деревья) и скамьи для отдыха (рис. 7).

Связь между объектами комплекса осуществляется с помощью пешеходных путей и велодорожек. Велосипедный маршрут берет свое начало от площади перед торговыми зданиями, следует к берегу и далее, повторяя изгибы реки, уходит к существующему городскому пляжу. По протоптанным тропинкам организованы кратчайшие пешеходные пути, ведущие к набережной и другим объектам рекреационной зоны. Набережная представляет собой деревянный дощатый настил шириной 5 м (рис. 8). Выходы к воде организованы в виде деревянных пирсов на сваях с местами для тихого отдыха (рис. 9). Пологий берег реки позволяет разместить причал с прокатом лодок (рис. 10).

Еще одним видом использования береговой зоны является рыбная ловля. Дополнительный комфорт рыбакам могут обеспечить специально оборудованные места для сидения на берегу, небольшие столики, где можно разместить рыболовные принадлежности или разобрать улов.

В центральной части рекреационной зоны на пересечениях дорожно-тропиночной сети располагается детская площадка (рис. 11–12). Ее концепция основана на принципах проектирования удобного игрового пространства, среди которых уникальность, экологичность и легкость в обслуживании, использование особенностей естественной среды, приемлемость для детей разного возраста, разнообразие возможностей для игры и удовлетворение потребностей местного населения [5].

Детская площадка интегрирована в местный ландшафт за счет использования нетипичных игровых элементов, натуральных и искусственных материалов неярких цветов, таких как гравий, дерево, металл, канат, резина. Удаленность от шумной трассы и водного объекта создает комфортные и безопасные условия для игры детей и отдыха их родителей.

Решения по озеленению рекреационной зоны основаны на сохранении существующей растительности: густого камыша, диких зарослей травы вдоль берега и тропинок, а также одиночно стоящих деревьев и кустарников. Вдоль набережной, велодорожки и игровой



**Рис. 10.** Элементы благоустройства рекреационной зоны: причал для лодок



**Рис. 11.** Аналог проектируемой игровой площадки: The Bewildernest



**Рис. 12.** Аналог проектируемой игровой площадки: Earth Garden at Kew

площадки предлагается дополнительная посадка деревьев и кустарников для комфортного пребывания. В буферной полосе вдоль основных пешеходных маршрутов, а также на их пересечении со второстепенными, располагаются места кратковременного отдыха.

В зонах отдыха у воды в природном окружении для посетителей с детьми предусмотрены экологические тропы с целью просвещения населения и направления по определенным маршрутам. Они оборудованы навигацией и информационными стендами, которые рассказывают о представителях местной флоры и фауны.

### Заключение

Многофункциональный придорожный комплекс в г. Богучаре продолжит выполнение градостроительной задачи формирования общественных зон города. В последствии территория комплекса будет интегрирована с существующим городским пляжем «Вид на сад» – победителем всероссийского конкурса лучших проектов создания комфортной городской среды 2020 года.

Реализация проекта не только сделает дорогу из Москвы в Новороссийск приятнее и комфортнее, но и даст толчок развитию экономики города и региона в целом.

### Литература

1. ГОСТ 33062-2014. Дороги автомобильные общего пользования. Требования к размещению объектов дорожного и придорожного сервиса. М.: Стандартинформ, 2015. 24 с.
2. Кофе-брейк на АЗС: малый бизнес наладит придорожный сервис. URL: <https://rg.ru/2014/08/19/servis.html> (дата обращения: 26.02.2021).
3. Генеральный план городского поселения – город Богучар Богучарского муниципального района Воронежской области. Том II. Обоснование проекта генерального плана. ОАО «ВОРОНЕЖПРОЕКТ», 2010 г. 97 с.
4. Джеф Спек. Город для пешехода. М.: Искусство-XXI век. 2015. 352 с.
5. Архи-текст: руководство по созданию детских площадок. URL: <https://архитекторы.рф/blog/arhi-tekst-rukovodstvo-po-sozdaniyu-detskikh-ploschadok> (дата обращения: 14.02.2021).



#### УДК 711.4

*Иветта Анатольевна Синицына*, аспирант  
*Юрий Михайлович Моисеев*,  
д-р архит., профессор  
(Московский архитектурный институт  
(государственная академия))  
*E-mail: iouri.moisseev@gmail.com,*  
*ivetta\_vershinina@mail.ru*

*Ivetta Anatolyevna Sinitsyna*, postgraduate student  
*Iouri Mikhailovich Moiseev*,  
Dr. of Arch., Professor  
(Moscow Institute of Architecture  
(State Academy))  
*E-mail: iouri.moisseev@gmail.com,*  
*ivetta\_vershinina@mail.ru*

## ОБЩЕСТВЕННЫЕ ПРОСТРАНСТВА В АНАЛИТИЧЕСКОМ КОНТЕКСТЕ ГОРОДСКОГО ПЛАНА

### PUBLIC SPACES WITHIN THE ANALYTICAL CONTEXT OF THE CITY SPATIAL STRUCTURE PLAN

Города, столкнувшись с общемировыми вызовами и под влиянием происходящих внутренних преобразований, вынуждены для обеспечения своего развития решать задачи, невиданные до того и по своему масштабу, и по своей сложности. Общественные пространства представляют собой смысловой каркас и систему жизнеобеспечения для прогрессивного и устойчивого развития. Потому аналитические механизмы исследования законов формообразования становятся особенно востребованы. В новых условиях осознается необходимость отладки аналитических механизмов для обеспечения практических задач планирования. Показано, что совершенствование пространственной структуры и улучшение качества жизни населения связано с развитием системы общественных центров. Представлена возможность оценки эффективности формообразования системы общественных центров на основе синтаксических методов пространственного анализа в градостроительстве.

*Ключевые слова:* градостроительный анализ, теория градостроительного планирования, пространственная морфология, пространственный синтаксис, общественные пространства

Cities, faced with global challenges and under the influence of ongoing internal transformations, are forced to solve problems unprecedented before in their scale and complexity to ensure their development. Public spaces represent a semantic framework and a life support system for progressive and sustainable development. Therefore, analytical mechanisms for studying the laws of shaping are becoming especially in demand. In the new conditions, the need to debug analytical mechanisms to ensure practical planning tasks is recognized. It is shown that the improvement of the spatial structure and improvement of the quality of life of the population is associated with the development of the system of public centers. The possibility of assessing the effectiveness of the formation of a system of public centers based on syntactic methods of spatial analysis in urban planning is presented.

*Keywords:* urban planning analysis, urban planning theory, spatial morphology, spatial syntax, public spaces

Градостроительство, как ключевой элемент обеспечения поступательного социально-экономического развития, в современных условиях предстало перед лицом серьезных глобальных вызовов и угроз. Они проявляются под воздействием разнообразных факторов и оказывают различное влияние на процессы пространственного формообразования. Соответственно, для успешного решения практических задач перед теорией градостроительства открываются новые задачи качественного анализа и количественной характеристики структурообразования городского пространства, привлекая для этого различные индикаторы и методологические инструменты. Аппарат пространственного синтаксиса, как один из них, помогает познанию закономерностей структурирования городской формы и выявлению динамики развития общественных пространств.

Этот аппарат дополняет и расширяет наши представления о процессах городской динамики, оцениваемых и трактуемых обобщенно (а порой и весьма отвлеченно) с помощью индикаторов городского развития. Одним из таких является предложенный в 2012 году Индекс благополучия города [1, с. 27], а среди других индикаторов, задействованных для сравнительной характеристики городов, используют показатели территориальных ресурсов, экологической и социальной безопасности; наличия благоприятных условий для труда и отдыха, качества общественной и личной жизни, финансово-экономического положения населения, доступности жилья и обслуживания. В контексте повсеместных преобразований система градостроительства предстала перед целым набором глобальных и локальных социально-экономических и экологических вызовов, решение которых требует гигантских усилий для совершенствования среды обитания и достижения гармонии в ее пространственном обустройстве. Перед планировщиками вырос целый ряд задач, решение которых требует развития теоретической платформы. Опыт градостроительной практики последних лет ярко демонстрирует растущий дефицит научно-исследовательских разработок [2; 3].

В литературе представлено немало аргументов и различных интерпретаций процессов производства общественных пространств, их формообразования и функциональной специ-

ализации. Отмечены также и проблемные вопросы подготовки «Хартии общественного пространства». Отталкиваясь от имеющихся наблюдений, в статье будут представлены результаты оценки предпосылок развития городских общественных пространств, рассмотренные с помощью разных моделей спроса и пространственных предложений на основе теоретического инструментария «Space Syntax» [2].

### **Постижение общественных пространств**

Проблемы развития системы общественных пространств требует особого внимания и в силу разрастания конфликтных напряжений землепользования, и из-за усиливающейся конкуренции за «выгодное» освоение наиболее удобных и доступных территорий [1; 3; 4]. Множество факторов влияет на формирование композиционной структуры и пластики городского пространства. В процедурах поиска сначала определяются соответствующие категории убеждений, принципов и ценностей, которые затрагиваются в процессах планирования. Во-вторых, в документе исследуется совокупность нормативных политических убеждений и профессиональных ценностей в различных областях политики. Городская территория характеризуется неравномерностью протекающих событий, а возможность обеспечить доступность к ним зависит от путей и способов перемещения.

Морфология среды и пластика пространственных характеристик также усиливает образ. Границы выступают как линейные элементы среды, которые находятся на стыке ее состояний. Хотя и не столь сильно, как пути, эти элементы для многих становятся важными структурообразующими и организующими признаками. Районы представляются как двухмерная протяженность, в которую наблюдатель мысленно погружается. Соответственно и районирование выступает как форма упорядочивания представлений о специфике порайонных характеристик города.

### **От иерархий к сетям**

Теория планирования уже давно поднимает вопросы взаимодействия участников процесса, влияния власти, ее политических амбиций на развитие и модернизацию нормативных

дискурсов, касающихся демократизации процесса градостроительного развития, пропагандируя идеалы прозрачности и открытости, увязывая все это с насущными вопросами совершенствования нормативно-правового обеспечения. В поле зрения исследователей все больше стали попадать вопросы; связанные с оценкой предлагаемых программ. Определелись задачи построения теоретической модели регенерации городской среды в части поиска путей достижения устойчивого развития и оценки всех потенциальных возможностей для конкретных городов и регионов. Однако связанный с этим вопрос оценки пространственно-временных отношений и взаимодействий в регенерации городского пространства пока не нашел серьезной проработки. Остается нерешенным и то, как обеспечить соответствие пространства времени на местах. Проработав его, можно понять и оценить потенциальные возможности (степень свободы) для различных заинтересованных сторон и каковы ограничения и риски.

Новые информационные технологии позволяют не только по-новому оценить, но и коренным образом пересмотреть роль моделей в планировании и составлении градостроительных программ и планов. Обзор развития информационных технологий и их использования в планировании за несколько последних десятилетий отметил корреляционные связи между теорией планирования и информационными технологиями. На практике это открывает возможности заложить прочную базу для развития нового поколения городских моделей.

Модели используются не только для апробации рациональности и обоснования выбора решений, но и в качестве коммуникатора координационного процесса. В этом амплуа они рассматриваются, как способ справиться со сложностью задач планирования, которые полны несовместимости, конфликтов и споров по поводу стратегических задач и видения, а также долгосрочных и краткосрочных целей. Соответственно, появляется возможность дать городским моделям новую жизнь в соответствии с требованиями, которые возникают в результате определения новых способов планирования и предоставления планов.

К этому следует добавить и то, что критика и критический анализ пространственно-вре-

менных отношений крайне необходим для продолжения исследований не только в терминах когнитивной урбанистики, но и для выявления и понимания (в рамках теории градостроительного планирования) пространственных перспектив урбанизации для обеспечения потребностей развивающегося общества в динамичном контексте глобальных вызовов и угроз.

С активизацией социальной роли сетей повышается и их значение в управлении городским развитием. В меняющемся формате пространственного устройства и формирующемся сетевом сообществе, именно пользователи, как полноправные участники процесса планирования обретают новые права. Вопрос о соотношении пространства с его временными характеристиками может получить и принципиально новое освещение, поскольку происходит декомпозиция структур, принимающих решения. Новые сетевые стейкхолдеры становятся частью группы управления проектом и, возможно, будут связаны с продвижением инновационных предложений. Сам проект пространственного обустройства становится и новой шкалой исчисления времени, отталкиваясь от определения ситуации выбора неких «коллективов действия», для мобилизации всего гражданского общества.

В долгосрочном плане культурно-чувствительный и динамичный взгляд на практику планирования может помочь в объяснении и оценке воздействия государственного планирования на институциональные условия планирования. Следовательно, это может также помочь более критически пересмотреть провозглашение новой «культуры планирования». «Новые» культуры планирования все еще не имеют эмпирических доказательств, позволяющих определить, что является новым, а что старым. Исследователями предлагается провести более подробные теоретические дискуссии о культуре планирования, изменениях в градостроительной культуре и их влиянии на развитие науки о планировании. Подобные проработки потенциально могут стать ориентиром будущих исследовательских проектов по трансформации культуры градостроительного планирования.

#### **Формирование аналитического аппарата**

Напрашивается вывод о том, что планирование всегда имело идеологическую подосно-

ву, и что очень важно для эффективного планирования исследований и теоретизирования, так это не принимать какие-либо факты, истины, нормы или рамки за чистую монету, поскольку все они могут иметь идеологическое измерение. Прежде всего это относится к скороспелым выводам, идеализирующим пространство вне координат времени.

Встречаются утверждения, что идеологический компонент планирования в значительной степени отражает политэкономия общественного устройства конкретного времени, который в большей части мира продолжает определяться развивающимся рынком. Поэтому исследователи ставят вопросы о том, как градостроительные системы будут развиваться в будущем? Какие новые идеологические позиции появятся при планировании, поскольку «выход» из нынешней глобальной экономической рецессии приводит глобальный капитализм к новым турбуленциям и идеологическим завихрениям? Какой будет идеология структурирования пространства в будущем и будет ли она по-прежнему формулироваться в дисциплине планирования? При этом планирование должно способствовать: развитию многофункциональности. [3; 5]

Проблема эта не только эстетическая, но и социально-политическая. Распознавание ресурсных возможностей среды (анализируемой территории) для удовлетворения пространственных запросов разных возрастных групп является важной предпосылкой для успешного решения задач. Отталкиваясь от этих предпосылок, можно выявить основные приоритетные направления по управлению образом города и, соответственно, определить зоны и узлы социальной активности, которые необходимо разрабатывать.

Вместе с этим, исследования, проводимые на кафедре Градостроительства МАРХИ, показали, что общественные пространства обладают огромным потенциалом для социально-экономического развития городов. Злободневный вопрос о том, когда и как процесс регенерации пространств может быть активирован, с особой остротой всплывает на повестке дня. При этом следует заметить, что наблюдается большое разнообразие того, как градостроители используют и оценивают роль моделей в планировании. С одной стороны, высказывает-

ся немало предположений о том, что модели в силу их ограниченности не могут помочь поиску решений, а с другой их новые полномочия коренным образом изменят роль планировщиков и их контроль над процессом градостроительного развития.

Попытки охарактеризовать подобные заявления как заблуждения, были аргументированы ограниченностью понимания планировщиками того, какие модели представляют собой инструменты планирования. Нельзя не согласиться и с тем, что у нас проведено слишком мало исследований относительно соответствующей роли информационных технологий в планировании. По прошествии десятилетий с момента, когда компьютеры впервые вошли в профессию планирования, можно без преувеличения сказать, что наступила новая эпоха цифрового градостроительства и потенциал новых технологий в решении задач планирования используется далеко не полностью. Было также предложено расширить аналитический аппарат морфологического анализа для постижения пространственного кода города.

Морфологический анализ городской структуры позволяет с уверенностью утверждать, что пространственный код города во многом предсказывает поведенческие предпочтения населения в части формирования, развития и преобразования системы общественных пространств города. Пространственный синтаксис как одна из методик исследования позволяет: (а) выявить совокупность общих правил гармонизации структуры пространства; (б) рассмотреть вопросы их формирования и взаимодействия с общественным обустройством.

Закономерности развития общественных пространств обусловлены не только наличием важных городских артефактов, но и их взаимосвязями. Поэтому они имеют одинаковую природу развития в городах с различными формами планировочной структуры. Данное утверждение было аргументировано в исследованиях Билла Хильера, который предположил, что все города делят между собой один и тот же пространственный генотип, обусловленный социальным устройством города (наличие собора и соборной площади) [2]. Разработанная им теория space syntax изучает сложные взаимоотношения между обществом и пространством, пытаясь найти ответы на вопросы о том, как



Рис. 1. Схема интеграции, R=1200 м, город Ростов-на-Дону

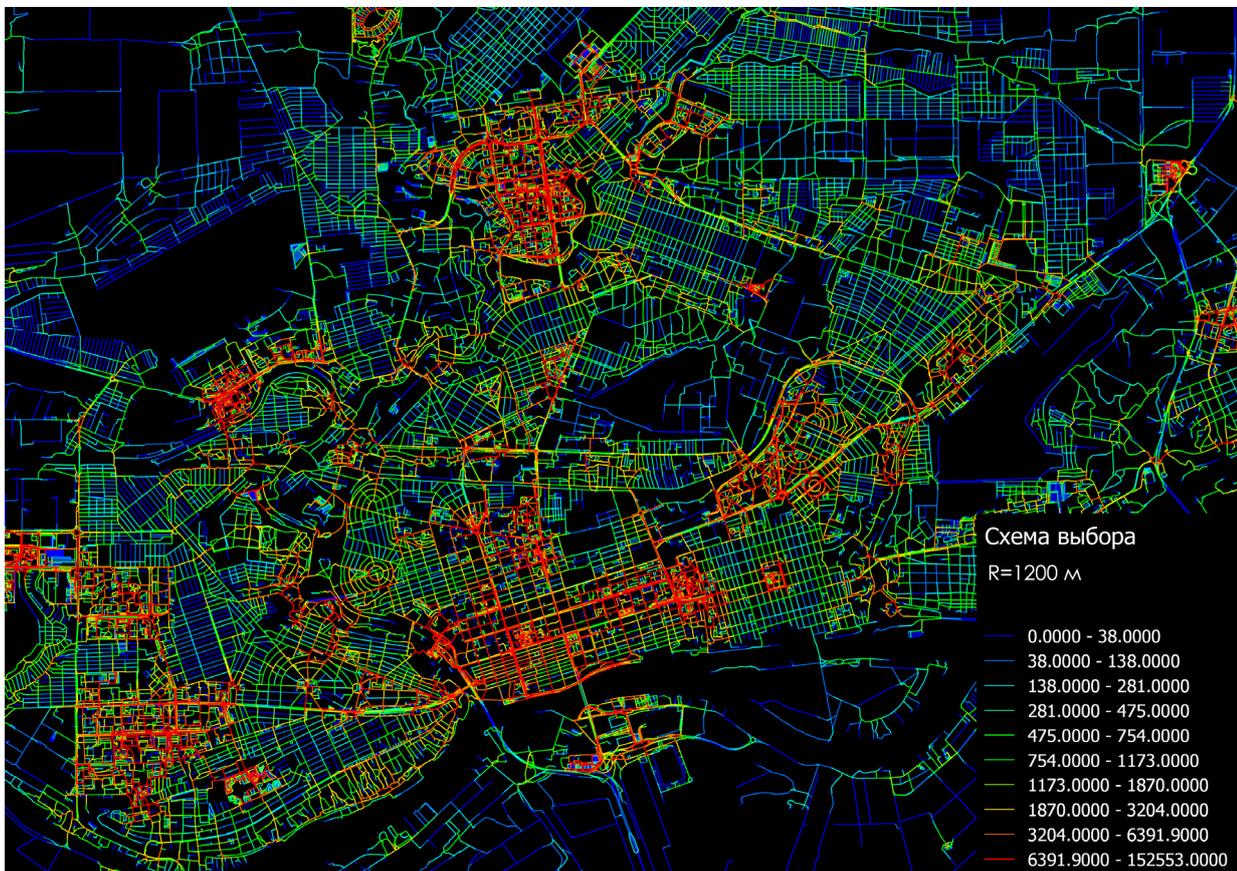


Рис. 2. Схема выбора, R=1200 м, город Ростов-на-Дону

общество влияет на формирование пространства и как пространство определяет поведение и действие людей.

Методология предлагает набор инструментов для анализа выбора путей следования и интеграции пространственной структуры. Для понимания городских центров необходимо не только выделить ключевые пространства внутри города, но и иметь понимание об их иерархии и взаимосвязи центральных и периферийных территорий. В ходе роста и изменения пространственной структуры города иерархия общественных центров изменится и их расположения больше не будет соответствовать пространственным центрам. Они показали, что в стабильных городах общественные центры более связаны между собой и образуют плотные эффективные кластеры активности, тогда как в кризисных городах (отток населения и уменьшение доходов) образуются маленькие кластеры, оторванные друг от друга [4].

Описанная методика была применена для анализа пространственной структуры города Ростов-на-Дону. Приведенные ниже рисунки иллюстрируют распределение центральных и отдаленных территорий. На рис. 1 представлена схема развития системы общегородского центра с использованием параметра интеграции, характеризующего расстояние от элемента до всех других элементов в системе. Чем более централен элемент, тем он доступнее от всех прочих элементов и характеризует активный потенциал движения к нему.

В рамках разработанной методики «Пространственного синтаксиса» возможны различные варианты анализа пешеходного/транспортного каркаса. Малые радиусы анализа позволяют определять локальные пространственные центры. При увеличении радиуса анализа выявляются глобальные центры, происходит смещение интеграции с периферийных на более центральные элементы. В представленных случаях используется радиус анализа 1200 м, являющийся пограничным показателем между анализом районных и городских характеристик. На рис. 2 представлена схема выбора, включающая параметр для определения вероятности нахождения элемента на кратчайшем маршруте между другими элементами. Метрика выбора характеризует потенциал

движения через элемент, т.е. определяет наибольшую проходимость территории. Детали анализов для других городов были представлены ранее [6].

### **Подводя предварительный итог**

Перемены, происходящие в мировой экономике и политики, отражаются на городах. С одной стороны, города оказываются включенными в рынок сбыта и поставок, что значительно повышает и разнообразие продаваемых товаров, да и качество предоставляемых услуг. С другой же, возрастают требования к качеству городской среды. Соответственно индикаторы качества среды и уровня жизни обретают особое место в инструментарии управления. В меняющихся условиях быстро осознается, что их ухудшение чревато многими негативными последствиями. Проводимые исследования подчеркивают, что мероприятия по благоустройству общественных пространств достаточно быстро окупаются в части капитальных вложений. Однако средовое совершенство имеет и кумулятивный эффект, поскольку способствуют снижению негативных проявлений. Но самое главное, что в контексте социальных-экологических преобразований создается потенциал для общественного развития.

Градостроительный дискурс прошлых лет о диалектике взаимоотношений каркаса и ткани делал акцент на опережающем росте последней со всеми сопряженными с этим проблемами и выгодами. В формате новых видений задач градостроительства акцент делается на продвижения «антрепренерских» подходов в распознавании драйверов роста. Рассматривая эту установку в широком контексте смыслов, следует отметить роль системы общественных пространств в формировании социального каркаса города. Ответ на вопрос о том, насколько временной лаг может быть растянут связан с экономическими оценками инвестиционной рентабельности.

В процессе творческого поиска возникают новые вопросы, а вместе с ними и задачи найти некоторые «универсалии», чтобы обосновать критические и нормативные утверждения, которыми планировщики должны руководствоваться. Однако некоторые исследователи забеспокоились говоря, а не приведут ли эти и подобные модернизации к потере критики

как рычага влияния на архитектурно-градостроительную практику. Ниже отмечается их специфика и характерные особенности. Основы этого влияния выстраиваются на принципах согласованности, здоровой конкуренции и конструктивного и разностороннего анализа практики, что позволяет предлагать и продвигать определенные формы вмешательства (пространственных модернизаций, адаптаций, реконструкций) в конкретных ситуациях. Таким образом, вопрос о том, на каком основании мы можем принимать ту или иную точку зрения в выборе планировочных решений, предполагает активизацию работ градостроительного анализа.

Проведение таких исследований поможет разобраться с дилеммами многофункциональности и подведет к определению места «универсального» в перспективе. Все это в контексте пространственно-временного построения позволит распознавать сложные истории выстраивания географии городского пространства, оценить моменты потенциальных возможностей мест, которые в той или иной форме охвачены практикой выполнения работы градостроительного планирования. Эксперименты, проводимые на кафедре Градостроительства МАРХИ продемонстрировали широкую палитру подходов в решении этих актуальных задач,

включая «адаптацию», «модернизацию», «реорганизацию», «капитальную реконструкцию» и «радикальные преобразования» [7, с. 7–13]. Все это скажется на характере и динамике процессов социально-экономического развития, и отразится на развитии культуры наших городов. Приведенные иллюстрации синтаксического анализа городской морфологии станут важным инструментом в продвижении к намеченным целям гармонизации пространственного устройства городов.

### Литература

1. *Моисеев Ю. М.* Управление образом города: структуры неопределенности градостроительной политики // *Архитектура и строительство России*. 2013. № 9. С. 14–29.
2. *Hillier B., Hanson J.* The social logic of space. Cambridge university press, 1999. 344 p.
3. *Моисеев Ю. М.* Градостроительная интерпретация социального заказа: Хартия общественного пространства // *Архитектура и строительство России*. 2015. № 10. С. 2–11.
4. *Stepanov A.* Spatial configuration in monotowns: a valuable resource for sustainable development. –Bartlett School of Architecture: University College London, 2020. 69 p.
5. *Моисеев Ю. М., Биккиняева А. А., Степанова Д. А.* Стратегия и тактика управления образом города // *Архитектура и строительство России*. 2016. № 4. С. 34–43.
6. *Синицына И. А.* Влияние конфигурации плана города на формирование сети центров: элементы граданализа // *Architecture and Modern Information Technologies*. 2020. № 4 (53). С. 204–215. URL: [https://marhi.ru/AMIT/2020/4kvart20/PDF/13\\_sinitsyna.pdf](https://marhi.ru/AMIT/2020/4kvart20/PDF/13_sinitsyna.pdf) (дата обращения 03.03.2021).
7. *Моисеев Ю. М., Курносова Л. О.* Архитекторы будущего: студенческая группа как творческая лаборатория // *Архитектура и строительство России*. 2019. № 2. С. 9–17.



#### УДК 712.4

*Оксана Эдуардовна Васильева, студент  
Антонина Михайловна Григорьева, студент  
Яна Вадимовна Елизарова,  
аспирант, старший преподаватель  
(Санкт-Петербургский государственный  
архитектурно-строительный университет)  
E-mail: vasilevaox@yandex.ru,  
antonina-grigoreva@bk.ru,  
y.v.elizarova@gmail.com*

*Oksana Eduardovna Vasileva, student  
Antonina Mikhailovna Grigoreva, student  
Yana Vadimovna Elizarova,  
postgraduate student, senior lecturer  
(Saint Petersburg State University  
of Architecture and Civil Engineering)  
E-mail: vasilevaox@yandex.ru,  
antonina-grigoreva@bk.ru,  
y.v.elizarova@gmail.com*

## ВЕРТИКАЛЬНОЕ ОЗЕЛЕНЕНИЕ В ИСТОРИЧЕСКОЙ ЗАСТРОЙКЕ

### VERTICAL GARDENING IN HISTORICAL URBAN ENVIRONMENT

В условиях плотной застройки необходимо создать комфортную среду для человека, не нарушая устоявшийся архитектурный облик, решением этой задачи может выступить интегрирование озеленения в элементы фасадов. Из-за нехватки территорий для создания парков и скверов в больших городах используется вертикальное озеленение, которое благоприятно сказывается на образе здания и окружающей среде. В статье анализируются особенности применения, преимущества использования вертикального озеленения, выявляется типология устройства зелёных фасадов. Рассматриваются примеры международного опыта вертикального озеленения в исторической застройке, а также существующие примеры зелёных фасадов в Санкт-Петербурге и Ленинградской области. Определены существующие проблемы, препятствующие установке зелёных фасадов и обозначен потенциал использования вертикального озеленения в исторической застройке Санкт-Петербурга.

*Ключевые слова:* вертикальное озеленение, зеленый фасад, урбанистика, историческая городская среда, Санкт-Петербург, Ленинградская область.

In a densely built environment, it is necessary to create a comfortable surrounding for people, without disturbing the established architectural appearance, the solution to this problem can be the integration of landscaping into the elements of facades. Due to the lack of areas for the creation of parks and squares in large cities, vertical landscaping is used, which has a beneficial effect on the image of the building and the environment. The article analyzes the features of the application, the advantages of using vertical gardening, identifies the typology of the device of green facades. Examples of international experience of vertical gardening in historical buildings are considered, as well as existing examples of green facades in St. Petersburg and the Leningrad region. The existing problems that prevent the installation of green facades are identified and the potential for using vertical gardening in the historical buildings of St. Petersburg is indicated.

*Keywords:* vertical gardening, green facade, urbanism, historical urban environment, Saint Petersburg, Leningrad Region.

Современный город и его исторически со-  
стоявшийся образ растет под действием сме-  
ны поколений горожан, каждое из которых  
преобразовывает среду. Зачастую сохранение  
аутентичности городского образа становится  
сложным из-за неоднородности архитектуры,  
чрезмерного развития инфраструктуры и про-  
мышленности. Однако задача современного го-  
рода не только в защите исторической среды,  
но и в создании комфортных условий для че-  
ловека и его жизнедеятельности.

Проблема разобщения исторического на-  
следия и современных жизненных условий ча-  
стично решается благоустройством городской  
среды. Интенсивно развивающемуся городу  
с растущей застройкой, динамичным ритмом  
жизни в улицы и дворы требуется интеграция  
живой природы, в которой так важно находить-  
ся человеку. Озеленение городских террито-  
рий оказывает благоприятное воздействие на  
здоровье человека и его психологическое со-  
стояние.

Составляющие части городского озелене-  
ния играют важную роль в целостном воспри-  
ятии городского пейзажа. Деликатное введение  
новых зеленых зон в структуру города помо-  
гает уменьшить недостатки и изъяны и ярче  
выделить достоинства и неповторимость ар-  
хитектурной эстетики исторического центра.  
Правильное применение озеленения и вни-  
мательная работа с ландшафтом защищают  
и украшают историческое наследие города,  
формируют комфортную среду для жизнеде-  
ятельности, а также способствуют экологиче-  
скому благосостоянию среды [1].

В исторически сформированных районах  
крупных городах часто встречается проблема  
нехватки пространств под зеленые насажде-  
ния. «Экологичность можно обеспечить либо  
максимально, сохраняя на жилой территории  
исходные экосистемы, что не всегда удается,  
либо осуществив новые посадки растительно-  
сти» [2]. При недостаточной территории бла-  
гоустройства газонами, скверами и парками  
используются зеленые фасады.

Для внедрения технологий вертикального  
озеленения должна быть проведена масштаб-  
ная исследовательская работа по анализу ус-  
ловий среды: ее климатических, экологических  
факторов, возможности применения местных  
растений, а конструктивные решения долж-

ны удовлетворять специфике рассматривае-  
мых климатических зон.

В мировой практике применение верти-  
кального озеленения активно развивается, так  
как это один из самых актуальных способов  
внедрения зеленых насаждений в плотную го-  
родскую застройку, что также несет в себе мно-  
жество других плюсов для образа здания, его  
энергоэффективности и благоприятного эколо-  
гического воздействия на окружение. В России  
крайне редко встречаются системы вертикаль-  
ного озеленения, поскольку зарубежные приме-  
ры не адаптированы под особенности климата  
нашей страны. Совершенствование существую-  
ющих приемов и приспособление под клима-  
тические особенности России зачастую игно-  
рируется ввиду высокой стоимости зеленых  
фасадов и консервативных взглядов на изме-  
нение архитектурного облика.

В данной работе рассмотрены особенности  
и примеры вертикального озеленения с целью  
обозначения возможности его использования  
и перспективы распространения в историче-  
ской застройке Санкт-Петербурга.

Для создания единого зеленого каркаса  
в исторической части городов можно исполь-  
зовать не только участки улиц, но и поверхно-  
сти крыш и фасадов. В последние годы из-за  
растущей площади городской застройки умень-  
шается число зеленых зон – парков, скверов,  
аллей, вследствие чего все больше набирает по-  
пулярность тенденция к вертикальному озеле-  
нению поверхностей архитектурных объектов,  
поскольку присутствует желание иметь зеле-  
ную зону в шаговой доступности даже в цен-  
тре города.

Глобальная урбанизация наших городов  
сейчас ставит перед жителями новые пробле-  
мы, частичным решением которых может вы-  
ступить использование зеленых насаждений  
на фасадах зданий. Внедрение данного прие-  
ма поможет функционально разнообразить ор-  
ганизацию вертикальных поверхностей, улуч-  
шить экологическое состояние города путем  
сокращения влияния антропогенных факто-  
ров на городскую среду, повысит эстетическую  
привлекательность архитектурных объектов,  
а также положительно скажется на качестве  
жизни горожан.

Посадки с различными видами растений  
являются альтернативой обычным строитель-

ным материалам. Зеленые стены – это гибкие элементы, которые можно применить так, чтобы они вписались в окружающий архитектурный контекст, или так, чтобы здания с фасадным озеленением стали объектом притяжения и элементами благоустройства.

Комбинация растений и почвы обеспечивает эффективную защиту от дождя и ветра, более того, 50 % солнечной энергии поглощается листвой, а еще 30 % отражается. Здания должны выдерживать различные погодные условия, такие как осадки, перепады температуры и влажности, помимо этого, они постоянно находятся под воздействием прямых солнечных лучей и частиц коррозионной пыли в воздухе. В сравнении с многими облицовочными материалами зеленые стены могут быть эффективным решением для долгосрочной устойчивости конструкции [3].

Комфорт жителей неразрывно связан с качественной городской средой. В частности, установка озеленения на фасадах поможет снизить уровень шума от автомобилей, от чего страдают густонаселенные районы города, являющиеся центральными транспортными артериями. Также это повысит энергоэффективность зданий и окажет положительное влияние на их терморегуляцию. Часто использование живых стен снижает потребность в кондиционировании воздуха.

Типы озеленения могут быть выявлены с различных точек зрения. К примеру, если обратить внимание на растения, используемые в озеленении фасадов, то они разделяются по их виду: вьющиеся, мхи и почвопокровные; по способу крепления: вертикальное и горизонтальное; по происхождению: местные и привозные. Рассматривая композицию, удастся выделить: сплошное озеленение, вертикальная разбивка, горизонтальная разбивка, создание определенного узора, объемное моделирование.

Классификация вертикального озеленения может рассматриваться главным образом с точки зрения организации фасадного решения архитектурного объекта:

1. Войлочная система на основе гидропонной технологии.

2. Зеленая стена из вьющихся растений, высаживающихся на горизонтальной поверхности.

3. Модульная система – отдельные модули с выращенными растениями, крепящиеся к фасаду здания.

4. Ячеистая система – растения помещены в ячейки, которые можно перемещать.

5. Блочная система – стоящие друг на друге элементы, в которых произрастают растения.

6. Зеленые террасы, наиболее эффективные в многоэтажных постройках.

7. Вертикальные фермы, новое достижение в агрокультуре [4].

8. Интерьерное озеленение со стеклянным фасадом.

Обращаясь к зарубежному опыту вертикального озеленения, можно найти большое количество примеров, различных как по устройству системы озеленения, так и по ее функции. Одним из ярких образцов является зеленый фасад в Париже, который появился благодаря биологу Патрику Бланку (рис. 1). Рисунок растений украшает бетонный брандмауэр на углу улиц Абукир и Петит Карро в самом центре Парижа. Изначально проект вертикального сада представлял из себя временную живую инсталляцию в честь недели моды, однако он настолько положительно сыграл на образе здания, что зеленый фасад не стали разбирать, и он стал новой достопримечательностью города и примером создания живой среды в городской застройке [5]. Тип вертикального сада относится к войлочной системе и состоит из трех частей: металлического каркаса, слоя ПВХ и слоя войлока. Металлический каркас вешается на стену или может стоять отдельно. Он

Рис. 1. Зеленый фасад в Париже на углу улиц Абукир и Петит Карро



обеспечивает воздушный слой, действующий как очень эффективная система термической и звуковой изоляции.

В 2010 году на фасаде здания Европейского агентства по окружающей среде была установлена «живая» инсталляция, спроектированная архитектором Йоханной Россбах (рис. 2). Для празднования Международного года биоразнообразия ООН архитектор спроектировал живой фасад, представляющий карту Европы с растениями, отражающими экологическое разнообразие различных регионов. Растения растут в отдельно собранных модулях в войлочном кармане, установленном на узких фанерных платформах, поддерживаемых стальной конструкцией, свисающей с существующего каменного фасада. Несмотря на то, что этот живой фасад был временной инсталляцией, он демонстрирует, как вертикальные сады могут использоваться в качестве создания необычного образа здания и инструмента для улучшения биоразнообразия.

В историческом центре Мехико во дворе ресторана *Padrinos* растет вертикальный сад, который является эко-скульптурой (рис. 3). Зеленая композиция произрастает из войлока, устроенного на металлическом каркасе. Художественная концепция произведения – традиционный парк, перенесенный в вертикальную плоскость. Однако зеленый фасад несет для данного места не только эстетическую функцию, создавая уникальный образ пространству, но и защищает окружающую среду, по-

**Рис. 2.** Зеленый фасад здания Европейского агентства по окружающей среде в Копенгагене, 2010 г.



**Рис. 3.** Ресторан *Padrinos* в Мехико

мога очищать воздух в самом центре города, где ощущается огромный дефицит зеленых насаждений.

Имеются системы вертикального озеленения и в городах с более суровым климатом схожим с Санкт-Петербургом. Так Шведская компания *Butong* установила зеленую стену на фасаде небольшого жилого здания в Уппсале, Швеция (рис. 4). Их вертикальный сад представляет блочную систему и состоит из бетонных панелей с отверстиями, в которые добавляются растения в виде семян или небольших саженцев. Зеленая стена также имеет светодиодные фонари, что выделяет ее в ночное время. Этот живой фасад рассчитан на круглогодичную работу. Вертикальный сад был создан для внесения биоразнообразия в застройку, а также для снижения уровня шума [6].

В настоящий момент существует ряд ограничений, не позволяющих широко применять вертикальное озеленение в Санкт-Петербурге и Ленинградской области. В первую очередь, это климатические условия. Низкие темпера-



**Рис. 4.** Зеленый фасад жилого здания в Уппсале, Швеция

туры, даже по сравнению со скандинавскими странами, а также недостаток солнечного света препятствуют распространению практики

вертикального озеленения, что в дальнейшем приводит к другой проблеме – нехватке отечественного опыта.

Однако, стоит отметить, что попытки применения данной системы озеленения в исторической застройке уже давно есть. Представлены они, в основном, вьющимися растениями, которые довольно комфортно прижились даже в таких непростых средовых условиях. Так, в Санкт-Петербурге есть достопримечательность – живая стена с виноградной лозой дома на ул. Благоева, на Петроградской стороне (рис. 5). Данный пример может стать показательной иллюстрацией, как можно превратить обычный брандмауэр в место притяжения всего города. Летом и осенью этот объект пользуется особым спросом – активно разросшиеся лианы переливаются разными оттенками, создавая тем самым уникальную по колористическому решению композицию, которая меняется естественным образом с течением времени [7].

Также активно используются лианы и в оформлении фасадов первого этажа кафе на ул. Гороховой, 22. Внедрение зелени притягивает взгляд среди бетонных улиц без единого дерева, положительно влияет на имидж места. Похожим образом выделяется Итальянский дворик, ул. Итальянская, 29, (рис. 6) где жители создали для себя локальное дворовое пространство, в чем помогает тематическое граффити на стене и так похожие на римские дикие лозы винограда.

В Ленинградской области отдельного внимания заслуживает Кронштадт, ул. Советская (рис. 7) со столетней виноградной лозой, об-

**Рис. 5.** Живая стена на улице Благоева, Санкт-Петербург





Рис. 6. Итальянский дворик, Санкт-Петербург



Рис. 7. Улица Советская, Кронштадт

щей протяженностью 60 м, которая уже стала частью истории города. Вертикально растущие лозы выгодно сочетаются с исторической застройкой и зелеными островками.

Фасады домов в самом центре Выборга, в особенности на ул. Краснофлотской, 3, (рис. 8) озеленились несколько десятилетий назад, без помощи специалистов. Таким образом, появился живописный облик старого дома, выражающий желания самих жителей города в благоустройстве среды [8].

Основной проблемой всех существующих попыток озеленения городских интерьеров является отсутствие централизованного управления. Все представленные случаи – инициативы горожан, у которых нет достаточных ресурсов для ухода за фасадами. В свою очередь, это приводит к дикому разрастанию лиан, разрушению фасадов, и инженерных сетей зданий.

Использование вертикального озеленения в исторической застройке Санкт-Петербурга и городов Ленинградской области имеет значи-

тельную перспективу развития. Основными целями озеленения культурного центра являются:

1. Облагораживание пустых брандмаурных стен.
2. Восполнение архитектурной целостности объектов, утративших свой первоначальный вид и не подлежащих реставрации.
3. Добавление зеленых зон в плотно застроенном центре, где нет участков для горизонтального озеленения.

Вертикальное озеленение в Санкт-Петербурге может быть добавлено также в качестве оформления отдельных частей фасадов, например, обустройство первых этажей зданий с коммерцией; вместо заборов и ограждений; в качестве формирования маленьких закрытых дворов – дворов с кафе и ресторанами.

Безусловно, при создании зеленых фасадов архитектор столкнется с рядом трудностей, в частности, с подбором растений, пригодных для использования в северном климате, с высокой стоимостью установки системы, ее поддержанием и обслуживанием, и многочисленными отказами от реализации, в следствие устоявшихся архитектурных традиций.

Однако несмотря на все проблемы, город благодаря устройству вертикальных садов сможет выиграть в ряду других вопросов. По причине дополнительного озеленения в центре города улучшится экология, так как вертикальный сад является эффективным способом очистки воздуха, будет поддерживаться биоразнообразие и снизится потребление энергии благодаря термоизоляционному эффекту систем вертикального озеленения.

В условиях северного климата вертикальное озеленение фасада используется только

Рис. 8. Фасад жилого дома на улице Краснофлотская, Выборг



в относительно теплое время года, но при изучении местной флоры можно выявить растения, позволяющие зеленым фасадам существовать круглогодично. Одними из таких могут стать мхи, произрастающие в Ленинградской области. Таким образом, это экономия на материале – местные виды, а также облегчение ухода – не требуется демонтаж в зимнее время. Растения не подвержены высушиванию, гниению, не разрастутся, разрушая инженерное устройство и штукатурку фасадов, выдержат и высокую влажность, и нехватку освещения.

Перспектива внедрения вертикального озеленения в историческую среду Санкт-Петербурга в Ленинградской области имеет ряд преимуществ, благотворно влияющих на эстетические, экологические и социальные процессы, происходящие в городах. Потенциал технологии еще не до конца раскрыт, но уже сейчас можно выделить проблемы, которые будут решены благодаря интеграции фасадного озеленения и исторической архитектуры. В настоящий момент наиболее остро стоит вопрос о нехватке зеленых зон в плотной застройке культурного центра, в связи с чем неудовлетворительное экологическое состояние среды ставит под удар физическое и ментальное здоровье горожан. Помимо этого, важным фактором считается эстетика исторического центра, связанная непосредственно с имиджем не только города, но и всей страны – Санкт-Петербург и ключевые города Ленинградской области ежегодно посещают миллионы человек, в том числе минимум половина от всего числа приходится на иностранных туристов.

Зарубежный опыт дает надежду на возможное развитие области вертикального озеленения, особенно это касается стран со схожими климатическими условиями, где зеленая архитектура уже давно используется повсеместно. Но, стоит отметить, что до полноценного интегрирования нам ещё далеко, от этого нас отделяет ряд важных этапов. Для начала необходимо грамотное изучение технологий, обучение специалистов, подбор растений и систем, под-

ходящих под климатические условия региона. Безусловно нельзя сказать, что все виды растений одинаково будут приспособлены к переменчивому климату Санкт-Петербурга, но для этих целей вполне подойдут вьющиеся виды, как показывает нынешний опыт, мхи, так активно распространенные в дикой природе региона, и некоторые виды других растений при грамотной технологии ухода за почвой и системой полива. В целом, методика вертикального озеленения представляется одним из самых оптимальных вариантов озеленения центра города, а также это способствует решению ряда важнейших проблем городской среды.

### Литература

1. *Проскурин П. Ю.* Роль средового дизайна в сохранении объектов архитектуры и культурного наследия // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Архитектура и дизайн. 2018. С. 352–356.
2. *Нефедов В. А.* Как вернуть город людям. М.: Искусство-XXI век, 2015. 160 с.
3. *Alive C.* Green Building Envelope. 2016.
4. *Мхитарян К. О.* Типология форм вертикального озеленения в городской среде // Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. 2017. № 1 (39).
5. *Blanc P.* Vertical Gardens, the new Challenges, 2015. P. 330–355.
6. A Green Wall Using Concrete Panels Was Added To This Small Building In Sweden. URL: <https://www.contemporist.com/green-wall-added-to-buil>. (дата обращения 5.02.2021).
7. Заросшие девичьим виноградом дворики Петроградской стороны URL: <https://www.fiesta.ru/spb/live/zarosshieplyuschom-dv>. (дата обращения 5.02.2021)
8. Нам здесь очень славно живется. URL: <https://gazetavyborg.ru/news/mestnoe-vremya/nam-zdes-..> (дата обращения 5.02.2021).

### Источники иллюстраций

1. URL: <https://www.dezeen.com/2013/09/08/the-oasis-of-aboukir-green-wall-by-patrick-blanc/>
2. URL: <https://www.thenbs.com/knowledge/living-facade-in-copenhagen-at-european-environment-agency-headquarters>
3. URL: <https://nylonpinksy.tumblr.com/post/85765964012>
4. URL: <https://www.contemporist.com/green-wall-added-to-building-in-sweden/>
5. URL: [https://twitter.com/Wild\\_SPb/status/1279038928885035008](https://twitter.com/Wild_SPb/status/1279038928885035008)
6. URL: <https://life-globe.com/italyanskij-dvorik-sankt-peterburg/>
7. URL: <https://nordprod.livejournal.com/240747.html>
8. URL: <https://gazetavyborg.ru/news/mestnoe-vremya/nam-zdes--ochen-slavno-zhivetsya/>



#### **УДК 72.02**

*Ксения Николаевна Гончарова, студент  
Яна Вадимовна Елизарова,  
аспирант, старший преподаватель  
(Санкт-Петербургский государственный  
архитектурно-строительный университет)  
E-mail: goksenik@gmail.com,  
y.v.elizarova@gmail.com*

*Kseniya Nikolaevna Goncharova, student  
Yana Vadimovna Elizarova,  
postgraduate student, senior lecturer  
(Saint Petersburg State University  
of Architecture and Civil Engineering)  
E-mail: goksenik@gmail.com,  
y.v.elizarova@gmail.com*

## **ТУРИСТИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ КАК СРЕДСТВО КОММУНИКАЦИИ**

### **TOURIST COMPLEXES OF THE ARCTIC ZONE IN URBAN ENVIROMENT AS A MEANS OF COMMUNICATION**

Статья посвящена роли туристических комплексов в формировании и дальнейшем развитии инфраструктуры Арктической зоны. Одна из основных проблем развития туризма Арктики – чрезмерная разбросанность по территории незначительных объектов туризма, большие расстояния между ними, зачастую низкий уровень транспортных коммуникаций. Как следствие, всех этих причин, недостаточно развитая, а порой отсутствующая, инфраструктура туризма. Другой особенностью является низкий уровень культуры отношения к Арктической зоне, небрежность, а также порою ошибочное представление о регионе и ее обитателях. Главной задачей сегодня является становление Арктического бренда и выбор средств связи между коренными жителями Арктики и туристов. Таким связующим компонентом могут послужить туристические комплексы, выступая в роли опорной точки коммуникации.

*Ключевые слова:* арктический туризм, туристический комплекс, городская среда, туризм, инфраструктура, коммуникация.

The article is devoted to the role of tourist complexes in the formation and further development of the infrastructure of the Arctic zone. One of the main problems surrounding the development of tourism in the Arctic is the excessive scattering of small tourism objects across the territory; large distances between them offer a low level of transport communications. As a result, tourism remains underdeveloped and more often, entirely absent. Another feature is the low level of cultural relevance in relation to the Arctic zone, most often appearing negligent, as well as sometimes misconstruing information about the region and its inhabitants. The main mission today is the brand development of Arctic tourism, as well as the exploring new means of conversation between the indigenous inhabitants of the Arctic and tourists visiting this area. Tourist complexes can serve as a connecting component, acting as a reference point for further communication.

*Keywords:* arctic tourism, tourist complex, urban environment, tourism, infrastructure, communication.

Арктика, неизведанная и необъятная, всегда привлекала туристов неизвестностью, возбуждала интерес к поиску ответов. В то время, когда во всем мире наблюдается бум арктического туризма, российская часть Арктики только встает на путь к туристическому просветлению. К сожалению, Арктическая зона Российской Федерации наименее изведанная, и в этом смысле прослеживается запоздание от других арктических стран в вопросах развития туризма и инфраструктуры. При добавлении туристической функции появляется благоустройство среды, развивается городской контекст, общество. Как следствие, это приведет к удовлетворению потребностей местных жителей настоящего поколения, не подрывая возможность будущих поколений пользоваться данной инфраструктурой.

В последнее время достаточно остро стоит вопрос миграционной убыли населения Арктики, в первую очередь опытных специалистов, что негативным образом влияет на развитие территорий. Частично на это можно повлиять, создав комфортные условия для проживания и работы с помощью формирования туристической отрасли [1].

В общей системе города туристические комплексы имеют большой потенциал, выходя на арену в роли точки соприкосновения местных жителей и туристов. Такие базы играют на руку обеим сторонам – создают рабочие места первым и предоставляют большой диапазон сферы услуг вторым. Внутри отрасли туризма могут предлагаться достопримечательности, относящиеся к государственным достояниям. Такие, как: природные ландшафты, национальные парки, общественные пространства, музеи и объекты культурного наследия. Это является уникальной возможностью контакта с коренными народами, их традициями и культурой. Именно такие национальные или общественные составляющие лежат в основе благоприятного направления развития туризма региона. В совокупности все это повышает уровень городской среды, привлекает жителей и туристов.

Необходимость развития Арктической зоны как геостратегически важной территории России состоит в концепции пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года (проект) на основе формирования

новых промышленных районов, обустройства на принципах комбинирования стационарных и различных форм вахтового освоения, опережающего развития инфраструктуры [2]. В рамках данного проекта решается вопрос только мест проживания, однако отсутствует должное внимание архитектурной среде и туристической отрасли.

20 сентября 2019 года президентом Российской Федерации утверждена «Стратегия развития туризма в Российской Федерации на период до 2035 года» [3]. В рамках этого проекта предполагается формирование и продвижение качественного и конкурентоспособного туристского продукта на внутреннем и международном туристских рынках, усиление социальной роли туризма и обеспечение доступности туристских услуг. Соответственно, это доказывает актуальность данного направления. Так как развитие инфраструктуры не поспевает за путешественниками, изучающими специфические территории Арктики, то это приводит к стрессу для экологии. Как только людям стали доступны различные виды индивидуального дикого туризма, так тут же в Арктике стали появляться следы присутствия людей. Туристы еще не совсем сознательны. Чтобы не произошел переизбыток пользования природой, это нужно взять под контроль, минимизировать давление на хрупкую территорию, создать в первую очередь комфортные для природы виды туристических направлений.

В отличие от России, в странах Северной Европы, таких как Норвегия и Финляндия, наблюдается развитие арктического туризма. Необходимо подходить комплексно к развитию северных территорий, учитывая социально-экономические аспекты Арктики Российской Федерации и ориентируясь на современный путь развития и ведущий опыт зарубежных практических государств.

Регионы Севера России можно охарактеризовать суровым климатом, экологической незащищенностью, невысокой плотностью населения, удаленностью от экономических и культурных центров, в основном слабо развитую автотранспортную и железнодорожную сеть, высокие цены на сезонную, торговую и хозяйственную деятельность. В то же время, они существенно отличаются от Финляндии и Норвегии по уровню научно-техни-

ческого и экономического развития, а также социальному комфорту [4].

Стоит отметить, что туристы отталкиваются от набора желаемых впечатлений и только потом локацию, куда хотят поехать. Каждый турист заинтересован в индивидуальном подходе. Ожидая конкретные эмоции, путешественники выбирают место с концентрированным наполнением и стремятся к более разнообразному отдыху. Как следствие один и тот же турист может один день провести на природе, а другой – в пятизвездочном отеле. Длительность путешествия и сезон года также оказывают влияние на выбор туриста. В связи с этим необходимо создавать выбор, возможность и комплексный подход к развитию туристических маршрутов.

В отличие от европейских стран, где туристический продукт создается комплексно, происходит сотрудничество всех сторон рынка, составляющих стоимостный ряд услуг, который имеет значительное влияние на развитии совокупного туристского продукта, в России развитие происходило иначе. Города в своем развитии были нацелены не на обычных граждан, а на людей, работающих на градообразующих предприятиях. Это влекло за собой узкоспециализированный подход к развитию городов, что привело к ускоренной деградации городской среды и раздробленности общественных пространств.

Еще одной причиной упадка городской среды стало игнорирование специфики северных

территорий: особенностей рельефа, промерзание почвы, наличие водных объектов, климатических характеристик. При проектировании и строительстве жилой и общественной архитектуры, городов и поселков, использовались те же принципы, что и при строительстве средней полосы страны, не было разработано уникальной проектной документации. Поселок на севере страны и в крайней её полосе не обладают уникальностью (рис. 1). На базе существующих городов можно внедрить туристические комплексы, которые привлекут не только интерес местных жителей и туристов, но и создадут уникальную точку притяжения.

Для создания таких комплексов можно выделить следующие типы: многофункциональный, универсальный, природный (глэмпинг). Такие комплексы различаются месторасположением, вместимостью, функциональной наполненностью. Многофункциональный комплекс чаще располагается в плотной городской среде, вмещает от 100 до 200 человек. Отличается функциональной наполненностью, включая в себя пространства для различных видов деятельности. Чаще всего представляет культурно-познавательный туризм, деловой туризм.

Универсальный комплекс в большинстве случаев располагается на периферии города или за его чертой. Включает в себя объекты социально-культурной среды, в среднем вмещает от 50 до 100 человек. Отличается функциональной разнообразностью, несмотря на небольшой объем помещений за счет транс-

**Рис. 1.** Визуальное сравнение: Поселок Емельяново Красноярского края и поселок Ёнский Мурманской области



формируемости. Нередко одно и то же помещение может использоваться под разные виды туризма или же совмещать, например, деловой и культурно-познавательный центр.

Природный комплекс расположен за городом в природной среде, часто имея прямой доступ к водоемам, заповедникам, горным массивам и др. Жилые модули представлены индивидуальными строениями, которые вмещают от 1 до 10 человек, образуя систему «деревни». В природных комплексах административный блок вынесен отдельно. Такие загородные комплексы обычно направлены на культурно-познавательный туризм, образовательный туризм, экологический туризм, экстремальный и спортивный туризм. Применимо ко всем комплексам важно учитывать специфику региона, чтобы комплекс работал в связке с окружением.

Одной из главных задач туристического комплекса послужить для путешественника отправной точкой и вдохновить на поиск эмоций. Создать такое место, цель которого состоит в знакомстве с культурой и культурной средой места посещения, включая ландшафт, знакомство с традициями жителей и их образом жизни, художественной культурой и искусством, различными формами проведения досуга местных жителей.

Рассматривая Норвегию, можно проследить развитие туристического направления как создание единой структуры, включая экскурсионные маршруты, точки длительного и временного пребывания, разнообразные компоненты туристического отдыха (проживание на природе, активный отдых, знакомство с культурой и проведение праздничных мероприятий). Такой комплекс грамотно интегрирован в среду.

Показательным примером туристического комплекса можно назвать отель *Clarion Hotel Air* (рис. 2) расположен в новом бизнес-парке *Sola Park*, возле аэропорта, недалеко от пляжа Сола и моря. Отель построен вокруг нескольких разных мест для встреч. Идея состоит в том, чтобы стимулировать встречи, запланированные или неформальные, небольшой или крупный обмен идеями и знаниями. Он создан для пространственного богатства, что придает глубину и качество местам, которые служат источником вдохновения для встреч.

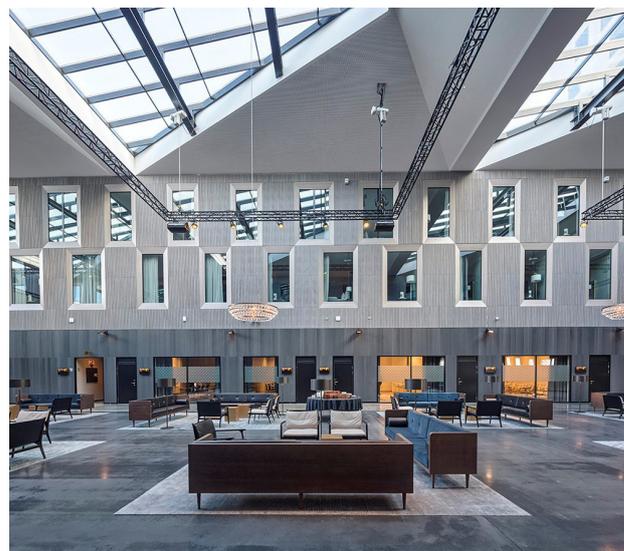


Рис. 2. Отель Clarion Hotel Air

Бизнес-парк формируется вокруг деятельности, связанной с аэропортом. Рядом с отелем находится центр подготовки пилотов вертолетов. Отель выполняет функцию делового туризма, являясь конференц-отелем, а аэропорт – центром региональной сети.

Здания бизнес-парка собраны вокруг площади, что дает общую пространственную привязку. Номера расположены этажами выше, за светлым фасадом, вдохновленный высоким небом и проплывающими облаками.

Отель основан на классических ценностях дизайна. Нижняя горизонтальная часть образует атриум и создает для номеров «вид на сад». Из верхней части отеля открывается панорамный вид. На последнем верхнем этаже собраны все общественные функции вокруг большого атриума площадью 1000 м<sup>2</sup>. В конференц-части есть большой зал на 1250 человек и несколько средних и меньших конференц-залов, соединенных с атриумом.

Рассматривая примеры Финляндии, можно выделить природный комплекс *Arctic TreeHouse Hotel*. Вдохновением для создания концепции размещения на крутом естественном склоне послужили природа и культура северных стран. Небольшие индивидуальные жилые дома в окружении природы, их дух подчеркивает особенности местности и создает оптимальные условия для знакомства с природой и арктическим мистицизмом. Все объекты комплекса сосредоточены на одной (общей) территории, выделенной по комплекс, но жилые ячейки

распределены по участку, имея индивидуальные входы, а не образуя одну сплошную систему одного здания (рис. 3).

Жилые помещения были построены на производстве, вплоть до внутренних поверхностей и крепления мебели, и подняты на сваи прямо из грузовика. Таким образом, нагрузка на хрупкую арктическую природу сведена к минимуму.

Уникальное расположение комплекса предоставляет туристу разнообразие туристического отдыха: проживание на природе, активный отдых, знакомство с культурой.

Отель *Ion Luxury Adventure* расположен в Исландии на склонах все еще действующего вулкана Маунт-Хенгилл, на окраине национального парка Тингвеллир. Он гармонично сочетается с окружающей средой. Энергию и горячую воду обеспечивают близлежащая геотермальная электростанция Несявеллир и близлежащие горячие источники.

Участок расположен за городом в природной среде. Рядом с национальным парком Тингвеллир, он расположен на разноцветных склонах горы (рис. 4). Хенгилл, с потрясающим видом на озеро Тингваллаватн и горы, окружающие озеро.

С уважением к природе, отель использует инновационные материалы, экологически безопасные методы и природные особенности Исландии в своем дизайне – сдержанный дизайн, который позволяет необыкновенному ландшафту занять центральное место.

Общий объем здания создают 2 прямоугольника со смещением. Отель представля-

Рис. 3. Arctic TreeHouse Hotel генплан комплекса



Рис. 4. Ion Hotel

ет собой выточенный прямоугольный монолит с продолжением из дерева «охраняющий» местные горы и их окрестности. Само здание имеет 3 этажа, нижний и средний из которых наполовину врезаются в рельеф и еще на половину располагается под консолью на ножках, образуя зону бассейна.

На первом этаже расположены половина номеров отеля, лаундж зона и кабинеты для переговоров. Стекланный бар «Северное сияние» выступает к горизонту, обеспечивая прекрасное место для просмотра при появлении северного сияния; под ним находится большая прямоугольная гидромассажная ванна, примыкающая к спа. Второй этаж является самым наполненным функционально и по площади. Он включает в себя: номера отеля, ресторан, лаундж зону. Является главным этажом с входной зоной. Здание в общей сложности по площади составляет 1705 квадратных метров.

Рассмотрев туристические комплексы (таблица 1), расположенные в арктической зоне, можно выделить общие особенности: бережное отношение к природе, целостный подход к развитию туристических комплексов. Также индивидуальными отличительными чертами являются расположение комплексов относительно города и спецификой местности, вместимостью, видами туризма, площадью комплексов. Как результат можно выявить индивидуальный подход к каждому региону с его спецификой, структурой и направленностью.

## Примеры туристических комплексов и их особенностей

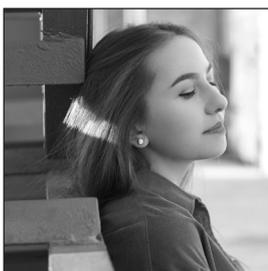
Страна	Название	Расположение	Виды туризма	Вместимость	Площадь
Норвегия	<i>Clarion Hotel Air</i>	городская среда	культурно-познавательный туризм, этнографический туризм	296 номеров	4100 кв. м.
Финляндия	<i>Arctic TreeHouse Hotel</i>	периферия города, природная среда	культурно-познавательный туризм, образовательный туризм, деловой туризм, экологический туризм, экстремальный и спортивный туризм	60 номеров	667 кв. м.
Исландия	<i>Ion Hotel</i>	природная среда	культурно-познавательный туризм, экспедиционный и образовательный туризм, экологический туризм, экстремальный и спортивный туризм, лечебно-оздоровительный туризм	46 номеров	1705 кв. м.

В России недостаточной актуализированной информацией, скудный объем документации и законов относительно архитектурного проектирования в суровых экстремальных условиях Арктической зоны. Очевидно, что любые решения, касающиеся освоения Арктики с точки зрения туристической отрасли и архитектурного проектирования, необходимо принимать, опираясь на зарубежный опыт. В настоящее время существующие законы уже привнесли значительный вклад в развитие и организацию современной туристической отрасли. Туризм – это сложный межотраслевой комплекс, как это практикуется в других странах севера. К северной части страны необходим индивидуальный подход, более бережное отношение

к каждой зоне Арктической территории из-за недопустимости обобщения.

## Литература

1. Цыганкова А. А., Романченко О. В., Шеметкова О. Л. Инфраструктура Арктической зоны РФ: состояние, экономические инструменты развития и приоритетные проекты // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2016. № 48.
2. The concept of spatial development of the Russian Federation for the period until 2030. URL: <https://link.springer.com/article/10.1134%2FS2079970519020114> (дата обращения 15.01.2021).
3. Стратегия развития туризма в Российской Федерации на период до 2035 года. Распоряжение от 20 сентября 2019 г. № 2129-р. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72661648/> (дата обращения 20.01.2021).
4. Захаров А. Н., Игнатьев А. А. Развитие отраслевых туристических комплексов Норвегии // Российский внешнеэкономический вестник. 2013. № 4. 41 с.



## УДК 71

*Виктория Игоревна Бинковская, студент  
Елизавета Сергеевна Курышова, студент  
Яна Вадимовна Елизарова,  
аспирант, ст. преподаватель  
(Санкт-Петербургский государственный  
архитектурно-строительный университет)  
E-mail: vik140998@yandex.ru,  
kes100@yandex.ru*

*Victoria Igorevna Binkovskaya, student  
Elizaveta Sergeevna Kuryshova, student  
Yana Vadimovna Elizarova,  
postgraduate student, senior lecturer  
(Saint Petersburg State University  
of Architecture and Civil Engineering)  
E-mail: vik140998@yandex.ru,  
kes100@yandex.ru*

## БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ В ИСТОРИЧЕСКОЙ СРЕДЕ ГОРОДА

### LANDSCAPING IN THE HISTORICAL ENVIRONMENT OF THE CITY

В статье показаны различные подходы к благоустройству в контексте исторической среды. Рассмотрены причины возникновения депрессивных территорий и влияние таких территорий на психофизическое состояние человека. На примере современных городских пространств, спроектированных на месте некогда пустующих и неблагоприятных участков исторической среды, рассмотрены ключевые особенности благоустройства в городском контексте. Выявлено влияние функциональных, визуальных и планировочных характеристик благоустройства на восприятие человеком исторической среды, социальную коммуникацию, улучшение физического и эмоционального состояния человека, повышение безопасности среды, развитие туризма и др.

*Ключевые слова:* историческая среда, деградация среды, благоустройство территории, безопасность, аутентичность, ревитализация территории.

The article shows different approaches to landscaping in the context of the historical environment. The causes of depressive territories and the influence of such territories on the psychophysical state of a person are considered. Using the example of modern urban spaces designed on the site of once empty and unfavorable areas of the historical environment, the key features of landscaping in the urban context are considered. The effect of the functional, visual planning and performance improvement on the human perception of the historical environment, social communication, improving physical and emotional state of a person, improving the security environment, tourism development, etc.

*Keywords:* historical environment, environmental degradation, landscaping, security, authenticity, territory revitalization.

Архитектурно-историческая среда – система созданных человеком и природой пространств, решенных средствами архитектуры и градостроительства, обладающих материальной, социальной и ментальной (научной, обывательской, прагматичной и иной) ценностью и целостностью, отличающихся неоднородностью, идентичностью, изменяемостью, имеющих векторный потенциал к развитию [1].

Историческая среда так же динамична, как и среда современных районов, ведь она чаще всего становится площадкой для активной человеческой деятельности. Она подвержена различным изменениям как естественного, так и антропогенного характера, в частности, разрушению или деградации среды на отдельных участках.

Деградация городской среды может проявляться в запустении инфраструктурных объектов, обилии мусора, разгуле преступности, разрушении зданий, появлении неухоженных пустырей и др. Территория становится небезопасной, а также может оказывать негативное влияние на психику, поведение, восприятие и даже самочувствие человека, о чем подробно рассказывает психолог и эксперт по психогеографии Колин Эллард в книге «Среда обитания» [2]. Частое или постоянное пребывание людей в неприятной среде может стать причиной возникновения психических расстройств и ухудшению физического здоровья.

Появление депрессивных территорий в историческом центре города может происходить по многим причинам, основные из них: изнашиваемость строительных и отделочных материалов, приводящая к аварийному состоянию зданий; нехватка средств собственника или города на поддержание территории в надлежащем состоянии; использование зданий и территорий не по их прямому назначению; вандализм. При продолжительном отсутствии инвестиций в реконструкцию, развитие или поддержание таких территорий, начинается их запустение и деградация, среда становится неблагоприятной для жителей прилегающих территорий и пешеходов. Обесценивание важности исторического места, посредством полного или частичного сноса, пристройки павильонов или полноценных зданий, нарушающих целостный облик исторической среды, также негативно влияет на восприятие горожанами

среды и не решает проблему деградации территорий.

Одним из ключевых критериев психофизического комфорта для любого человека является безопасность. Запустелые территории, окруженные обветшалыми зданиями, не способны ее обеспечить, так как из-за отсутствия социального контроля, именно на таких территориях складывается криминогенная обстановка. Именно поэтому возникает необходимость в ревитализации территорий, насыщении их функциональным разнообразием, реконструкции или реставрации объектов без ущерба исторической аутентичности.

Важно понимать, что восприятие человеком городской среды зависит от его возраста, социального статуса и группы, а также роли, в которой он в данный момент выступает: является туристом, торопливым пешеходом, едет на велосипеде или же передвигается на автомобиле. Поэтому необходимо развивать транспортные связи, создавать визуальные ориентиры – в целом удобную навигацию для всех вышеперечисленных групп населения.

Безопасная и благоустроенная территория является не только комфортной для горожан, но и экономически эффективной для коммерческих и государственных предприятий, что способствует улучшению коммуникаций и культурно-просветительскому росту населения.

Положительную динамику развития деградирующих территорий и эффективность их преобразования можно наблюдать на примере реставрации и реорганизации острова Новая Голландия в городе Санкт-Петербург (рис. 1).

**Рис. 1.** Благоустройство острова Новая Голландия в городе Санкт-Петербург



Ранее находящийся в упадке исторический остров голландская компания *West 8* преобразовала в новое городское пространство, сохранив при этом исторически важные постройки. Круглогодично эта территория является востребованным местом для туристов и жителей города, благодаря своей функциональной наполненности и актуальности благоустройства.

Среди множества задач проекта, проектировщики выделяли следующие: органично вписаться в инфраструктуру Санкт-Петербурга, стать частью его истории и ДНК [3]. Учитывая, что проект реставрации и приспособления архитектурного ансамбля «Новая Голландия» получил награду имени Бернхарда Реммерса в номинации «Международный проект» [4], а также завоевал множество положительных отзывов от жителей города, туристов и урбанистов, можно сделать вывод, что вышеперечисленные задачи успешно выполняются.

Далее рассмотрены особенности зонирования и функционального наполнения проекта.

#### 1. Грамотное зонирование территории.

Генеральный план острова составлен таким образом, что функциональные зоны равномерно распределены по всей площади, нет пустырей и потенциально опасных зон.

#### 2. Функциональное наполнение.

Осуществляется при использовании временных сооружений в виде сцен и павильонов, а также уже существующих исторических зданий:

- развлекательная функция и инфраструктура для детей. На территории острова проходят концерты, спектакли, перформансы и кинопоказы, устраиваются тематические ярмарки и гастрономические фестивали;

- образовательная функция. На территории острова проводятся выставки, лекции и образовательные программы. Такие мероприятия повышают культурную грамотность населения;

- спортивная функция. На территории расположена оборудованная площадка для игры в стритбол, площадки для петанка, а в зимнее время открывается каток;

- рекреационная функция. Для посетителей острова создано множество мест для отдыха: открытый газон, шезлонги у воды,

садовая аллея, которая благодаря разнообразию посадок меняет свои цветовые акценты от сезона к сезону, а также травяной сад для зонирования и украшения территории.

#### 3. Визуальный эффект.

Реставрация исторических зданий на территории острова Новая Голландия осуществлена в соответствии с требованиями и нормами, принятыми в отношении памятников архитектуры федерального значения. Современные покрытия, мощение и материалы временных павильонов органично вписываются в исторический контекст.

Пример острова Новая Голландия доказывает, что современное пространство, спроектированное с вниманием к деталям, масштабу и качеству работ, способно стать естественным продолжением исторической среды, не нарушая ее целостность.

Все вышеперечисленные особенности проекта способствуют развитию коммуникации между посетителями острова Новая Голландия, удовлетворению их интересов, гастрономических потребностей, улучшению психического состояния благодаря активному/спокойному отдыху и обилию зеленых насаждений, стимуляции креативности и социализации детей, а также благоприятному влиянию на взаимоотношения между членами семьи.

Далее рассмотрен пример благоустройства, особенностью которого является выявление и сохранение аутентичности территории.

Французская студия *Mutabilis Landscape Architecture* превратила бывшую парковку в оживленную площадь, окруженную улицами старого города Мюлуз [5]. Узоры в форме металлических механизмов были размещены как часть гранитного узора тротуара, так как мельничное колесо является символом города (рис. 2). С мельницей связано и само название города (по-немецки *Mühle* переводится как «мельница»).

Малые архитектурные формы, разнообразное мощение и обилие растительности образуют в совокупности комфортную современную городскую среду, при этом лаконично вписываясь по масштабу и цвету в историческую застройку, а также напоминая жителям и туристам об особенностях истории города и памяти места.

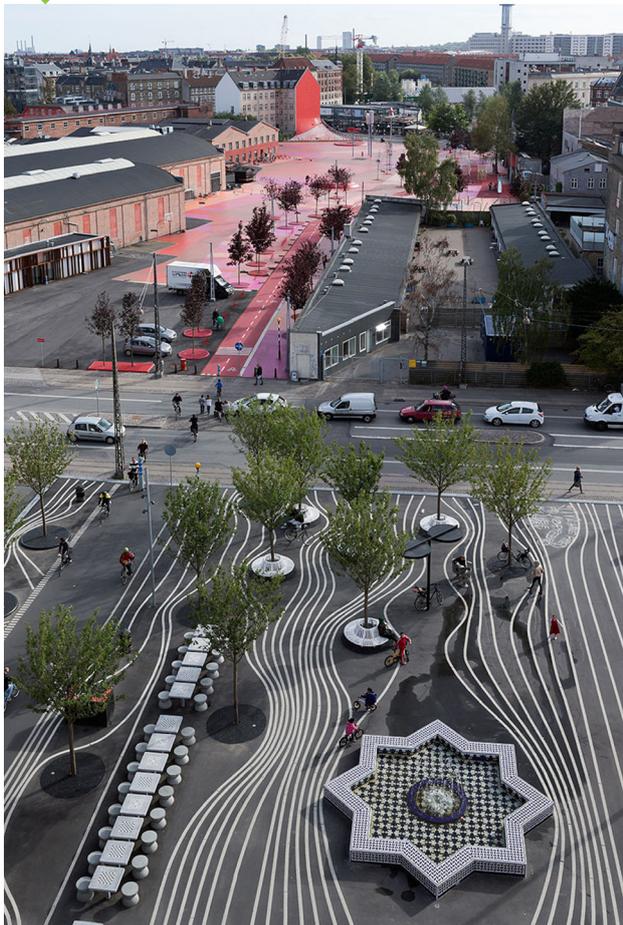


**Рис. 2.** Благоустройство площади старого города Мjøлуз

Заключительным примером является территория, благоустройство которой контрастирует с окружающей исторической застройкой.

Суперкилен – это общественный парк в районе Норребро в Копенгагене, являющийся результатом творческого сотрудничества *BIG*, *Topotek1* и *SUPERFLEX* [6]. Норребро – это

**Рис. 3.** Парк Суперкилен в Копенгагене



многонациональном район, жителями которого в основном являются иммигранты разных стран, в связи с чем между жителями возникали культурные и религиозные разногласия, беспорядки.

Группа архитекторов для решения проблем сосредоточилась на создании общественного пространства, способствующего мирному сосуществованию разных народностей, религий и культур (рис. 3).

Созданный парк Суперкилен разделен на три основные зоны, выделенные яркими цветами:

- красный цвет – зона активного отдыха и спорта;
- зеленый цвет – зона с разнообразными зелеными насаждениями, детскими площадками и парком;
- черный цвет – зона для фуд-корта и коммерции.

На покрытии в каждой зоне был создан плоскостной акцент в виде криволинейных направляющих и геометрических форм.

Насыщение территории парка также уникально: многие малые архитектурные формы, деревья, скульптуры, фонтаны и детские площадки были импортированы разными странами, были учтены особенности городских практик 60 национальных групп. Такой подход подчеркивает факт многонациональности данного места и разнообразия культур разных народов, способствует взаимной толерантности.

Парк, протяженностью более километра ярко выделяется на фоне сложившейся застройки района. Он отражает мировое разнообразие городской среды в противовес привычному образу датского города. Местами элементы парка подчиняют себе сложившуюся среду, как в случае со зданием *Nørrebrohall*, в облик которого интегрируется цвет и материал покрытия парка (рис. 4). Но несмотря на это, пространство парка выглядит гармонично и завершено. Архитекторам удалось создать современную среду, контрастирующую с существующей исторической застройкой, не нарушая при этом целостность территории и зданий.

Таким образом, с помощью благоустройства депрессивных районов, можно создать общественное пространство, объединяющее представителей всех религий и социальных групп.

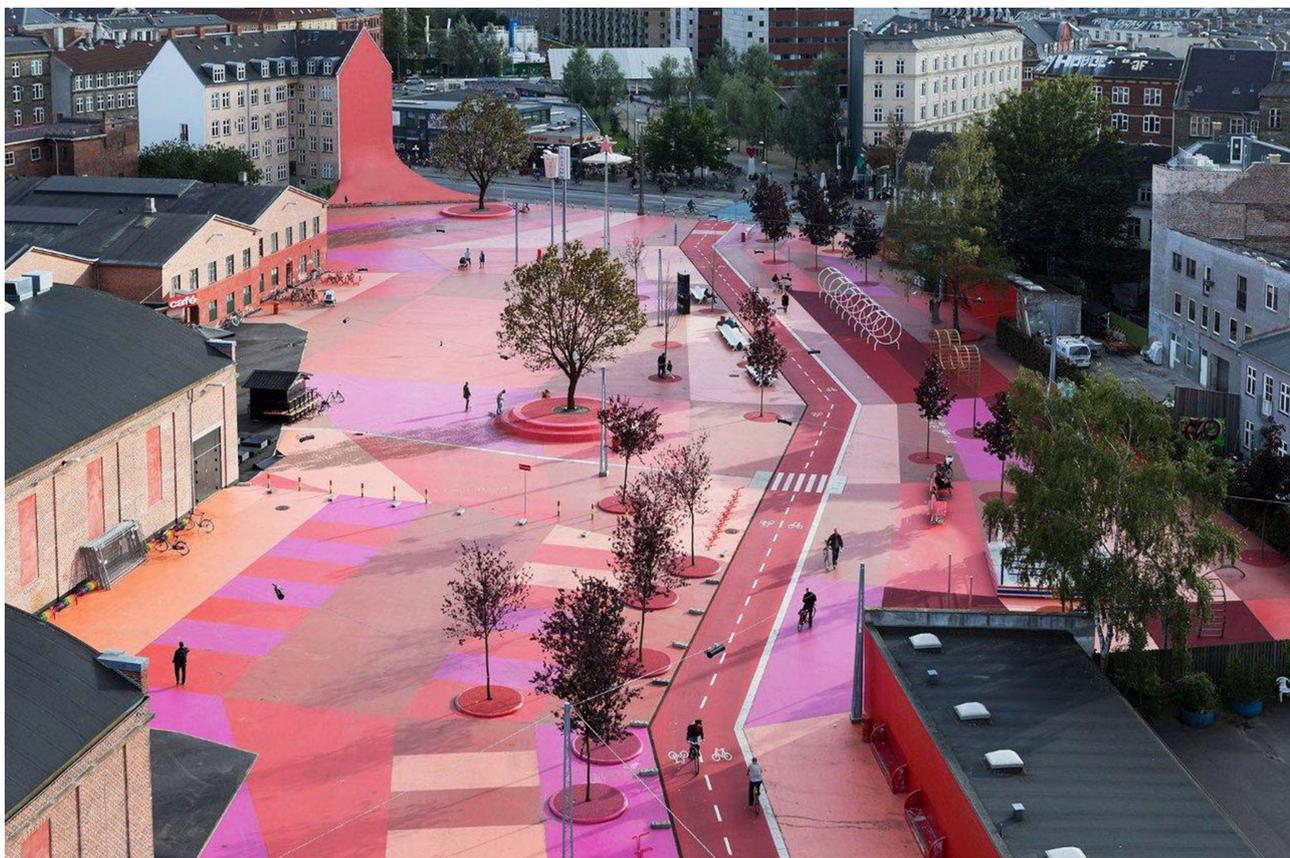


Рис. 4. Парк Суперкилен в Копенгагене. Взаимодействие с фасадом здания Nørrebrohall

Обобщая вышесказанное, необходимо добавить, что созданное благоустройство, вписанное в исторический контекст, может воссоздавать атмосферу минувших лет или же контрастировать своей оригинальностью и современностью – первичной остаётся эмоция, которую человек получает, находясь в таком месте. Положительные эмоции человек получает от общения и знакомств, отдыха в приятной среде, изучения новой, полезной информации и активного времяпровождения. Все это должны обеспечивать новые общественные пространства.

Описанные в статье принципы и подходы формирования средового благоустройства основаны на желании положительно воздействовать на состояние и восприятие людей, активизировать городскую жизнь и удовлетворить запросы всех групп населения.

#### Литература

1. *Вавиловская Т. В.* Архитектурно-историческая среда Самарского Поволжья: формирование, состояние, концепция устойчивого развития. Нижний Новгород, 2017.
2. *Эллард К.* Среда обитания. Как архитектура влияет на наше поведение и самочувствие. М.: Альпина Паблишер, 2017. 287 с.
3. Новая Голландия. О проекте. URL: <https://www.newhollandsp.ru/information/about-the-project/> (дата обращения: 06.02.2021).
4. Комитет по инвестициям Санкт-Петербурга. URL: <https://www.gov.spb.ru/gov/otrasl/invest/news/150648> (дата обращения: 08.02.2021).
5. Landscape Architecture Platform. Landezine. URL: <http://landezine.com/index.php/2014/09/place-de-la-peace-by-mutabilis-paysage-urbanisme/> (дата обращения: 09.02.2021).
6. Superkilen. URL: <https://www.archdaily.com/286223/superkilen-topotek-1-big-architects-superflex> (дата обращения: 08.02.2021).



#### **УДК 72.05**

*Анастасия Алексеевна Наконечная, студент  
Мария Алексеевна Наконечная, студент  
Яна Вадимовна Елизарова,  
аспирант, ст. преподаватель  
(Санкт-Петербургский государственный  
архитектурно-строительный университет)  
E-mail: nakonechnaia.a.a@gmail.com,  
mariianak@yandex.ru,  
y.v.elizarova@gmail.com*

*Anastasiia Alekseevna Nakonechnaia, student  
Mariia Alekseevna Nakonechnaia, student  
Yana Vadimovna Elizarova,  
postgraduate student, senior lecturer  
(Saint Petersburg State University  
of Architecture and Civil Engineering)  
E-mail: nakonechnaia.a.a@gmail.com,  
mariianak@yandex.ru,  
y.v.elizarova@gmail.com*

## **КОВОРКИНГ КАК НОВЫЙ ВИД ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОСТРАНСТВА**

### **COWORKING AS A NEW PUBLIC SPACE**

В статье рассматривается коворкинг как новый вид общественного пространства, предназначенного для работы, обмена идеями, создания проектов, а также изложены основные факторы его формирования. Выявлено значение коворкингов в структуре города и их влияние на экономические и социальные аспекты жизни человека. На основе изучения мирового опыта в области проектирования рассматриваемого вида общественных пространств и Глобального Исследования Коворкингов, были выделены основные виды коворкингов, рассмотрены объемно-планировочные особенности, а также функциональные схемы. Выявлены тенденция развития рассматриваемых общественных пространств и основные преимущества городов с развитой сетью коворкингов.

*Ключевые слова:* общественное пространство, коворкинг, совместное использование, социальная функция, перспектива развития.

Coworking spaces are considered in this article as a new kind of public space intended for work, exchange of ideas, creation of projects. It also outlines the main factors of its formation. The importance of coworking spaces in the structure of the city and the impact on the economical and social aspects of human life have been identified. Based on the study of world experience in the design of public spaces and the State of Coworking Spaces, the main types of coworking spaces were highlighted, space-planning features and functional schemes were considered. The development trend of the public spaces under consideration and the main advantages of cities with a developed network of coworking spaces were also identified.

*Keywords:* public space, coworking space, sharing, social function, prospect of development.

На сегодняшний день разделяют два основных формата работы, в офисе и удаленно, каждый из которых имеет ряд преимуществ. Работа в офисе привлекательна разграничением работы и семьи, возможностью живой коммуникации с сотрудниками, условиями для продуктивной деятельности. Основными преимуществами перехода к удаленной деятельности являются экономия времени, средств на транспорт и питание, гибкий рабочий график, свобода выбора месторасположения и обстановки для работы.

Программист Бред Ньюберг создал первый совместный офис или коворкинг-центр под названием «*Hat Factory*» в 2005 году, взяв лучшее от обоих форматов. Такое пространство занимает промежуточное место между работой из дома и использованием офиса. Коворкинг стал следующей ступенью развития технопарков, которые начали приобретать черты площадок для коммуникации и обмена знаниями.

Слово «коворкинг» (от англ. *coworking*, рус. – «сотрудничество») можно перевести как «совместно работающие». Соответственно, коворкинг – пространство, оборудованное всем необходимым для работы, обмена идеями и знаниями. Пользователям коворкинга сдается в аренду место или целое помещение на определенный срок. Период может варьироваться от часа до нескольких месяцев [1].

В России коворкинги появились немного позднее – в 2010 году. Они набрали популярность в период экономического кризиса по нескольким причинам. Во-первых, крупные компании пытались сократить свои убытки от пустующих офисных помещений путем сдачи под аренду отдельных рабочих мест. В то же время, в период экономической нестабильности увеличился спрос на коворкинги, так как творческие люди и работники умственного труда, столкнувшись с мрачными перспективами найма крупными фирмами и учитывая предполагаемую низкую зарплату, начали искать подходящие места для работы на себя.

Нестабильность в экономике – это лишь один из факторов, влияющих на появление коворкингов и увеличение их числа. Две взаимосвязанных тенденции, которые, также, способствуют укреплению позиции коворкингов в ряде общественных пространств – развитие

цифровизации экономики и подъем креативного класса.

Цифровые технологии кардинально изменили способы ведения бизнеса. Чертежные доски и электронно-лучевые приборы исчезли, людям достаточно иметь ноутбук или планшет, чтобы пользоваться почти повсеместным доступом к информации и данным, передаваемым с помощью беспроводной и мобильной связи. Таким образом, люди больше не привязаны к рабочему месту, и у них появляется возможность работать в альтернативном месте.

Креативным классом можно назвать квалифицированную рабочую силу, основным «средством труда» которой являются творчество и креативное мышление, приносящие новые идеи, взгляды и инновационные продукты [2]. Подъем креативного класса отражается в появлении множества стартапов и самозанятых работников умственного труда. Они стремятся найти место вне дома и офиса, где люди собираются и общаются в свободной, неформальной манере, делятся идеями, создают общие проекты и, в том числе, профессионально развиваются. Для описания такого пространства американский социолог Р. Ольденбург в 1989 году ввел термин «третье место», подразумевая первым – дом, вторым – работу.

Коворкинг-центр – это современный формат «третьего места», который отвечает запросам креативного класса. В некотором роде предшественниками коворкингов можно назвать кафе *littéraires*, процветающие в начале XX века, такие как Кабаре «Вольтер» в Цюрихе или «Кафе де Флор» и «Ле де Магот» в Сен-Жермен-де-Пре в Париже. В таких местах посетители говорили о литературе, обменивались идеями, слушали отрывки из книг, посещали научные шоу, наслаждаясь кофе или любым другим напитком.

Люди, работающие в коворкинге, используют общее пространство для своей учебной, трудовой или творческой деятельности. Они остаются независимыми, не ограничены определенным родом занятий. В частности, это место популярно среди сторонников удаленной работы и начинающих предпринимателей, у которых еще недостаточно ресурсов для отдельного офиса. Тем не менее, коворкинг нельзя назвать просто гибким и доступным

офисным пространством для работы в одиночку или в компании своих коллег. Он подкреплен нормативной культурной моделью, которая продвигает ряд ценностей: общность, взаимное сотрудничество, открытость, разнообразие, устойчивость. Этот подход отличает коворкинг от других форм совместной работы [3]. Коворкинг – это прежде всего атмосфера, дух и даже стиль жизни.

Коворкинг можно рассматривать как новый тип городской инфраструктуры, основной целью которого является содействие альтернативной организации труда на уровне сообщества. В настоящее время существует множество видов коворкингов, которые нацелены на решение ряда проблем, затрагивающих социальные, экономические и экологические аспекты жизни общества [4].

Во-первых, коворкинг объединяет интеллектуальные и технические ресурсы и создает условия для совместного использования. Во-вторых, предоставляет недорогие рабочие места и офисные пространства для творческих людей в больших городах. Обеспечение креативного класса средой для обучения, обмена идеями, проведения экспериментов благотворно влияет на развитие малого бизнеса и экономики. В-третьих, способствует социально-экономическому развитию в небольших городах, предоставляя площадки для деятельности в социальных проектах и стартапах. Еще одной важной задачей коворкинга является то, что он помогает решить проблему ежедневных поездок на работу, что особенно

актуально для жителей больших городов. Сокращение количества поездок снижает уровень пробок на дорогах и уровень выбросов углекислого газа. Помимо этого, возможность работать в коворкингах позволяет менять места жительства и путешествовать [5].

Четких критериев расположения коворкингов в градостроительной структуре нет. Данные пространства могут быть расположены как в центре города, так и на периферии. В центре это обусловлено взаимной выгодой владельцев, получающих прибыль от большого потока людей, и посетителей, имеющих возможность относительно быстро добраться в пункт назначения. Часто коворкинг-центры расположены в спальных районах или на территориях бывшей промзоны. Это является распространенным приемом для оживления депрессивных городских районов.

Проведенный анализ международного опыта в проектировании коворкингов позволил выделить несколько видов их расположения в структуре общественных пространств:

1. **Интегрированные** коворкинги занимают определенные площади в общественных учреждениях, таких как университеты, научные лаборатории, бизнес-центры. Как правило, они функционально связаны с существующей общественной структурой, не имеют четкого разделения и отдельного входа. К таким объектам относится «*Pennovation Center*» (рис. 1), один из корпусов Пенсильванского университета штата Филадельфия в США, объединяющий исследователей, новаторов

**Рис. 1.** Интегрированный коворкинг на примере исследовательского центра «*Pennovation Center*», штат Филадельфия, США



и предпринимателей в целях коммерциализации исследовательских открытий. Большую часть здания занимают экспериментальные лаборатории и эффективные коворкинг-зоны, побуждающие изобретателей оставить свои места и пообщаться с коллегами.

2. **Встроенные** коворкинги представляют собой автономные пространства, не зависящие от функционального назначения здания, в котором находятся. Например, авторский коворкинг «*Clockwork Time*», находящийся в Санкт-Петербурге, занимает два этажа административного здания с офисами, магазинами и ресторанами. Он имеет свой собственный вход с улицы и независимую функциональную структуру. Еще один пример – центр «*Cowork Wayco Ruzafa*», частично расположенный на первом этаже жилого здания плотной исторической застройки в Валенсии, Испания (рис. 2).

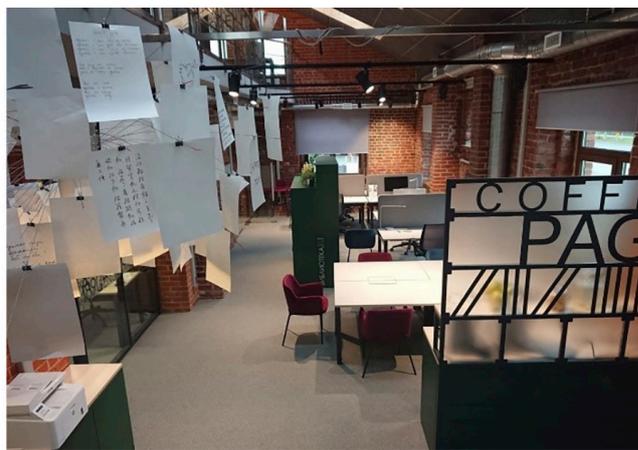
3. Следующий вид расположения коворкингов в структуре общественных пространств – **отдельно стоящие**. Ярким примером является

коворкинг «*BENUA PAGE*» (рис. 3) в Санкт-Петербурге, занимающий краснокирпичное здание XIX века. Оно расположено в саду Бенуа, на месте бывшей молочной фермы. Кроме коворкинг-пространства, на территории сада также находятся ресторан и образовательный центр, что в совокупности представляет собой полноценный творческий кластер для работы, учебы и отдыха [6].

Функциональная структура коворкингов определяется исходя из масштабов занимаемых площадей, их направленности и вида комплектации. Коворкинги минимального, среднего и максимального форматов отличаются набором дополнительных специализированных и технических помещений. Ядро, обязательное для функционирования пространства, состоит из входной группы, общей рабочей зоны, блока санитарного узла, а также зоны для отдыха и приема пищи. Если пространству для совместной работы минимального формата достаточно наличия основных функциональных блоков ядра, то к среднему

Рис. 2. Встроенный коворкинг на примере центра «*Cowork Wayco Ruzafa*», Валенсия, Испания ША





**Рис. 3.** Отдельно стоящий коворкинг на примере пространства «BENUA PAGE», Санкт-Петербург, Россия

формату добавляются переговорные и другие помещения, предназначенные для встреч с клиентами и коллегами в приватной обстановке. Структура коворкингов максимального формата может дополняться индивидуальными кабинками или ячейками, предназначенными для аренды одним человеком или небольшими творческими коллективами, залами для проведения конференций и мероприятий, специализированными помещениями, а также зонами для сна [7].

Коворкинги можно поделить на универсальные и специализированные, которые отличаются от первых тем, что ориентированы на узкий диапазон посетителей с определенными потребностями. Помимо стандартных зон, в специализированном коворкинге могут появиться музыкальные залы и звукозаписывающие студии, художественные классы, клубы по профессиональным и досуговым интересам, различные мастерские: столярные, швейные, ювелирные, и так далее [1]. Например, в городах-миллионниках России набирают популярность бьюти-коворкинги, доминантой которых являются залы с оборудованными рабочими зонами для специалистов из индустрии моды и красоты, которые имеют возможность арендовать зону для работы и обслуживания клиентов.

Зонирование является адаптивным и меняется с учетом потребностей общества. Основу составляют открытые трансформируемые рабочие пространства в различных форматах: от больших столов на 6–12 человек до инди-

видуальных столиков с мягкими капсульными сидениями. Кроме этого, в коворкингах предусматривается специальное оборудование для работы.

Согласно Глобальному Исследованию Коворкингов 2018, в среднем на одного посетителя приходится 515 кв. м. При этом площадь коворкингов с каждым годом растет. Если в 2014 году среднее усеченное значение площади – 332 кв. м., то в 2018 – 793 кв. м. [8].

С 2015 года за 5 лет количество коворкинг-пространств по всему миру увеличилось почти втрое, а пользователей – в четыре раза [9]. Данные показатели предполагают устойчивый тренд развития и распространения коворкингов в будущем. Это обусловлено повсеместным распространением и развитием вычислительной техники, увеличением числа самозанятых, количества социальных проектов и стартапов. Список областей и компетенций, подходящий для работы удаленно, огромен: музыкальное и видеопроизводство, копирайтинг, журналистика, дизайн во всех его проявлениях, архитектура, юридическая работа, бухгалтерия, консалтинг, программное обеспечение и т. д.

В результате исследования влияния коворкингов на социальные и экономические аспекты, а также на городскую структуру, были выявлены следующие преимущества городов с развитой сетью рассматриваемых пространств: улучшенная инфраструктура, оживление депрессивных районов, развитие и поддержка малого бизнеса и социальных

проектов. Данные аспекты повышают общий уровень жизни горожан и благоприятно влияют на город в целом.

### Литература

1. Сидоренко Е. Ю., Денисенко А. В. Образовательные хабы и коворкинги – новое веяние в архитектуре // Материалы VIII Международной студенческой электронной научной конференции. Приднепровская государственная академия строительства и архитектуры URL: <http://www.scienceforum.ru/2017/2403/27471> (дата обращения: 10.04. 2018).
2. Клоудова Й. Влияние развития креативной экономики на экономически отсталые регионы // Журнал новой экономической ассоциации. 2010. № 5. С. 110–125.
3. Merkel J. Coworking in the city // *ephemera*. 2015. Т. 15. № 2. С. 121–139.
3. Хусяинов Т. М. Коворкинг-центр в пространстве современного города // *Урбанистика*. 2015. № 4. С. 14–21.
4. Краузе И. Коворкинг как модель занятости будущего // *Форсайт*. 2019. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kovorking-kak-model-zanyatosti-buduschego> (дата обращения: 05.02.2021).
5. Коворкинг BENUA\_PAGE в Санкт-Петербурге // Проект Россия, ведущий профессиональный журнал по архитектуре, градостроительству, строительным технологиям и дизайну в России. URL: <https://prorus.ru/projects/kovorking-benuarpage/> (дата обращения: 05.02.2021).
6. Тукмакова М. И. Архитектура закрытых креативных пространств: типология и функциональная структура // *Известия КазГАСУ*. 2018. №2 (44). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/arhitektura-zakrytyh-kreativnyh-prostranstv-tipologiya-i-funktsionalnaya-struktura> (дата обращения: 05.02.2021).
7. 2018 State of Coworking Spaces // Online Magazine about Coworking, Its People and Spaces. URL: <https://www.deskmag.com/en/coworking-city-country-profiles/the-state-of-coworking-spaces-in-2018-market-research-development-survey> (дата обращения: 05.02.2021).
8. 2019 State of Coworking: Over 2 Million Coworking Space Members Expected // Online Magazine about Coworking, Its People and Spaces. URL: <https://www.deskmag.com/en/coworking-city-country-profiles/2019-state-of-coworking-spaces-2-million-members-growth-crisis-market-report-survey-study> (дата обращения: 05.02.2021).



#### УДК 712

*Людмила Дмитриевна Спирина, студент  
Яна Вадимовна Елизарова,  
аспирант, старший преподаватель  
(Санкт-Петербургский государственный  
архитектурно-строительный университет)  
E-mail: spirina1695@gmail.com,  
y.v.elizarova@gmail.com*

*Lyudmila Dmitrievna Spirina, student  
Yana Vadimovna Elizarova,  
postgraduate student, senior lecturer  
(Saint Petersburg State University  
of Architecture and Civil Engineering)  
E-mail: spirina1695@gmail.com,  
y.v.elizarova@gmail.com*

## **БЛАГОУСТРОЙСТВО ГОРОДСКИХ ТЕРРИТОРИЙ В АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

### **IMPROVEMENT OF URBAN TERRITORIES IN THE ARCTIC ZONE OF THE RUSSIAN FEDERATION**

В статье рассмотрены основные проблемы благоустройства на территории Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ), также актуализирована проблема важности в выполнении качественного средового дизайна для городов, находящихся на территории АЗРФ. Данная работа посвящена изучению вопросов, связанных с созданием комфортных условий для жизни на территориях за полярным кругом. Выделены актуальные методы и приемы на основе позитивного опыта других стран в выполнении проектов средового назначения. Значимость результатов исследования в ходе статьи акцентирована в виде предложения по организации работ по благоустройству территорий Арктической зоны Российской Федерации.

*Ключевые слова:* архитектура, городская среда, Арктическая зона Российской Федерации, общественные пространства, благоустройство, дизайн архитектурной среды.

The article discusses the main problems of improvement in the Arctic zone of the Russian Federation, and also updates the problem of the importance of high-quality environmental design accomplishment for cities located on the territory of the Russian Arctic. This work is devoted to the study of issues related to the comfortable living conditions creation in the territories beyond the Arctic Circle. The relevant methods and techniques based on the positive experience of other countries in the implementation of environmental projects are highlighted there. The significance of the research results in the course of the article is emphasized in the form of a proposal for work arrangement on the improvement of the territories of the Arctic zone of the Russian Federation.

*Keywords:* architecture, urban environment, Arctic zone of the Russian Federation, public spaces, landscaping, design of the architectural environment.

На сегодняшний день наблюдается повышенный интерес к территории российской Арктики. Внимание со стороны сфер бизнеса, науки, государственных программ аргументированно: территория Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ) мало изучена и является собой кладью для различного рода исследований и дальнейшего использования. В данной статье территории русской Арктики будут рассмотрены со стороны благоустройства городских территорий поселений, агломераций, образованных поселениями, и регионов.

Территория АЗРФ значительна по площади и занимает около 5 млн кв. км (включая острова и территорию материка) и она составляет порядка 18 % от общей площади Российской Федерации. Правами на использование территорий за полярным кругом в мировом масштабе обладают 8 стран.

Сравнив опыт создания комфортной среды, например, Норвегии и России, можно обнаружить фундаментальные различия к самому подходу выполнения благоустройства. Конечно, говорить о том, что попыток к выполнению качественного благоустройства не предпринималось совсем.

В 1950-80 годы освоение Арктики было одним из основных стратегических задач, которые стояли перед СССР, особенно, с точки зрения укрепления северных границ страны, т.е. с военной точки зрения. Множество архитекторов размышляли на темы возникновения поселений в условиях крайнего севера, разрабатывались проекты возможных городов и жилищ в критических условиях, но, реализованы были единицы. Известнейшими исследователями проектирования на русском севере являлись А. И. Шипков, Б. М. Полуй, Л. А. Ламекин, Л. Г. Назарова и многие другие [1]. Следует отметить, что большой шаг к освоению территории русской Арктики был сделан при возникновении панельного строительства. Например, город Мурманск.

С точки зрения генерального плана города от 1938 года и архитектурных сооружений, возводимых в период пятилеток, строительство города Мурманска было очень быстрым и способным обеспечить жильем большое количество населения, в основном, состоящего из рабочих градообразующих предприятий. На сегодняшний день, типовая архитектура,

и панельное строительство, в частности, показали свою неэффективность при повсеместном ее употреблении, так как типовая застройка создает однообразную среду, лишая города России, в частности, русской Арктики возможность быть идентифицированными (рис. 1).

Говорить о том, чем плоха однообразная среда, можно продолжительное время. Для темы статьи из вышесказанного стоит подчеркнуть несколько важных факторов:

- быстровозводимое строительство из сборных элементов – оптимальное решение, но не для повсеместного использования;

- монотонность и однообразность среды имеют более серьезное воздействие на людей, живущих на территории за полярным кругом ввиду суровых климатических условий;

- сегодня, вопрос о создании комфортной и безопасной среды для обитания человека в АЗРФ стоит наиболее остро из-за нескольких факторов: развитие технологий в строительстве, возникновение новых профессий, мобильность населения, возросший интерес к посещению территорий севера, возникновение государственных программ, поощряющих отток кадров на север – все это говорит об остром конфликте между существующим состоянием городов и населенных пунктов между состоянием населения и человека, как единицы, в нем.

Как мы видим, на примере прошлого опыта, бурное освоение города Мурманска началось с принятием на государственном уровне и получением широкого распространения панельного домостроения. В то время, данная технология возведения зданий также находилась в экспериментальном состоянии. Сегодня, разработаны и выведены множество новых методик и средств для строительства в условиях экстремальных температур, открыты новые материалы, показавшие свою эффективность при воздействии суровых климатических условий. Необходимо качественно реформировать среду, находящуюся на территории АЗРФ, комплексно подойти к разработке благоустройства для создания комфортных условий обитания человека даже в столь неблагоприятном для проживания месте. Стоит также отметить, что непривлекательность АЗРФ для возможных будущих жителей этих территорий вызвана не только климатическими условиями. Она аргументирована также и отсутствием мест



1 - Мурманск, пр. Ленина



2 - Республика Коми, г. Воркута, ул. Парковая, 30



3 - г. Норильск, Ленинский проспект



4 - г. Билибино, ул. Октябрьская



**Рис. 1.** Панельное домостроение в городах, расположенных на территории АЗРФ

проведения досуга, отсутствием качественных мест временного проживания, отсутствием рабочих мест и пр. В данной статье благоустройство рассмотрено как одно из средств для повышения привлекательности территорий крайнего севера.

Нельзя не акцентировать внимание на те мероприятия, которые уже проводятся в поддержку выше обозначенной концепции: Министерства по развитию Дальнего Востока разрабатывают федеральный проект о создании перечня стандартов для формирования городской среды на территории русской Арктики: «Мы для себя не ограничиваем участников этой работы – главное, чтобы конечный результат был востребован жителями арктических территорий, а качество городской среды играло позитивную роль в настроении жителей и в развитии этих территорий», – отметили в пресс-службе по данным «РИА Новости» [2]. Еще одним документом, который затрагивает тему благоустройства, является обширная программа «Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года» [3]. Обсуждения возможных сто-

рон развития территорий русского севера неоднократно озвучиваются на мероприятиях, организованных проектом МИА «Россия сегодня» [4]. Все эти тенденции отражают волнения относительно судьбы территорий русского севера, желания раскрыть потенциал данной территории без ущерба экологической составляющей региона, сохранение духовной и культурной идентификации и повысить желание населения жить и путешествовать на территории АЗРФ.

Вернувшись к теме благоустройства городских территорий, хотелось бы отметить положительный опыт европейских коллег в данной области. Как было сказано выше, помимо России, еще 7 стран обладают правами на использование арктических территорий. В качестве примеров, будут рассмотрены несколько проектов экстремальных условиях крайнего севера от западных архитектурных бюро. Далее, будет озвучено сравнение с аналогичными российскими проектами в данной области.

Рассмотрим проект от норвежской проектной студии (рис. 2). Задача на выполнение инертных домов и создание мини-квартала была поставлена для норвежского города Трём-

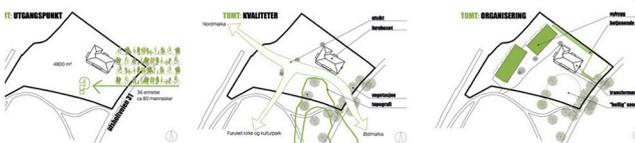


1 - Перспективное изображение проекта



2 - Генеральный план проекта

INDKAPSSITUASJON



GOD MORGEN ALNA!

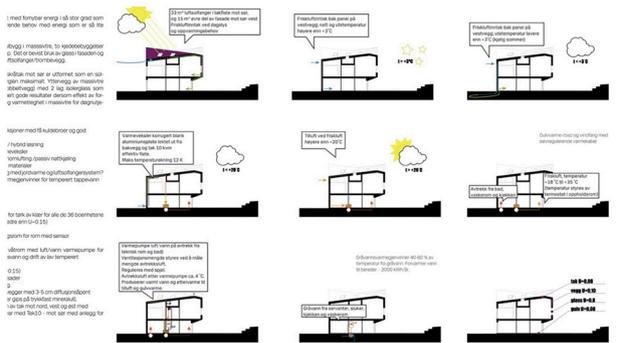
Forslagets overordnede mål er å fremme gode boforhold på lik linje med tidligere. Lita over vestlige leiligheter i denne sammenheng er lang linje og robuste utøvere dimensjoner for menneskelige proporsjoner. Største deler som ikke går på bebygging av høy kvalitet grundet høy kvalitet, energieffektive boliger, vakkert arkitektur og robuste materialer med robust betone for vedlikehold, tilgjengelighet for alle, omgivelser med ansatt bilpark og økt sikkerhet i tilfelle av brann og tekniske sosiale sikkerhet og miljøspørsmål.

LANDSKAPSSITUASJON  
Tilrettelegging av utearealer og parkeringsplasser med høy kvalitet og gode utgangspunkt for aktivitet og rekreasjon. Sikke utøvere med et godt utgangspunkt for aktivitet og rekreasjon, som for eksempel å gå på tur, løpe og sykle. Sikke utøvere med et godt utgangspunkt for aktivitet og rekreasjon, som for eksempel å gå på tur, løpe og sykle.

TONN-ORGANISERING  
Det er viktig å sikre gode utgangspunkt for aktivitet og rekreasjon, som for eksempel å gå på tur, løpe og sykle. Sikke utøvere med et godt utgangspunkt for aktivitet og rekreasjon, som for eksempel å gå på tur, løpe og sykle.

TONN-ORGANISERING  
Det er viktig å sikre gode utgangspunkt for aktivitet og rekreasjon, som for eksempel å gå på tur, løpe og sykle. Sikke utøvere med et godt utgangspunkt for aktivitet og rekreasjon, som for eksempel å gå på tur, løpe og sykle.

3 - Ситуационный план + схема формообразования



4 - Схема работы теплового коллектора



Рис. 2. Северные дома I-box 120 and Storelva от арх. Бюро arkitekt steinsvik kontor. Норвегия, город Трёмсе

се. Город, о котором идет речь, находится на территории за полярным кругом (население – 76 тысяч человек). Город находится на острове, который омывается Норвежским морем. Сравнить данный город исходя из географического положения и климатических можно с городом Мурманск (население 300 тысяч человек) или с городом Новый Уренгой (население 114 тысяч человек). Рассмотрим пример благоустройства от норвежского проектного бюро. Проект ориентирован на экологичность, на устойчивое развитие территорий и на возможное насыщение данного жилого пространства новыми функциями. Использование большого количества натуральных текстур, приглушенных цветов и экологичных материалов, использованных в отделке фасадов домов – выгодный прием для создания благоприятного психологического эффекта у жителей.

Проект следует рассматривать в комплексе, ведь данная система блокированных домов с включенными в нее объектами благоустройства, создает несколько сценариев для своего дальнейшего развития и использования. На протяжении всех пешеходных маршрутов, располагаются равноудаленные от них

охраняемые детские площадки. Все стоянки для велосипедов и автомобилей находятся под навесами. Озеленение выполнено на террасах, встроенных прямо под кровлей каждого здания, здесь важно отметить, что многие террасы есть возможность перекрыть и обеспечить круглогодичное озеленение в своем личном зимнем саду. В качестве инженерных нововведений, в проекте присутствуют тепловые коллекторы для каждого из зданий, обеспечивающие грамотную снего- и теплозащиту жилых зданий. Этот проект – яркий пример того, как можно эффективно использовать территорию, находящуюся в тяжелых природных условиях крайнего севера.

Рассматривая города Канады, можно выделить город Нанавут, основанный на островной территории страны (население 33 тысяч человек). Один из самых северных регионов Канады. Омывается непосредственно водами Северного Ледовитого океана. Климат и рельеф этой области достаточно контрастен и суров, что могло бы усложнить освоение данных территорий, но власти подошли структурированно к организации мероприятий по застройке и заселению данного региона. Один из проектов,

который готовится к реализации – это пример центра по уходу за пожилыми людьми (рис. 3).

Этот объект интересен для рассмотрения в статье по ряду причин. Одна из них – планировочная структура объекта. В плане объект представляет собой замкнутый компактный шестигранник с внутренним двором. Данное решение позволяет сохранять тепло внутри здания, при этом обеспечить связь помещений между собой. Образованное внутри пространство является внутренним двором, который может быть использован для прогулок пожилых людей по частной территории центра. Благодаря данному планировочному решению, территория внутреннего двора изолирована от ветра. Функционально двор является общественным местом не только для пожилых людей: он открыт круглосуточно для всех жителей города.

С точки зрения внесезонного использования, архитекторы разработали подробный план, включающий в себя возможную сезонную растительность и зоны, где в условиях весенне-летне-осеннего сезона можно организовать зеленые острова. В контексте благоустройства, эта деталь представляет особый

интерес и является точкой притяжения. Центр запроектирован как место по временному или постоянному уходу за пожилыми людьми, оснащен необходимым медицинским оборудованием и помещениями для оказания первой помощи. Таким образом, в объекте можно выделить еще одну важную деталь: multifunctionality. Возможность использования объектов для разных задач с возможностью их переоборудования под предполагаемые нужды и цели в будущем – очень важное качество для территорий с суровым северным климатом.

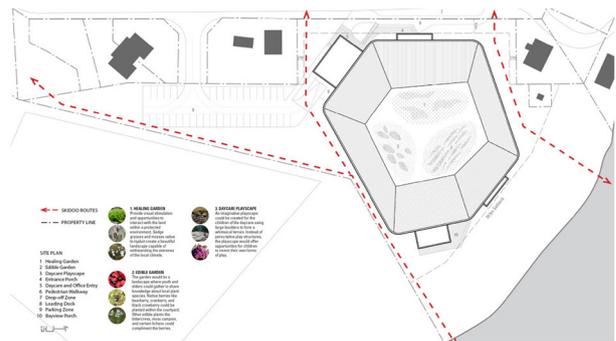
Планировочная схема данного центра пересекается с проектом военной базы в России «Северный клевер» (рис. 4). В нем также использованы узкие вытянутые помещения, функционально связанные в композиционном центре здания.

На данном объекте также предусматривается функция долгосрочного или временного пребывания людей. Площадь комплекса превышает 12 тыс. кв. м. Для статьи данный проект интересен по нескольким причинам, так как он является объектом, в котором, по мнению авторов проекта, при проектировании уделялось большое внимание благоустройству тер-

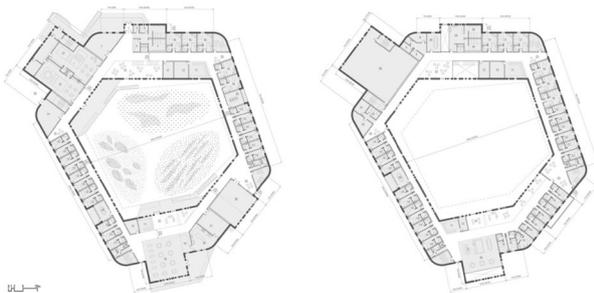
Рис. 3. Центр по уходу за пожилыми людьми, Канада, Нунавут. Арх. Бюро – *Literal Office*



1 - Перспективное изображение проекта



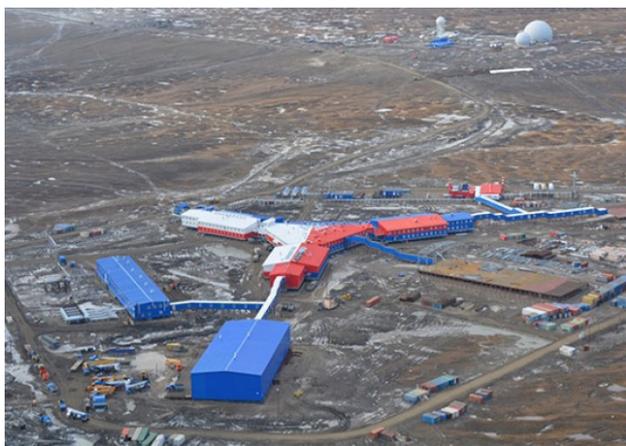
2 - Генеральный план центра и дендрология



3 - Планировка центра - 1 и 2 этаж



4 - Фасад центра



**Рис. 4.** Россия, административно-жилой комплекс «Северный клевер», остров Котельный

ритории, так как она должна была обеспечить комфортные условия для постоянного проживания на ней около 150 человек. Цвета, в которых решен данный комплекс, призваны разнообразить окружение проживающих на базе людей, но в действительности, представляют собой военный триколор. Около базы оборудован аэропорт и взлетно-посадочная площадка.

Для сравнения, приведем пример антарктической станции Бразилии (рис. 5).

Новая станция Бразилии располагает площадью 4,5 тыс. кв. м. Объект предназначен для постоянного и временного пребывания ученых. Жилые корпуса рассчитаны на 64 человека. Комплекс также включает в себя помещения различного назначения, в т. ч. лаборатории для проведения исследований во многих областях, станции для фиксации изменений климата, метеорологическая станция и т.д. Элегантная стилистика архитектуры зданий и сооружений, жилые корпуса на территории базы и прилегающее к ней благоустройство представляет собой пример того, как могут выглядеть объекты особого государственного назначения и среда для поддержания комфортных как физических, так и психологических условий для постоянного проживания людей.

Обобщая вышеперечисленные сведения, можно выделить следующие положительные методы и приемы при благоустройстве в экстремальных критических условиях:

1. Компактные и многофункциональные объекты эффективно показывают себя в условиях крайнего севера. Организация, например, отапливаемых павильонов для временного пре-



**Рис. 5.** Антарктическая станция Бразилии, остров Короля Георга

бывания людей с последующей возможностью переоборудования павильонов в пункт проката горнолыжного оборудования может выгодно сказаться на разнообразии досуга у жителей территорий АЗРФ. Таким образом, важным качеством можно назвать трансформируемость объектов архитектурной среды.

2. Организация зон с защитой от ветра/холода/снега необходимы для обеспечения комфорта жителей АЗРФ.

3. Применение озеленения с сезонным планированием посадок. Для арктических территорий характерно чрезвычайно короткое время теплых сезонов. В подобных условиях важно обеспечить устройство зеленых островов в то время, когда это возможно. Предусматривать растительность, которая могла бы выгодно смотреться и в зимний сезон, например, хвойные породы деревьев. Для прочего вида озеленения, приятной деталью могли бы являться оборудованные зимние сады или теплицы, атриумные пространства с озеленением, совмещенные, например, со зданием досуговых, туристических или торговых центров.

4. Использование сдержанного колорита и натуральных текстур в отделке как зданий и сооружений, так и при изготовлении объектов благоустройства.

5. Использование новых материалов, имеющих адаптивность к вызовам и рискам природно-климатического и техногенного характера.

6. Задача организации различных сценариев передвижения людей в городском пространстве населенных пунктов на территории АЗРФ стоит перед дизайнерами среды как

никогда остро. При выполнении проектов на территории российской Арктики несказанно важно рассматривать различные варианты перемещения людей в городской сети, обеспечить разнообразие окружающей среды и застройки, устраивать зоны как коллективного досуга, так и индивидуального. Среда, окружающая местного жителя северных территорий на данный момент однообразна. Проблемам психологического состояния человека в условиях отсутствия разнообразия в окружающей среде посвящены многие страницы из циркумплярной философии.

7. Обеспечение достаточной световой насыщенности улиц и городских пространств чрезвычайно важно, особенно на территориях с таким природным явлением, как полярная ночь. Многие местные жители территории АЗРФ констатировали тот факт, что освещения для безопасного передвижения по улицам, зачастую, недостаточно.

Уделив внимание перечисленным деталям при выполнении проектов по благоустройству в Арктической зоне Российской Федерации, можно рассчитывать на повышение качества жизни на территориях со столь неблагоприятным климатом, уменьшить отток населения из северных городов, создать новые рабочие места и решить проблемы кадрового голода, привлечь туристов и повысить экономические показатели регионов. Все же, несмотря на обозначенные детали, основным принципом, которым стоит руководствоваться при выполнении благоустройства в Арктике – это комплексность, совокупность мер, предприни-

маемых по повышению комфорта среды. Системность в данном вопросе особенно важна. При постановке грамотной стратегии развития региона, есть шанс решить множество актуальных задач, способствующих развитию уникальности территорий АЗРФ по сравнению с другими странами, ведь эта территория обладает собственной историей, уникальными контекстами и смыслами. При грамотном использовании европейского опыта и идентификации места регионов, решение поставленных проблем в освоении севера не заставит себя ждать и будет способствовать моральному и психологическому комфорту жителей арктических территорий.

### Литература

1. Ермакова Н. Н. Мировые тенденции концептуального проектирования в климатических условиях Арктики // Журнал Ноэма. 2020. № 2 (5). С. 1.
2. Для Русской Арктики создадут стандарты комфортной городской среды. URL: <https://ria.ru/20201026/arktika-1581252354.html> (дата обращения 05.02.2021).
3. Утверждена стратегия развития Арктической зоны России и обеспечения национальной безопасности до 2035 года. URL: <http://kremlin.ru/acts/news/64274> (дата обращения 05.02.2021).
4. Arctic.ru — специальный проект МИА «Россия сегодня». URL: <https://ru.arctic.ru/contacts/> (дата обращения 07.02.2021).

#### Источники иллюстраций

1. URL: <https://www.google.ru/maps/?hl=ru>
2. URL: <https://www.steinsvikarkitekt.no/Prosjekter/Furuset>
3. URL: <http://lateraloffice.com/NU-ELDERCARE-CENTRE-2016-17>
4. URL: <https://regnum.ru/news/polit/2324005.html>
5. URL: <https://newstes.ru/2020/01/15/oficialno-otkryta-brazilskaya-antarkticheskaya-stanciya.html>

Научное издание

**СОВРЕМЕННЫЕ ОБЩЕСТВЕННЫЕ ПРОСТРАНСТВА  
КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ**

Материалы III Межрегиональной  
научно-практической конференции

Компьютерная верстка *О. Н. Комиссаровой*

Подписано к печати 11.05.2021. Формат 60×84 <sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Бум. офсетная.

Усл. печ. л. 29,3. Тираж 300 экз. Заказ 45. «С» 21.

Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет.  
190005, Санкт-Петербург, 2-я Красноармейская ул., д. 4.

Отпечатано на МФУ. 198095, Санкт-Петербург, ул. Розенштейна, д. 32, лит. А.