

Архитектурные сезоны
Architectural seasons
сентябрь 2024

АРХИТЕКТУРНЫЕ
сентябрь

XIV ТВОРЧЕСКИЙ ФОРУМ

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации

Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет

**XIV Региональный творческий форум
с международным участием
«Архитектурные сезоны в СПбГАСУ»**

**Сборник материалов II Национальной
(всероссийской) научно-практической конференции
«Архитектурные сезоны»**

22–26 апреля 2024 года

Санкт-Петербург
2024

УДК 711.523(470.23-25)

Рецензенты:

канд. архит., профессор, завкафедрой *А. В. Меренков*
(Уральский государственный архитектурно-художественный университет);
д-р архит., профессор, завкафедрой *А. Г. Большаков*
(Иркутский национальный исследовательский технический университет)

XIV Региональный творческий форум с международным участием «Архитектурные сезоны в СПбГАСУ» :
Сборник материалов II Национальной (всероссийской) научно-практической конференции «Архитектурные сезоны» [22–26 апреля 2024 года] / Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет. – Санкт-Петербург : СПбГАСУ, 2024. – 232 с. – Текст : непосредственный.

ISBN 978-5-9227-1378-8

Представлены статьи участников II Национальной (всероссийской) научно-практической конференции «Архитектурные сезоны» в рамках XIV Регионального творческого форума с международным участием «Архитектурные сезоны в СПбГАСУ».

Статьи магистрантов и аспирантов СПбГАСУ и других вузов содержат краткое описание научных разработок в области архитектуры, магистерских исследований и проектных предложений.

Печатается по решению Научно-технического совета СПбГАСУ

Редакционная коллегия:

Е. Р. Возняк (председатель);
А. В. Суровенков;
Ю. С. Янковская;
Ю. А. Девятова (ответственный редактор)

ISBN 978-5-9227-1378-8

© Авторы статей, 2024
© Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет, 2024



Дорогие гости форума и участники конференции!

На протяжении 14 лет в СПбГАСУ проходит творческий форум «Архитектурные сезоны», в рамках которого в этом году состоялись конкурс студенческих проектов и II Национальная (всероссийская) научно-практическая конференция.

В 2024 году на участие в форуме подано 600 заявок из 28 вузов Российской Федерации. Темы студенческих проектов и докладов охватывают основные направления исследований в областях градостроительства, архитектуры, реставрации и дизайна. Большое внимание в студенческих исследованиях уделяется развитию территорий Крайнего Севера.

Среди мероприятий «Архитектурных сезонов» – конкурсы и семинары, круглые столы и мастер-классы. Творческий форум, ставший традицией и одной из визитных карточек нашего университета, пользуется неизменной популярностью как у нас, так и в профессиональном сообществе архитекторов.

Участие в подобном мероприятии – прекрасная возможность получить необходимый опыт для дальнейшей профессиональной деятельности, пообщаться с коллегами и друзьями.

Хочу пожелать участникам форума успехов, интересной работы на конференции, победы в конкурсах, а в будущем – стать авангардом российской архитектуры!

*Евгений Иванович Рыбнов,
ректор СПбГАСУ*

СОХРАНЕНИЕ И ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ГОРОДКА ЦЕНТРАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ В ЕКАТЕРИНБУРГЕ

PRESERVATION AND ADAPTATION OF THE CAMPUS OF THE CENTRAL CLINICAL HOSPITAL IN YEKATERINBURG

В статье рассматривается один из ярчайших примеров конструктивистской медицинской архитектуры – комплекс городка Центральной Клинической больницы в Екатеринбурге, почти полностью реализованный по первоначальному проекту, городок с жилым домом для медперсонала, построенный по проекту Голубева Г. А., одного из главных архитекторов больничного строительства на Урале. Объект получил статус ОКН в 1986 г. С 1999 г. больница утратила свою историческую функцию и постепенно стала заброшенной. Статья направлена на привлечение внимания к проблеме сохранения медицинских объектов архитектуры советского конструктивизма 1920-х – 1930-х гг., а также поиску решений по возможному приспособлению под современное использование таких объектов на примере городка Центральной Клинической больницы в Екатеринбурге.

Ключевые слова: Екатеринбург, Свердловская область, конструктивизм, медицинская архитектура, заброшенный памятник архитектуры, реставрация, приспособление, благоустройство, гостиничный комплекс.

The article considers one of the most striking examples of constructivist medical architecture – the campus complex of the Central Clinical Hospital in Yekaterinburg, almost completely implemented according to the original project, a town with a residential building for medical staff, built according to the project of Golubev G.A., one of the main architects of hospital construction in the Urals. The facility received the status of a Cultural Heritage Site in 1986. Since 1999, the hospital has lost its historical function and gradually became abandoned. The article is aimed at drawing attention to the problem of preserving medical facilities of Soviet constructivist architecture of the 1920s – 1930s, as well as finding solutions for possible adaptation to modern use of such facilities on the example of the town of the Central Clinical Hospital in Yekaterinburg.

Keywords: Yekaterinburg, Sverdlovsk region, constructivism, medical architecture, abandoned architectural heritage, restoration, adaptation, landscaping, hotel complex.

Историко-культурная ценность архитектуры советского конструктивизма 1920-х – 1930-х гг. сегодня признана весьма широко, а интерес к ней в обществе растет [1]. Важной частью конструктивистского наследия являются комплексы советской больницы архитектуры – как правило, это уникальные, нетиповые проекты. Стоит отметить, что конструктивизм, как отдельное архитектурно-художественное течение, характерно только для постсоветского пространства, поэтому утрата таких памятников чревата большой потерей для истории архитектуры и культурного наследия России.

Городок Центральной Клинической больницы (далее – ЦКБ) 1932–1938 гг. постройки, представляет из себя пятиэтажное здание из трех корпусов, образованных прямоугольными объемами со сдвигами в плане, распластанное на большой территории. Длина южного корпуса составляет 196 метров. Здание находится в парковой зоне, которая проектировалась исторически. Стилистически объект относится к позднему конструктивизму с элементами неоклассики. Территория проектирования расположена в центре Екатеринбурга, ограничена ул. Большакова, ул. 8 Марта и пер. Саперов.

На сегодняшний момент больница не эксплуатируется [2]. Состояние памятника, простоявшего без функции почти 25 лет, нельзя оценить никак иначе, как аварийное. Здание не включено в ткань города, его фасады заросли взрослыми деревьями, а на крыше растет кустарник.

Возвращение медицинской функции объекту невозможно, по причинам устаревания технологической системы больницы, несоответствия нормативно-правовой базе в области проектирования и эксплуатации лечебных учреждений, направленной на повышение стандартов качества системы здравоохранения, и заканчивая аварийным состоянием больницы.

Отсутствие успешных примеров реставрации и реконструкции подобных объектов свидетельствует о недостатке системного подхода к сохранению медицинской конструктивистской архитектуры в России.

В ходе исследования была проанализирована территория проектирования, выявлена высокая транспортная доступность. Наличие зеленых насаждений на территории создает буферную зону, защищающую от магистрали. При анализе функциональной наполненности было выявлено, что территория находится на пересечении туристических потоков, а вблизи имеется большое количество точек притяжения. При проведении ландшафтно-визуального анализа был определен разрыв визуальной связи между городком ЦКБ и общественными городскими пространствами в результате разрастания самосевных деревьев.

Был произведен анализ существующего состояния сооружений городка ЦКБ, в результате было выявлено неудовлетворительное техническое состояние объекта, обусловленное утратой многих архитектурных, композиционных, планировочных и декоративных элементов, обладающих историко-культурной ценностью.

Проектное предложение предлагает проведение реставрации на объекте и приспособление его под актуальную функцию. Была проанализирована потребность социально значимых функций (больниц, школ, дошкольных учреждений), а также произведен анализ сети гостиниц 4* и 5* в масштабах города Екатеринбурга. С учетом исторических сведений, системы ограничений и функциональных потребностей было разработано проектное предложение по территории, представляющее собой формирование гостиничного комплекса с благоустройством. (см. рис. 1).

На месте самосевных деревьев на южной части участка, севернее аллеи Спортсменов, организуется парк, включающий партеры и аллеи, связывающие объект с градостроительными осями квартала и организующие связь с общественными пространствами вокруг территории, включая проектируемую на данный момент станцию метрополитена [3] и дворец Спорта. (см. рис. 2, 3). Также в парке предполагается оранжерея, которая не была реализована при первоначальном проекте городка ЦКБ. Организуется остановка рейсовых автобусов, а также парковка на 36 машиномест, включая 11 машиномест для МГН. Площадка для остановки такси находится перед главным входом в гостиницу с возможностью свободного маневрирования автомобилей. Организуется служебный подъезд для загрузки ресторана, подъезд для бытовых нужд гостиницы организован в подземной автостоянке.

В проектном предложении рассматривается вариативность приспособления: с демонтажем поздних пристроек и организацией атриума за счет нового строительства на территории и с реализацией функциональной схемы гостиницы в существующем объеме без демонтажа пристроек.

В первом варианте помимо демонтажа пристроек производится раскрытие исторического проезда в северном блоке, благодаря чему организуется главный вход в атриум, в котором происходит перераспределение потоков посетителей гостиницы. (см. рис. 4). Из атриума организуется доступ в жилой корпус с номерами, коммерческие помещения, конференц-зал на 90 мест, а также общественный блок, включающий в себя бассейны и СПА-комплекс, административные и служебные помещения, рестораны с кухней. Организуется подземная автостоянка на 67 машиномест, с выходом из нее в атриум через тамбур-шлюз. Интерьерное пространство атриума предлагает современное прочтение архитектуры советского конструктивизма с применением современных материалов и технологий, таких, как джамбо-остекление. (см. рис. 6). В центре атриума организуется декоративный водоем с фонтаном для поддержания комфортного микроклимата и визуальной организации пространства. Озеленение атриума выполнено с применением вазонов и встроенных клумб. (см. рис. 7).

Во втором варианте производится только переустройство внутренней планировки здания и реставрация фасадов, а функциональная схема гостиницы реализуется в существующих внешних стенах. В отличие от первого варианта, здесь нет возможности строго разделить и перена-

править потоки посетителей гостиницы в жилой и общественный блок, поэтому организуется два отдельных входа в каждый блок и их связь через галерею на каждом этаже. Также организуется подземная автостоянка на 67 машиномест, с выходом в галерею. (см. рис. 5).

Для обоих вариантов номерной фонд включает в себя 50 одноместных номеров, 105 двухместных номеров, 40 трехместных номеров и 6 четырехместных номеров класса люкс, расположенных на последнем этаже жилого блока. На каждом этаже жилого блока предусмотрены служебные помещения для хранения чистого и грязного белья с организованным бельепроводом в подвальный этаж, на котором расположена прачечная.

Для соблюдения пожарных норм в дополнение к историческим, были организованы две дополнительные эвакуационные лестницы в жилом блоке и три дополнительные эвакуационные лестницы в общественном северном блоке. Таким образом, проектное предложение по городку ЦКБ является комплексным и включает в себя работы по территории и вари-

ативность в приспособлении объекта. Создание гостиницы 5 звезд на базе бывшего комплекса больницы дает возможность сохранить уникальную архитектуру переходного периода от конструктивизма к неоклассицизму.

Литература

1. Бугров К. Д. Конструктивистские медицинские комплексы Урала 1920–1930-х гг.: архитектура и размещение // *Via in Tempore. История. Политология*. 2020. № 1. С. 151–159.
2. Заброшенный Екатеринбург: история больницы в Зеленой Роще, за которую борются Ананьев и Козицын [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.e1.ru/text/realty/2020/09/27/69481137/>
3. Приказ Министерства строительства и развития инфраструктуры Свердловской области от 01.06.2023 № 335-П «Об утверждении Генерального плана городского округа – муниципального образования «город Екатеринбург» на период до 2045 года».

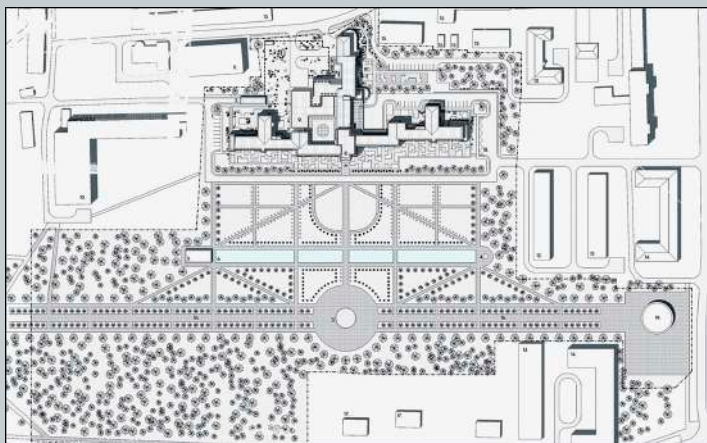


Рис. 1. Проектный генеральный план



Рис. 2. Раскрытый фасад городка ЦКБ

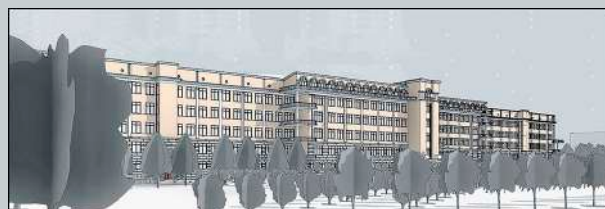


Рис. 3. Вид на городок ЦКБ со стороны аллеи Спортсменов

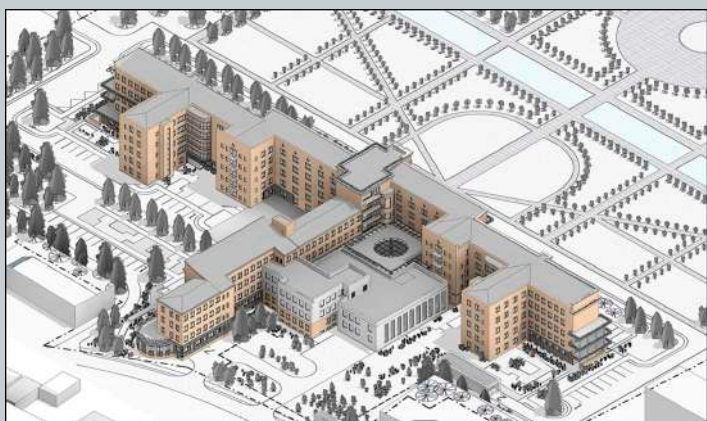


Рис. 4. Вид на городок ЦКБ. 1 вариант приспособления



Рис. 5. Вид на городок ЦКБ. 2 вариант приспособления



Рис. 6. Интерьеры атриума. Интерьер конференц-зала



Рис. 7. Интерьер атриума

СОХРАНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ ПРИБРЕЖНОЙ ЗОНЫ Р. ДОН В РОСТОВЕ-НА-ДОНУ

PRESERVATION OF ENGINEERING STRUCTURES OF THE COASTAL ZONE OF THE DON RIVER IN ROSTOV-NADON

Ростов-на-Дону – крупнейший город на юге России. Прибрежная часть города имеет богатую историю, связанную с развитием промышленности и торговли на реке Дон. С течением времени, функция прибрежной зоны изменилась. На сегодняшний день это территория, в которой заброшенные или частично функционирующие исторические промышленные комплексы соседствуют с современной застройкой. Заброшенные промышленные комплексы в Ростове-на-Дону имеют богатую историю и являются важной частью архитектурного и градостроительного наследия города. Однако их текущее состояние представляет собой проблему, так как они являются деградирующими пятнами на фоне современной застройки. Они не только портят силуэт прибрежной части города, но и негативно влияют на инфраструктуру и качество жизни людей.

Реновация прибрежных территорий поможет улучшить качество жизни горожан, но и стимулировать развитие туризма, создать новые рабочие места. Позволит улучшить экологическую обстановку города, а также повысить туристическую и экономической привлекательность.

Статья направлена на привлечение внимания к заброшенным прибрежным промышленным комплексам, а также на поиск решений по их сохранению и улучшения их использования в интересах города и его жителей.

Ключевые слова: Ростов-на-Дону, инженерные сооружения, прибрежная зона, реновация, сохранение.

Rostov-on-Don is the largest city in southern Russia. The coastal part of the city has a rich history associated with the development of industry and trade on the Don River. Over time, the function of the coastal zone has changed. Today, this is an area in which abandoned or partially functioning historical industrial complexes coexist with modern buildings. Abandoned industrial complexes in Rostov-on-Don have a rich history and are an important part of the architectural and urban heritage of the city. However, their current condition poses a problem, as they are degrading blots on the modern background. They not only spoil the silhouette of the coastal part of the city, but also negatively affect the infrastructure and quality of life of people.

Renovation of coastal areas will help improve the quality of life of citizens, but also stimulate the development of tourism and the creation of new jobs. It will improve the environmental situation of the city, as well as increase its tourist and economic attractiveness.

The article aims to draw attention to abandoned coastal industrial complexes, as well as to find solutions to preserve them and improve their use for the benefit of the city and its residents.

Keywords: Rostov-on-Don, engineering structures, coastal zone, renovation, preservation.

История Ростова-на-Дону начинается с создания Темерницкой таможни в 1749 году и крепости Святого Димитрия Ростовского в 1761 году. К середине XVIII века, таможня и впоследствии около нее, возникший порт стали являться самыми важными торговыми узлами на Юге России. В конце 18 века Ростов-на-Дону стал крупным торговым городом. Благодаря речному порту, который стал принимать суда со всего света, произошел большой толчок к экономическому развитию города. Формирование прибрежных промышленных территорий оказало значительное влияние на развитие города [2]. Эти территории стали центром экономической активности. Сегодня набережная Ростова-на-Дону – одно из самых популярных мест отдыха, а также содержит в себе жилые кварталы, промышленные территории и общественно-деловую застройку.

Исследуемые территории проектирования находятся на правобережье, в зоне исторического центра Ростова-на-Дону, протяженностью около 5 км. В ней расположены исторические промышленные комплексы, такие как Мукомольный завод № 1, Комплекс экспортных зерновых складов 19 в. (Объект культурного наследия Федерального значения) [3], Склады Парамоновской мельницы 20 в. (Объект культурного наследия регионального значения) [4] и Мукомольный завод № 2. Общая площадь участков около 4 га (рис. 1).

При выборе границ проектирования учитывалась значимость территории в структуре исторического ядра города. Была проведена оценка территории по выбранным критериям и были сделаны выводы:

1. Деградирующие пятна застройки негативно влияют на панораму береговой линии центральной части города.
2. Нарушена транспортная доступность. Некоторые связи с историческим ядром разорваны.
3. Разрозненная застройка: жилая застройка перемешана с промышленной.
4. Планируемое и существующее функциональное зонирование не соответствует реалиям. Нет комплексного решения.

Территория имеет потенциал развития:

1. Территория имеет связь с историческим ядром города.
2. Город планирует развить береговую линию путем увеличения набережной в восточном направлении.
3. Вдоль береговой линии сосредоточены ОКН и объекты, обладающие признаками ОКН.

Территории проектирования и объекты, входящие в ее границу, в большей степени находятся в неудовлетворительном состоянии. Здания нуждаются в капитальном ремонте и реконструкции. Исторические промышленные территории потеряли свое функциональное значение в новой застройке.

На данный момент территории заброшены, находятся в упадке, захламлены, содержат самосевную растительность и негативно влияют на экономическую, градостроительную и архитектурную ситуацию в городе.

Целью проектного предложения – разработать проекты по реновации прибрежных промышленных территорий в исторической части города и приспособить их под новую функцию.

Концепция развития прибрежной территории включает комплекс мер, направленных на сохранение инженерных сооружений и реновации территорий, таких как расчистка территорий от поздних пристроек, мусора, самосевных растений; реставрация и реконструкция исторических объектов; капитальный ремонт; внедрение современных технологий; разработка и модернизация инфраструктуры; озеленение и благоустройство, создание парковых зон; создание нового функционального наполнения комплекса для ее использования. Существующее функциональное зонирование не соответствует действительности [1]. Общественно-деловая застройка перемешана с жилой и промышленной. Ввиду чего низкое качество жизни горожан. Нет доступа до магазинов, образовательных и муниципальных учреждений, отсутствуют общественные пространства, места отдыха. Проектом разработано четыре проектных решения по реновации прибрежных промышленных территорий и сохранении инженерных сооружений для создания новых многофункциональных комплексов.

Мукомольный завод №1 стал общественно-деловым центром (рис. 2). Комплекс экспортных зерновых складов 19в. – многофункциональный центр, включающий в себя многоуровневый парк, выставочный павильон, спа комплекс, гостиницу и площади для коммерции (рис. 5). Территория Склада мельницы Парамонова стала также многофункциональным центром с учреждением дополнительного образования и торговым центром (рис. 4). Мукомольный завод № 2 стал общественно-деловым центром с торговыми площадями (рис. 3). Было решено увеличить набережную города в восточном направлении до Понтонного моста, тем самым связать новые точки притяжения, улучшить транспортную доступность города за счет создания новых маршрутов и улучшения существующих, а также создание новых зеленых зон для отдыха и развлечений и улучшения эстетического вида города (рис. 1). Таким образом формируется единая сквозная транспортная магистраль ул. Береговая от Темерницкого моста до Понтонного моста на Зеленый остров.

В результате работы были созданы проекты по реновации прибрежных промышленных комплексов и сохранению инженерных объектов.

Различное функциональное наполнение комплексов позволило дополнить прилегающую застройку недостающими функциями. Проектное предложение нацелено на улучшение качества жизни горожан, улучшение экономической, градостроительной и архитектурной обстановки в прибрежной части города путем реновации промышленных зон и создания новых функций для них.

Литература

1. Генеральный план Ростова-на-Дону URL: <https://rostov-gorod.ru/administration/structure/departments/daig/action/01-grado-01-genplan/> (дата обращения: 14.01.2023).
2. Чалхушьян Г. Х. История города Ростова-на-Дону. Глава 1 // Донской временник. Год 1999-й / Дон. гос. публ. б-ка. Ростов-на-Дону, 1998. Вып. 7. С.111-113 URL: http://donvrem.dspl.ru/Files/article/m1/22/art.aspx?art_id=67 (дата обращения: 22.02.2024).
3. Волошинова Л. Ф., Суиков А. Н. Загадочные Парамоновские склады // Донской временник. Год 2018-й / Дон. гос. публ. б-ка. Ростов-на-Дону, 2017. Вып. 26. С. 188-195. URL: http://www.donvrem.dspl.ru/Files/article/m16/5/art.aspx?art_id=1601 (дата обращения: 22.02.2024)
4. Livejournal [Электронный ресурс] URL: <https://rostov-don.livejournal.com/2734640.html> (дата обращения: 23.02.2023).

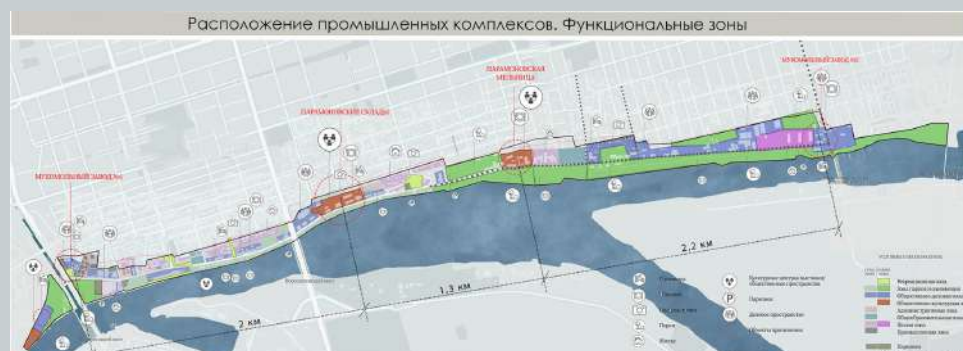


Рис. 1. Функциональные зоны прибрежной территории с обозначением промышленных комплексов



Рис. 3. Генеральный план проектного решения по реновации территории Мукомольного завода № 2



Рис. 2. Генеральный план проектного решения по реновации территории Мукомольного завода № 1



Рис. 4. Генеральный план проектного решения по реновации территории склада мельницы Парамонова 20 в.



Рис. 5. Генеральный план проектного решения по реновации территории комплекса экспортных зерновых складов 19 в.

ПРОЕКТНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО РЕСТАВРАЦИИ И ПРИСПОСОБЛЕНИЮ ИСТОРИЧЕСКОГО ЦЕНТРА Г. БИЙСКА

PROJECT PROPOSAL FOR THE RESTORATION AND ADMINISTRATION OF THE ADMINISTRATIVE CENTER OF BIYSK

В работе предложен способ сохранения и развития городской среды путем приспособления объектов исторической застройки под объекты инфраструктуры на примере города Бийска. Объектом исследования в работе являются здания и сооружения Бийска, построенные на средства местного купечества. Целью проведения научного исследования является выявление значимости застройки Бийска второй половины XIX – начала XX веков, возведенной на средства местного купечества, а также ее адаптации в современной структуре города. Статья направлена на привлечение внимания к проблеме сохранения исторической архитектурной среды, а также на поиск решений по возможному приспособлению для современного использования исторических кварталов.

Ключевые слова: Бийск, купечество, историческая архитектурная среда, исторические кварталы Бийска, реставрация, приспособление, «Дух места».

The paper proposes a way to preserve and develop the urban environment by adapting historical buildings to infrastructure facilities using the example of the city of Biysk. The object of research in the work is the buildings and structures of Biysk, built at the expense of local merchants. The purpose of the scientific research is to identify the significance of the Biysk development in the second half of the XIX – early XX centuries, built at the expense of local merchants, as well as its adaptation to the modern structure of the city. The article aims to draw attention to the problem of preserving the historical architectural environment, as well as to find solutions for possible adaptation for modern use of historical quarters.

Keywords: Biysk, merchants, historical architectural environment, historical quarters of Biysk, restoration, adaptation, “The spirit of the place”.

Исторические здания, возведенные на средства местного купечества, как правило, занимают центральные улицы бывших «уездных» городов Западной Сибири. Купеческие постройки являются важной частью планировочной структуры города, выполняют ключевые функции для его полноценной деятельности. Однако, отсутствие научных данных об историко-архитектурной ценности большинства этих зданий и их воздействии на формирование архитектурного облика города, а также отсутствие предложений по их адаптации к современным требованиям городской жизни, приводит к невосполнимым утратам и ошибкам в современной практике проектирования в исторических городах. Наблюдается аварийное или руинированное состояние купеческих построек. В этой связи, выявление историко-архитектурного наследия Бийска, включая выразительную часть – застройку, возведенную на средства купцов, является весьма актуальным в условиях сложившейся ситуации стихийной застройки, и может способствовать своевременному вмешательству специалистов в области охраны и реставрации этих объектов, а также властных структур в сохранении уникального архитектурного облика исторического города.

Исследование имеет трехчастную структуру. В первой части рассмотрены три купеческих города (рис. 1). Города выбраны на основе следующих критериев: тип города – город-крепость; статус города – уездный; по территории города пролегают торговые пути; город имеет количественный состав купеческого сословия равный или приближенный к городу проектирования – Бийску. На примере трех городов: Томск, Омск, Тюмень – были проанализированы типы построек по функциональному назначению и соотношению выявленных типов в общей массе строительства на средства купцов. Рассмотрен отечественный опыт реставрации и приспособления разных типов купеческой архитектуры.

Во второй части проведен анализ купеческой архитектуры в границах города Бийск на период 1920 года. Рассмотрен градостроительный, стилистический анализ, а также нематериальный аспект. В основе последнего аспекта лежат купеческие связи: деловые, родственные и духовные, следуя которым купцы добровольно занимались меценатством и благотворительностью. На основе проведенного анализа была выявлена наиболее ценная застройка города. Также в рамках второй части проанализированы объекты купеческого наследия и определены объекты культурного наследия регионального значения, выявлены ценные постройки, обладающие признаками объекта культурного наследия, которые не внесены в реестр. Данные объекты были классифицированы и оценены по следующим параметрам:

1. объект культурного наследия, выявленный объект, обладающий признаками объекта культурного наследия, типовая застройка;
2. градостроительное регулирование (охранная зона, функциональная зона, территориальный тип (ЕКО – единичный купеческий объект, ЛКО – линейный купеческий объект, АКП – ансамбль купеческих построек));
3. уровень сохранности (объемно-пространственных связей, фасадных решений, конструктивных решений, внутреннего пространства, функционального назначения, элементов благоустройства);
4. объемно-пространственные и архитектурные решения (внешнего облика, интерьеров, визуально-пространственных связей);
5. социокультурная значимость (историческая значимость, «Дух места»).

Суммируя выполненные исследования в границах Бийска, на основе обозначенных параметров были выбраны территории города и объекты нуждающиеся в приспособлении, такие как пассаж купца Фирсова и купца Второва (рис. 2). Границей проектирования является исторический торговый центр города Бийска, представляющий собой кварталы, ограниченные улицей Толстого, проспектом Кирова, Мопровским переулкам и набережной реки Бии. Данная территория является центром, ядром старого города. Именно здесь сосредоточено большинство объектов купеческого наследия. Зона проектирования, как и вся центральная часть города несет в себе большую историю, а также имеет большое количество памятников. Историческая планировочная структура кварталов не потерпела значительных изменений, исторический градоформирующий каркас сохранился. В настоящее время в границы проектирования входит 23 объектов культурного наследия.

В третьей части разработаны проектные предложения по реставрации и приспособлению двух объектов регионального значения – «Пассаж Фирсова», «Пассаж Второва. Здание, при строительстве которого в августе 1905 г. Состоялась забастовка рабочих».

Здание «Пассажа Второва» северо-восточным фасадом выходит на красную линию проспекта Кирова, юго-восточным фасадом вытянуто вдоль улицы Л. Толстого. Юго-западной торцевой стеной вплотную примыкает к соседнему зданию, пассажиру Фирсова. После завершения строительства в 1906 году в здании располагались торговые залы. Часть помещений второго этажа была занята жилыми комнатами приказчиков и складами.

«Пассаж Фирсова» представляет собой двухэтажное кирпичное здание с подвалом под частью здания с богатой пластикой фасадов. Пассаж имеет угловую композицию фасада, на котором выделены главные оси, подчеркнутые широкими лопатками и завершенные крупными фигурными аттиками. Исторически пассаж располагал в себе торговые помещения на первых этажах, часть второго этажа была отведена под склады и комнаты приказчиков. На основе результатов градостроительного анализа и проведенных историко-библиографических исследований предлагаются следующие проектные решения:

Пассаж Фирсова

- выполнить реставрацию объекта на период середины XX века с воссозданием купола в угловой части здания (в соответствии с утвержденным предметом охраны).

- проектом предусмотрено приспособление объекта культурного наследия «Пассаж Фирсова» ЗАГС (1 этаж), кафе (1 этаж) и художественную галерею (2 этаж).

- замена перекрытий;
- наружная отделка стен с воссозданием лепного декора;
- ремонт кровли с заменой кровельного покрытия;
- воссоздание слуховых окон;
- воссоздание купола и его элементов;
- ремонт металлического шпиля;

Пассаж Второва

- выполнить реставрацию объекта на дату его строительства – начало XX века.

- проектом предусмотрено приспособление первого этажа объекта культурного наследия «Пассаж Второва» под нужды центра для занятий хореографией и ремонта помещений управления образования Администрации города Бийска.

- внешний и внутренний вид здания воссоздается в соответствии с историческим
- обликом с учетом приспособления современному использованию с демонтажом поздних пристроек в дворовой части здания;
- ремонт купола с воссозданием его элементов;
- ремонт и воссоздание элементов металлического шпиля;
- воссоздание лепного декора
- благоустройство территории.

Таким образом, исследование направлено на выявление и обоснования ценности купеческой архитектуры с сохранением логики сложной сети взаимосвязей данного состояния, а проектное решение предусматривает сохранение и частичное воссоздание утраченных качеств историко-куль-

турной среды с учетом вклада купечества в развитие города Бийск. Тем самым городу будут возвращены знаковые объекты истории, а центр города станет более комфортным для туристов и жителей.

Литература

1. Скубневский В. А., Старцев А. В., Гончаров Ю. М. Купечество Алтая второй половины XIX – начала XX в. // Условия развития частного предпринимательства на Алтае. Барнаул. – 2001. – С. 5–28.
2. История Алтая в документах и материалах. Конец XVII – начало XX в. Барнаул, 1991.
3. Скубневский В. А., Старцев А. В., Гончаров Ю. М. Купечество Алтая второй половины XIX – начала XX в. // Численность и состав купечества. Барнаул. – 2001. – С. 28–55.
4. Гончаров Ю. М., Литягина А. В. Очерки истории города Бийска (вторая половина XIX – начало XX) // облик и застройка города. Барнаул. – 2009. – С. 93–115.

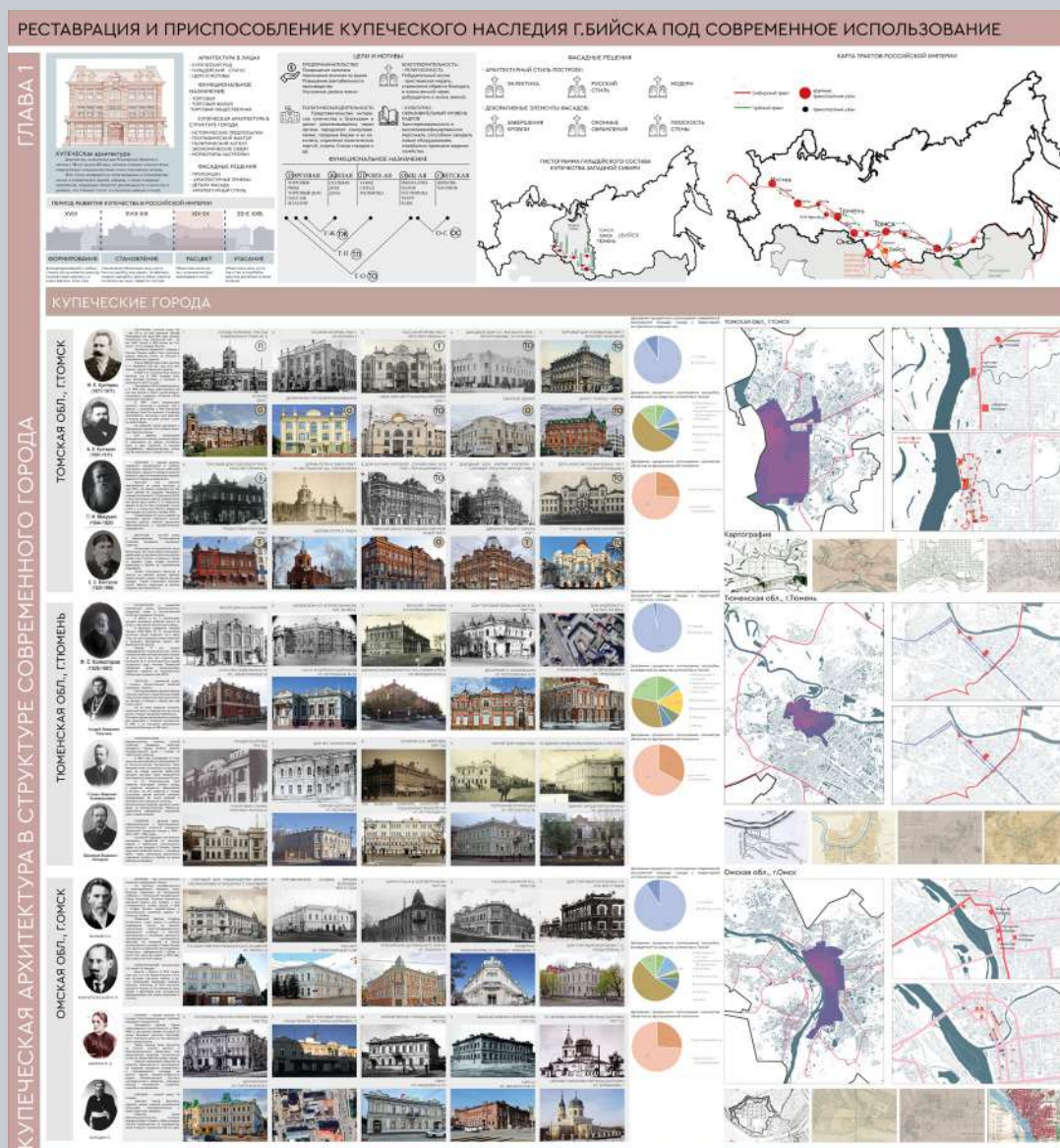


Рис. 1. Анализ купеческих городов. Томск, Тюмень, Омск



Рис. 2. Проектное решение главного фасада: «Пассаж Второва», «Пассаж Фирсова»

КОНЦЕПЦИЯ СОХРАНЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ПЕШЕХОДНОЙ ЗОНЫ В ИСТОРИЧЕСКОМ ЦЕНТРЕ Г. САРАТОВА

CONCEPT OF PRESERVATION AND DEVELOPMENT OF PEDESTRIAN ZONE IN THE HISTORICAL CENTER OF SARATOV

В статье освещается история формирования проспекта Столыпина и улицы Волжской, расположенных в историческом центре г. Саратов, с выявлением современных проблем и предлагаемыми путями их решения. Дается описание проектных решений по отдельным элементам застройки и благоустройству в рамках концепции сохранения и развития пешеходной улицы. Проектом предлагается: реставрация Дома И. И. Зейферта, являющегося объектом культурного наследия местного значения, проект воссоздания утраченного Александро-Невского кафедрального собора с колокольней, архитектора В.П.Стасова, благоустройство пешеходной улицы, завершающейся вновь проектируемой пристанью на р. Волге.

Ключевые слова: исторический центр, пешеходная улица, реставрация, приспособление, воссоздание, реконструкция.

The article highlights the history of the formation of Stolypin Avenue and Volzhskaya Street, located in the historical center of Saratov, identifying modern problems and proposed ways to solve them. A description of design solutions for individual elements of development and improvement within the framework of the concept of preserving and developing a pedestrian street is given. The project proposes: restoration of the House of I.I. Seifert, which is an object of cultural heritage of local importance, a project for recreating the lost Alexander Nevsky Cathedral with a bell tower, architect V.P. Stasov, improvement of a pedestrian street, ending with a newly designed pier on the river. Volga.

Keywords: historical center, pedestrian street, restoration, adaptation, recreation, reconstruction.

В настоящее время проблема сохранения исторической среды является актуальной в связи с ростом городов и доминированием в них современной застройки. Деградиация исторических территорий обусловлена рядом факторов социально-экономического, архитектурно-градостроительного, экологического характера. Наиболее распространенными причинами являются: отсутствие или утрата развитой инфраструктуры и благоустройства, инвестиционная непривлекательность, физический и моральный износ зданий, соседство с заброшенными строениями, хаотичность застройки и труднодоступность.

Примером деградирующей территории является проспект Столыпина и ул. Волжская в Саратове, расположенные в районе исторического центра города, перпендикулярно реке Волге. Первое упоминание проспекта Столыпина было в XIX веке. По улице проходили торговые пути, из-за расположения водного транзита. Улица Волжская была застроена к середине XIX века. Тогда улица начиналась от р. Волги и проходила мимо здания главного почтамта того времени, поэтому она получила название Почтамтской улицы. На ней жили купцы-армяне, один из их домов выделялся большими размерами и его прозвали армянским, а по нему и улица стали называть Армянской.

В феврале 1942 года улица была переименована в Волжскую – в честь реки Волги, на берегу которой стоит Саратов. На Волжской улице сохранилась часть старой дореволюционной застройки, большая часть домов которой являются памятниками архитектуры.

План Саратова 1803 года показывает на месте пр. Столыпина пустующие земли и сетку геометрически правильных кварталов, которая сохранилась и на проектном плане 1812 года. В середине первого квартала на левой стороне улицы небольшая деревянная католическая церковь. Никаких других построек на плане не было. После утверждения плана застройки в первом квартале поселились, главным образом, немцы-колонисты, приглашенные в Поволжье еще Екатериной II, во втором и третьем квартале жили, в основном, пленные французы. Были там и усадьбы русских. В документах 1825 года улица уже названа Немецкой. В июле 1883 года городская дума сделала попытку переименовать Немецкую улицу именем генерала Михаила Скобелева, но это решение было отклонено. После Февральской революции 1917 года Немецкая улица была переименована в улицу Республики, а в марте 1935 года – в проспект Кирова. С 1983 года улица стала полностью пешеходной, убрали трамвайные рельсы.

Цель исследования заключалась в разработке способов, позволяющих решить проблемы, присущие деградирующим историческим территориям, с сохранением их ценности и возрожждением потенциала, значимости и важности на примере пешеходной улицы в Саратове. В процессе исследования были использованы методы, которые основаны на анализе зарубежного и российского опыта реновации территорий, которые имеют схожие характеристики с объектом исследования. Кроме того, проводился градостроительный анализ, археологические раскопки, историко-архивные и библиографические изыскания.

Главная мысль заключается в сохранении и восстановлении исторического облика улицы, включающего в себя застройку, благоустройство, преобразование территорий под современное использование.

Основными предложениями проекта являются: реставрация с приспособлением под гостиницу дома И.И. Зейферта, построенного в 1850-е гг.,

объекта культурного наследия муниципального значения. Воссоздается исторический облик здания, объемно-планировочное решение здания: габариты в плане, конфигурация исторического объема в плане, вальмовая кровля; фасады: композиционная структура фасадов, декоративное оформление фасадов – сохранившиеся архитектурные детали главных фасадов, включая аттик угловой части фасада, пилястры, русты, обрамление оконных проемов, балконы с декоративными решетками. На первом этаже предусматривается размещение помещений торгового и общественного питания, вход к которым осуществляется со стороны пр. Столыпина и ул. Максима Горького. На втором этаже размещаются рестораны и пространство под коворкинги, третий и четвертый этаж занимает гостиница и технические помещения.

Проект воссоздания утраченного кафедрального собора Александра Невского с колокольней. Собор был спроектирован в 1814 г. архитектором В. П. Стасовым по утверждению Александра I. Форма его образовывала куб, своды и низкий купол поддерживали четыре колонны. Церковь освещалась сверху боковых портиков. Колонные портики украшали храм с трех сторон, со стороны полукруглой алтарной части также были колонны. Изящные лепные барельефы, которые были расположены под карнизом, были украшены изображением фигур ратников, погибших в сражениях войны 1812 г. и в заграничных походах.

Собор, как и колокольня архитектора Г. В. Петрова, построенная в 1840-е гг., были построены в классицистическом стиле. Также предлагается проект благоустройства сад «Липки», в котором исторически располагался собор с колокольней. Предусматривается демонтаж стадиона и новых построек. Сохраняется местоположение и габариты территории сада, планировочная структура, дорожная сеть, художественные кованые элементы, дендрологическая основа сада.

Проект пристани на р. Волге, которой завершается пешеходный путь и которая является смотровой площадкой.

Предлагаемые проектные решения по развитию пешеходной зоны позволяют создать новые точки притяжения и организовать пешеходный маршрут к набережной Волги, насыщенный объектами различного назначения.

Литература

1. Тарасова Л. Г. Взаимосвязь процессов управления и самоорганизации в развитии крупных городов, 2009 г. – 142 с.
2. Дядченко С. Ф., Негуляева Т. В., Тарасова Л. Г. Объемно-пространственные регламенты как инструмент регулирования застройки исторической части г. Саратова. // Ресурсоэнергоэффективные технологии в строительном комплексе региона : сб. науч. тр. по материалам VII междунар. науч.-практ. конф. / СГТУ. 2019. С. 79–82.
3. Корчагина А. Б. Мастера и заказчики Саратовской архитектуры рубежа XIX–XX веков. // Историко-архитектурная среда современных городов: проблемы изучения, сохранения и использования : материалы VIII всерос. науч.-практ. конф., г. Саратов, 2017 г. 2017. С. 128–134.
4. Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».
5. Панкратова А. А., Соловьев А. К. Проблемы сохранения и использования исторической застройки в современной архитектуре города // Вестник МГСУ. 2015. № 7. С. 7–16.

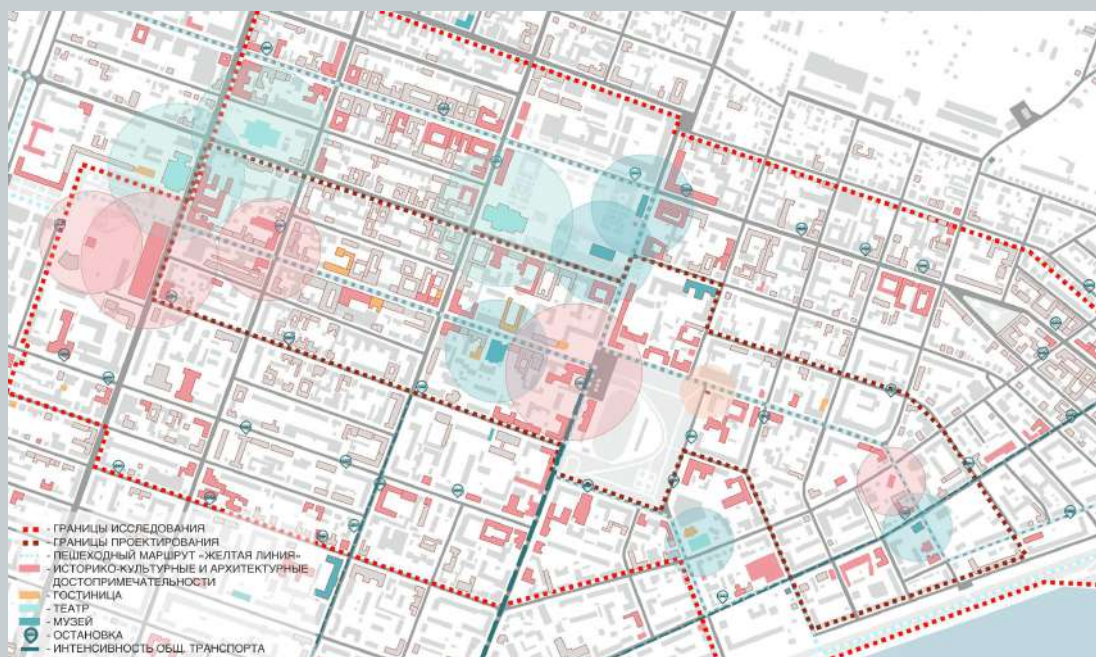


Рис. 1. Историко-культурный потенциал

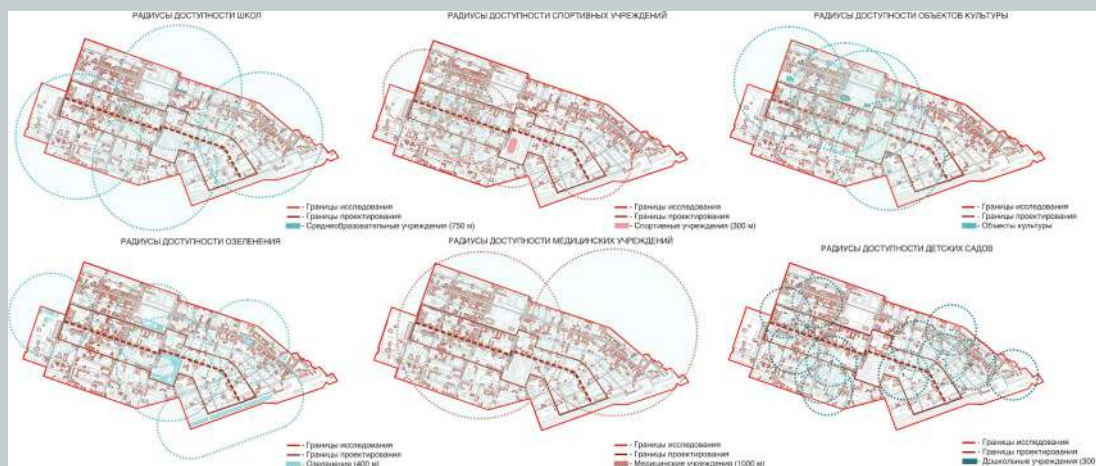


Рис. 2. Радиусы доступности инфраструктуры



Рис. 3. Проектный генеральный план

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ИСТОРИЧЕСКИХ ЗДАНИЙ Г. ПСКОВА ПОД ЦЕНТРЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ADAPTATION OF HISTORICAL BUILDINGS OF THE CITY OF PSKOV FOR ADDITIONAL EDUCATION CENTERS

Дополнительное образование с каждым годом становится все более востребованным не только в больших городах, но и в регионах. В государственных программах РФ 2020–2030 годы и указах президента перечислены целевые индикаторы, отражающие необходимость расширить охват малых городов этим видом обучения. В статье описывается типология и классификация образовательных центров, а также описано применение выявленных исследований на исторических объектах г. Пскова.

Ключевые слова: дополнительное образование, приспособление, образовательный центр, реставрация, Псков.

Additional education is becoming more and more in demand every year, not only in big cities, but also in the regions. The state programs of the Russian Federation for 2020–2030 and presidential decrees list target indicators reflecting the need to expand the coverage of small towns with this type of education. The article describes the design proposals of three facilities developed based on the identified typology of educational centers, as well as the conclusions drawn because of architectural and urban planning analysis and comparison of foreign and domestic experience.

Keywords: additional education, adaptation, educational center, restoration, Pskov.

Образовательный центр в исторической среде представляет собой уникальную возможность сочетания образования и культурного наследия. Образовательный центр может стать центром притяжения для студентов, исследователей и любителей истории, которые будут иметь возможность изучать историческое здание и получать образование в стимулирующей и вдохновляющей обстановке. Кроме того, образовательный центр в исторической среде может побуждать развитие туризма и экономики региона. Он может привлечь туристов, которые заинтересованы в посещении исторических мест и одновременно получении образования.

Маленькие города, такие как Псков, нуждаются в сохранении и приспособлении исторической застройки под нужды населения. Это отличная возможность для города разместить образовательные центры, в центре, в исторических зданиях. Такие образовательные центры могут способствовать сохранению и приданию новой жизни историческому наследию. Это позволит сохранить его архитектурные детали и характеристики, а также предоставить доступ к нему широкой аудитории.

В ходе работы была выявлена типология образовательных центров. Выделены 4 вида образовательных центров (рис. 1, 2):

- **малый размер** образовательного центра, предполагается, что данный образовательный центр рассчитан на небольшой радиус доступности – микрорайон, имеет маленькую площадь, чаще всего используется комната или помещения в жилом доме или здании, чаще всего рассчитан для детей до 12 лет и имеет однопрофильную направленность;

- **средний размер** образовательного центра, данный образовательный центр рассчитан на все типы возрастов, может располагаться в 30 минутах транспортной доступности, размер данного центра позволяет ему располагаться не только в зданиях, но и иметь отдельное здание для размещения;

- **большой размер** образовательного центра, который находится в структуре района, располагается в отдельном здании и рассчитан на возраст от 12 лет, профиль образования данного центра может быть, как однопрофильный, так и многопрофильный. Так же он может быть интегрирован в структуру другого учреждения, находится в связке с другим образовательным объектом, может располагаться как в пристроенном к основному учреждению объекте, так и в отдельном здании [2, 3].

Так же были рассмотрены следующие критерии анализа образовательных потребностей жителей г. Пскова.

По возрастному критерию, были рассмотрены следующие возраста:

- образование студентов, от 16 до 23 лет;
- образование взрослых, от 24 до 59 лет;
- образование пожилых, от 60 лет;
- смешанная возрастная группа, в рамках данной группы возможно образование подростков от 12 лет.

По реализуемым направлениям образовательных программ выделены были:

- художественно – эстетические;
- спортивно – оздоровительные;
- научно – технические;
- социально – педагогические;
- естественно – научные;
- культурологические;
- духовно – просветительские;
- профессиональные (подготовка и переподготовка);
- многопрофильные.

В рамках исследования было выявлено востребованные в г. Пскове программы дополнительного образования, а также определены возрастные группы для образовательных программ. Мною были определены следующие виды образовательных программ для проектных решений:

- образовательный центр для взрослых людей с духовно просветительским направлением-воскресная школа для взрослых;
- образовательный центр профессиональной подготовки и переподготовки для пожилых людей;
- образовательный центр смешанной возрастной группы с многопрофильным образованием при университете.

Для выбора объектов для проектных решений было выявлено и изучено 30 исторических зданий города Пскова, проведено сопоставление по типологии, в ходе чего были выбраны наиболее подходящие объекты. Важными критериями были: расположение, радиус доступности, тип объемно-планировочной модели, система планировки, возможность реализации образовательной программы, возраст обучающихся, вид образовательного центра. По выбранным зданиям была собрана и изучена исходно разрешительная документация, рассмотрены градостроительные аспекты территории, были проведены историко-архивные исследования.

Проектные предложения разработаны для 3-х объектов: ОКН федерального значения «Усадьба Батова», ОКН регионального значения «Подворье Псково-Печерского монастыря, Архиерейский дом», ОКН регионального значения «Административно-промышленное управление».

Все объекты имеют идентичные проблемы. Здания находятся в аварийном состоянии, требуется реставрация фасадов. Прилегающая территория не имеет благоустройства, а также отсутствуют места для парковки автомобилей.

В проекте предлагается – ОКН федерального значения «Усадьба Батова» приспособить под образовательный центр при университете. Объект находится вблизи университета и кампуса, планировочная структура и площадь здания подходит под данный вид образовательного центра. Так же хочется отметить, что университету в данный момент необходимо расширение и вариант размещения дополнительного образования при университете решает эту проблему. Таким образом, реализуемая программа – это образовательный центр смешанной возрастной группы с многопрофильным образованием при университете.

ОКН регионального значения «Подворье Псково-Печерского монастыря, Архиерейский дом» располагается на территории не действующего монастыря, объект предлагается приспособить под воскресную школу для взрослых, так как Псков является центром паломничества, а также взрослое население города ориентировано на религиозное просвещение. По планировочной структуре здание хорошо подходит под образовательную функцию, площадь помещений позволяет вместить не только образовательные функции, но и сопутствующие функции воскресной школы. Таким образом, реализуемая программа – это образовательный центр для взрослых людей с духовно просветительским направлением – воскресная школа для взрослых.

ОКН регионального значения «Административно-промышленное управление» находится в центре города, имеет хорошую транспортную доступность, а также находится в районе, в котором преимущественно проживает пожилое население. В проектном решении объект предлагается приспособить под нужды района, с созданием образовательного центра для пожилых людей. Здание имеет подходящую планировочную структуру, так же есть возможность разместить все необходимое на пер-

вом этаже, а второй этаж отдать под управляющие функции, а наличие неиспользуемой прилегающей территории дает возможность использовать ее под нужды центра. Таким образом, реализуемая программа – это образовательный центр профессиональной подготовки и переподготовки для пожилых людей.

В результате проведенного исследования была изучена типология образовательных центров, структурирован отечественный и зарубежный опыт приспособления исторических зданий, а также сделаны проектные предложения по трем разным программам дополнительного образования применительно к историческим объектам г. Пскова.

Литература

1. Ульяновская С. И. Архитектура учреждений дополнительного образования в различных градостроительных ситуациях / С. И. Ульяновская, А. Е. Балакина // Строительство: наука и образование. – 2019. – № 3. – С. 1–15.
2. Ульяновская С. И. Нормы и регламенты для проектирования образовательных учреждений нового формата / С. И. Ульяновская, А. Е. Балакина // Строительство: наука и образование. – 2019. – № 2. – С. 1–20.
3. Бадави А. А. Архитектурная типология детских досугово-образовательных центров / Бадави А. А. // Инженерный вестник Дона – 2017 – № 4. – с. 407.

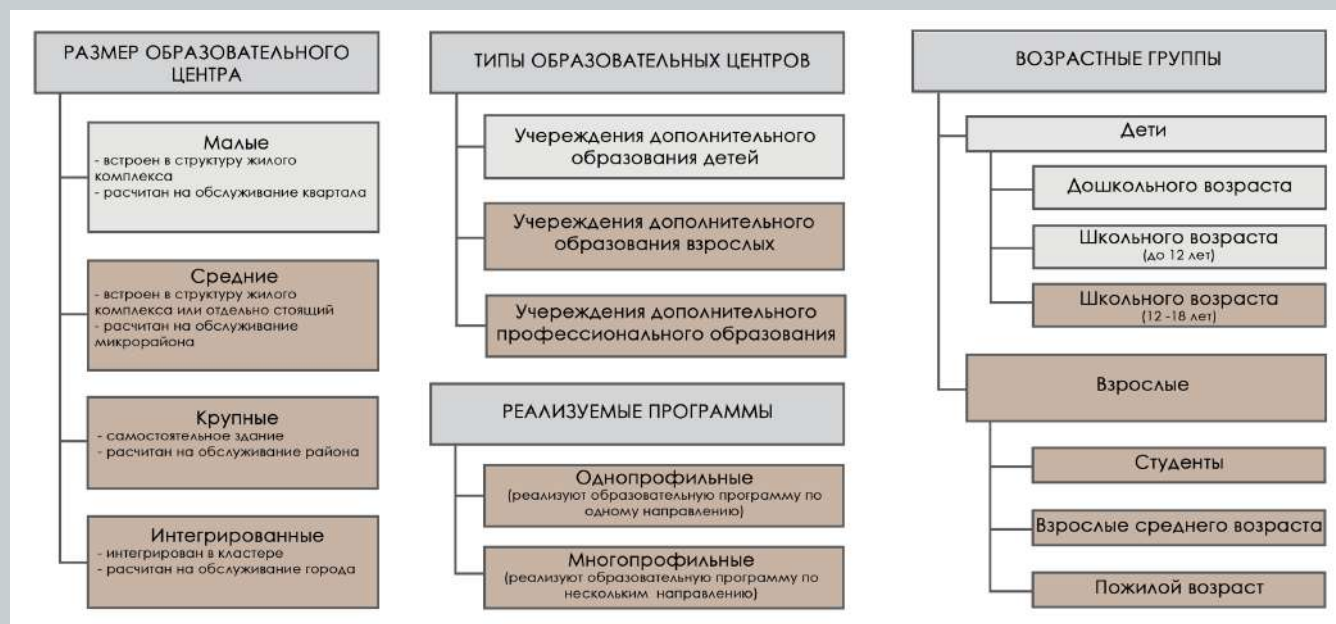


Рис. 1. Типология образовательных центров

Типологический признак	МАЛЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР	СРЕДНИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР	КРУПНЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ	ИНТЕГРИРОВАННЫЙ
РАСПОЛОЖЕНИЕ	В структуре квартала	В структуре микрорайона	В структуре района	В связке с другим образовательным объектом
РАДИУС ДОСТУПНОСТИ	До 750 м от места проживания обучающихся	До 30 минут транспортной доступности	Не нормируется	В радиусе 500 м от связываемых образовательных объектов
ТИП ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНОЙ МОДЕЛИ	Встроенные	Встроенные/ Пристроенные/ Отдельные	Отдельные	Отдельные/ Пристроенные
СИСТЕМА ПЛАНИРОВКИ	Коридорная/ Мелкоячейная	Смешанная/ Зально-коридорная	Смешанная/ Зально-коридорная	Смешанная/ Зально-коридорная
РЕАЛИЗУЕМЫЕ ПРОГРАММЫ	Однопрофильные	Однопрофильные/ Многопрофильные	Однопрофильные/ Многопрофильные/ На базе другой организации	Однопрофильные/ Многопрофильные/ На базе другой организации
ВОЗРАСТ ОБУЧАЮЩИХСЯ	Рассчитан на детей до 12 лет, пожилых	Все возраста	Для обучающихся старше 12 лет	Для обучающихся старше 12 лет
ВИД ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА	Не государственный	Не государственный/ Государственный	Государственный	Государственный

Рис. 2. Характеристики образовательных центров

КОНЦЕПЦИЯ РЕСТАВРАЦИИ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ЗДАНИЙ ТОРГОВЛИ XIX ВЕКА В Г. ТАМБОВЕ

THE CONCEPT OF RESTORATION AND ADAPTATION OF TRADE BUILDINGS OF THE XIX CENTURY IN THE CITY OF TAMBOV

Одной из актуальных проблем в городе Тамбове в сфере реставрации является проблема приспособления двух известных в регионе торговых зданий XIX века. В статье приводится классификация торговых зданий в Черноземье, выделены основные типы. Обозначено, какова роль города Тамбова в классификации объектов. В тексте описываются проектные предложения объектов (Гостинного двора и торговых рядов), разработанные на основании выводов, сделанных в результате архивных и натурных исследований, архитектурно-градостроительного анализа, потребностей местного населения. Также указаны плюсы и минусы приведенных проектных решений, дана оценка перспектив их реализации.

Ключевые слова: ансамбль, Центральное Черноземье, Гостинный двор, приспособление, торговые ряды, реставрация.

One of the urgent problems in the city of Tambov in the field of restoration is the problem of adapting two well-known commercial buildings of the XIX century in the region. The article provides a classification of commercial buildings in the Chernozem region, highlights the main types. It is indicated what is the role of the city of Tambov in the classification of objects. The text describes the design proposals of the facilities (Gostiny Dvor and shopping malls), developed on the basis of conclusions drawn from archival and field studies, architectural and urban planning analysis, and the needs of the local population. The pros and cons of the above design solutions are also indicated, and the prospects for their implementation are assessed.

Keywords: ensemble, Central Chernozem region, Gostiny Dvor, adaptation, shopping malls, restoration.

Исторически Центральное Черноземье являлось целостной территорией, со своей сложившейся структурой и связями городов в ней. Торговля нередко определяла эти связи, объединяла между собой города и регионы. Город Тамбов и Тамбовская область играли особую роль в торговых отношениях – регион был лидером в торговле хлебом и продуктами животноводства [1,3].

В работе были изучены торговые объекты Центрального Черноземья и составлена их классификация. Классифицироваться объекты могут по разным направлениям (стилевое направление, историческое назначение, планировочная структура и т.д.), но в вопросах приспособления и реставрации важной является классификация по объемно-пространственному типу. В этом направлении объекты можно разделить на *замкнутые, незамкнутые и линейные* (рис. 1).

На данный момент в городе Тамбове сохранилось 2 крупных торговых объекта периода XIX века: Торговые ряды («Большое каре») в центре бывшей Базарной площади, которые можно отнести к *замкнутому типу*, и Гостинный двор (на Соборной площади), который является представителем распространенного *линейного типа* [2]. Оба объекта обладают привлекательным местоположением для инвестиций, находятся в окружении сильно развитой инфраструктуры, но на данный момент не используются. Благодаря расположению в городской структуре, богатой истории, высокому уровню сохранности, уникальным критериям, а также повышенному вниманию местного населения, актуальность разработки проектов приспособления и реставрации объектов становится очевидна.

Первый объект. Торговые ряды на Базарной площади, обладает интересной объемно-планировочной структурой – здания в плане образуют собой «квадрат в квадрате», в центре этого ансамбля ранее находился градостроительный «центр» города [4]. Здания ансамбля обладают высокой степенью сохранности, несмотря на перестройки и разрушения. На данный момент сохранился внешний облик фасадов зданий, который плотно закрепился в памяти людей образом «русских торговых рядов», с характерной аркадой или колоннадой по периметру. На территории объекта расположено большое количество хаотичных капитальных и некапитальных строений, принадлежащих разным владельцам, среди которых торговые ряды буквально «теряются». В настоящее время торговые ряды не используются, но нуждаются в восстановлении и приспособлении. Новые строения на территории – это преимущественно современные торговые центры и магазины, поэтому историческая торговая функция на данный момент не актуальна для объекта. Проект предусматривает приспособление Торговых рядов и окружающей территории под ресторанный кластер с общественным пространством и благоустройством.

В проекте предлагается (рис. 2):

- воссоздание утраченных частей корпусов, реставрация на период до перестройки 1960-х годов;
- снос диссонирующих построек и пристроек;
- приспособление восстановленных корпусов торговых рядов под ресторанный кластер с общественным пространством с перепланировкой внутренних помещений;
- устройство парковочных зон;
- озеленение и благоустройство;
- восстановление исторических фасадов – заложных проемов, исторических дверей и окон;
- сохранение торговых центров.

Приспособление комплекса торговых рядов под ресторанный кластер с общественным пространством отвечает современным потребностям города. При этом торговые ряды сохраняют свою аутентичность, становясь более просматриваемыми с близлежащих улиц и органично вписываясь, разнообразят окружающую городскую среду. Кроме того, в случае реализации, образуется озелененное пространство, так необходимое жителям соседних домов. К плюсам проекта можно отнести:

- воссоздание утраченных частей одного из основных градоформирующих объектов и его последующее активное использование;
 - коммерческая привлекательность;
 - широкая целевая аудитория.
- К минусам относятся:
- частичная утрата исторической функции зданий;
 - утрата исторической функции прилегающей территории (рынка).

Второй объект – Гостинный двор, расположенный в городе Тамбове рядом с Соборной площадью, является уникальным, известным и любимым горожанами местом. Особую ценность представляет анфиладный интерьер здания с крупными декоративными люстрами, который включен в предмет охраны. На текущий момент, это единственный в Черноземье объект с интерьером, содержащим охраняемые предметы декора и ценную отделку [2]. В настоящее время объект не используется и находится в запустении, но нуждается в приспособлении по причине высокой сохранности и удачного местоположения в городской среде.

При разработке проекта одной из основных задач являлось определение функционального наполнения. На основании выводов из КНИ и градостроительного анализа, учитывая сложный интерьер и его предмет охраны, предлагается приспособление объекта под картинную галерею, которая может стать филиалом картинной галереи в Тамбове. В таком случае, реализация проекта решает проблему города в нехватке выставочных площадей и решается вопрос сохранения сложного интерьера. Также, в данном случае становится возможным реализация проекта по федеральным программам. Историческая торговая функция в данном случае имела бы низкую окупаемость, по причине того, что совсем рядом находится крупнейший в городе торговый центр, являющийся первым по прибылю в городе, а также небольшие магазины в соседних зданиях.

Проектное предложение Гостинного двора предполагает (рис. 3, 4):

- реставрацию фасадов объекта на период до перестройки 1990-х годов на основе иконографии и исторического чертежа;
 - снос диссонирующих неиспользуемых построек на прилегающей территории (пристройки определены исходя из исторических фотографий, плана и визуального осмотра объектов);
 - приспособление ОКН федерального значения под филиал картинной галереи (выставочное пространство, помещения для художников и сотрудников, кафе и т. д.);
 - перепланировку внутренних не несущих стен с целью приспособления под вышеуказанную функцию (на основе необходимых СП);
 - устройство небольшой парковочной зоны;
 - озеленение и благоустройство прилегающей территории, разработка на ней тропинойной сети, устройство киоска;
 - организацию экспозиции скульптур и картин под открытым небом.
- Приспособление Гостинного двора под филиал картинной галереи является оптимальным решением в данном проектом предложении, учи-

Таким образом, в результате проведенной работы, были исследованы и классифицированы торговые объекты Центрального Черноземья, выделены интересные объемно-планировочные решения и даны проектные предложения по двум разным объемно-планировочным типам объектов торговли по их сохранению и повторному использованию.

1. *Тереженко А. А.* Торговые связи городов Центрального Черноземья во второй половине XIX века. // Ученые записки. Электронный журнал Курского государственного университета. – Курск: 2007. – с. 131–138.
2. *Климкова М. А.* Тамбовская губерния на дореволюционных открытках. [Текст] / М. А. Климкова – Том 1. – Тверская область : ООО «ИПК Парето-Принт», 2017 – 379 с.
3. *Шумилкин С. М.* Торговые комплексы европейской части России конца XVIII – начало XX вв.: Типология, архитектурно-пространственное развитие. Автореферат диссертации кандидата архитектуры. Москва : 1999, 50 с.
4. *Бондарев П. А., Чесноков Г. А., Кригер Л. В.* Торговые ряды в городе Тамбов: история их создания и возможность использования в современных условиях // Архитектурные исследования. – 2020. – № 1(21) с. 11–19.

[illegible][illegible]

15

РЕСТАВРАЦИЯ И МУЗЕЕФИКАЦИЯ АРХИТЕКТУРНОГО АНСАМБЛЯ «ЗАРАЙСКИЙ КРЕМЛЬ»

RESTORATION AND MUSEUMFICATION OF THE ARCHITECTURAL ENSEMBLE "ZARAYSKY KREMLIN"

Статья посвящена архитектурному ансамблю Зарайского кремля, расположенного на юге московской области, преимущественно на правом берегу реки Осетр. С момента появления в 1531 году и по сегодняшний день кремль является архитектурным и градостроительным ядром города Зарайска.

В статье приведены результаты проведенного анализа истории ансамбля, его окружения, объектов на территории и отдельных элементов. На основании которого было разработано предложение по реставрации и приспособлению как территории ансамбля, так и отдельных его объектов.

Ключевые слова: Зарайский кремль, Зарайск, Московская область, история фортификации, крепости, большая засечная черта, историческая архитектурная среда, реставрация.

The article is dedicated to the architectural ensemble of Zaraysk Kremlin, located in the southern part of the Moscow region, mainly on the right bank of the Osetr River. Since its establishment in 1531 and up to the present day, the Kremlin has served as the architectural and urban planning core of the city of Zaraysk.

The article presents the results of the analysis of the ensemble's history, its surroundings, objects on the territory, and individual elements. Based on this analysis, a proposal was developed for the restoration and adaptation of both the ensemble's territory and its individual objects.

Keywords: Zaraysky kremlin, Zaraysk, Moscow region, history of fortification, fortresses, Great Abatis Line, historical architectural environment, restoration.

Вся центральная Зарайск сегодня имеет статус исторического поселения федерального значения. Ядром планировочной структуры города, окончательно сложившийся к концу XIX века, выступает Зарайский кремль.

Архитектура кремля является ярким и характерным примером регулярного типа крепостей. Прямые линии прясел, разделенные 4 угловыми и 3 надвратными башнями, образуют прямоугольную в плане форму. Такой тип крепостей предполагал равномерное распределение выступающих башен по всему периметру стены, а прямые прясла обеспечивали отсутствие белых пятен для фланкирующего огня с двух соседних башен. Подобный принцип пришел на смену односторонней системе обороны, когда башни концентрировались только с напольной стороны, а стены могли быть скругленными наружу. В дальнейшем регулярная планировка крепостей эволюционировала в бастионную систему, где башни сменялись выступающими частями крепостных стен.

Зарайский кремль был выстроен в начале XVI века одновременно с каменными крепостями в Туле, Серпухове и Коломне. Эти фортификации легли в основу формирования целой системы обороны южных подступов к Москве, состоящей из десятков крепостей, фортов и засек. Севернее Зарайска, по реке Оке через Коломну и Серпухов, прошла Береговая линия, южнее, соединяя Тулу и Рязань, Большая засечная черта.

До строительства каменной крепости здесь, на месте пересечения рек Осетр и Монастырка, находилось село с церковью Николая Чудотворца. В 1527 году состоялось сражение русского войска с отступающими Крымскими татарами. Это событие выявило стратегическую значимость этого места и к 1531 году здесь возводится каменная крепость.

В последующий период вокруг кремля формировался посад, который обнесли деревянной стеной острога с 5 надвратными и 7 глухими башнями. В отличие от геометрически правильного регулярного кремля, форма острога представляла собой неправильный многоугольник, выстроенный по естественному рельефу местности, а с напольной стороны прикрытый искусственным рвом.

К XVII веку формируется следующая структура города. Ядром выступает каменный кремль с осадными дворами, дворами служилых людей и священнослужителей, приказной избой, а также теплым и холодным храмами Николая Чудотворца. Внутри деревянных стен острога Троицкая церковь, воеводский двор, кабак, соляной амбар и торговая, остальная территория занималась дворами посадских людей и детей боярских. Вне укреплений развивались стрелецкая, пушкарская, илинская и черная слободы.

Постепенно, со смещением границ государства дальше на юг, значение Зарайска в качестве оборонительного рубежа падает. Ключевую роль в кардинальном преобразовании городской среды послужил крупный пожар в 1774 году, уничтоживший значительную часть города. После этого события, во время градостроительной реформы Екатерины II в конце XVIII века для Зарайска был разработан регулярный план. Согласно плану, город развивается на прямоугольную симметричную сетку кварталов, перемежающуюся ромбическими площадками. Центрами городской композиции выступали прямоугольные в плане кремль и гостиный двор, выстроенный на месте средневекового торгового

города в виде каменных двухэтажных строений. Архитектурным и градостроительным ядром сегодня, как и на протяжении всего периода своего существования, выступает Зарайский Кремль.

В конце XV – начале XVI вв. объединенное вокруг Москвы Русское государство начинает широкомасштабное строительство крепостей. Для этой задачи Иваном III из северной Италии приглашаются мастера строители, в том числе и под влиянием которых крепостная архитектура претерпевает серьезные модернизации, приобретая черты, сегодня являющиеся характерными для отечественных крепостей. Часть нововведений носила чисто декоративный характер, такие как форма зубцов в виде ласточкина хвоста или белокаменного пояса над цоколем. Куда более значительными нововведениями являлись использование в качестве основного материала строительства кирпича, укрепление въездного комплекса отводными стрельницами вместо захабов, устройство арок с внутренней стороны стены, появление бойниц подошвенного боя и машикулей.

Отличительной чертой Зарайского кремля является его редкая трехгорбая форма зубцов верхнего боя прясел. В середине XVII века при обновлении крепостных стен часть зубцов была заложена, образуя бойницы. Подобные изменения так же происходили в соседнем Тульском кремле. Скорее всего это явилось следствием большего распространения огнестрельного оружия, для стрельбы из которого не требовалось вставать в полный рост. Позднее во время ремонтных работ 1862 года зубцы были надстроены сверху кирпичной кладкой для удобства устройства кровли.

Важным вопросом в изучении крепости являются формы и расположение башней. Сегодня на южной стороне стен рядом с угловой Тайницкой башней раскрыты 2 сводчатых проема, вероятно, это был тайный вылаз, аналогичные элементы фортификации встречаются в крепостях Пскова, Изборска и Ивангорода. Кроме того, подобные элементы, как правило соседствовали с крепостными тайниками, что позволяет предположить историческое расположение тайника в этом месте. Это расположение также подтверждается сохранившимися планами XVIII века и более ранними описаниями крепостных укреплений.

Проектное предложение заключается в проведение ряда мероприятий по реставрации и музеефикации крепостной архитектуры, а также благоустройству внутрикрепостной территории. Территория кремля делится на две основные функции музейно-выставочную и рекреационную.

В крепостных стенах предлагается на протяжении всего периметра раскрыть заложенные бойницы подошвенного боя. На ярусе верхнего боя сохранить структуру из 2 типов завершения в виде первоначальных зубцов и бойниц XVII века, однако демонтировать надстроенную над ними кирпичную кладку, восстанавливая тем самым форму двоянных трехгорбых зубцов. Кроме того, существующее сегодня кровельное покрытие со смещением на внешнюю сторону стены заменяется на центрированное по боевому ходу.

Сегодня Никольская надвратная башня представлена в виде прямоугольного в плане сооружения с пристройкой с южной стороны. Такую форму она приобрела, предположительно, в результате приспособления ее под административные нужды к XVIII веку. Первоначально же, как и остальные надвратные башни имела близкую к квадрату в плане форму, с южной стороны въезд дополнительно был укреплен отводной стрельницей. Проектом предлагается восстановить первоначальные формы объекта.

В Предтеченском соборе предлагается демонтировать поздние пристройки трапезной и воссоздать отдельно стоящую «колокольню» с вос-

точной стороны собора. Первоначально эта постройка являлась основным четвериком храма, о чем свидетельствует анализ обмерного чертежа начала XX века, на плане которого отчетливо видны заложённые царские и диаконские врата в восточной части стены. Предлагается воссоздать утраченный четверик собора в формах, сложившихся в XVIII–XIX вв., с восточной части которого провести раскопки и музеефикацию обнаруженных фундаментов.

Литература

1. Носов К. С. Русские средневековые крепости., М. : Эксмо, 2013 – 352 с.: ил.
2. Мжельский В. М. Особенности архитектурно-пространственной структуры центра Зарайска рубежа XVIII–XIX вв. СПб. : Архитектурное наследство № 49 с 188–203.
3. Зайцева И. Е. Средневековый культурный слой Зарайска. Зарайск. Т. 1: Исторические реалии и легенды / Сб. статей. М. : Древлехранилище, 2002 г. с 7–22.
4. Кучкин В. А. Ранняя история города Зарайска и проблема ее источников. Зарайск. Т. 1: Исторические реалии и легенды / Сб. статей. М. : Древлехранилище, 2002 г. г. с 40–113.
5. Водарский Я. Е. Зарайск: тайна рождения. Зарайск. Т. 1: Исторические реалии и легенды / Сб. статей. М. : Древлехранилище, 2002. 290 г. с 178–253.
6. Белов Г. П., Шириова С. Г. Историческая записка о памятнике архитектуры XVI в. Кремле в г. Зарайске., Москва 1962 г.

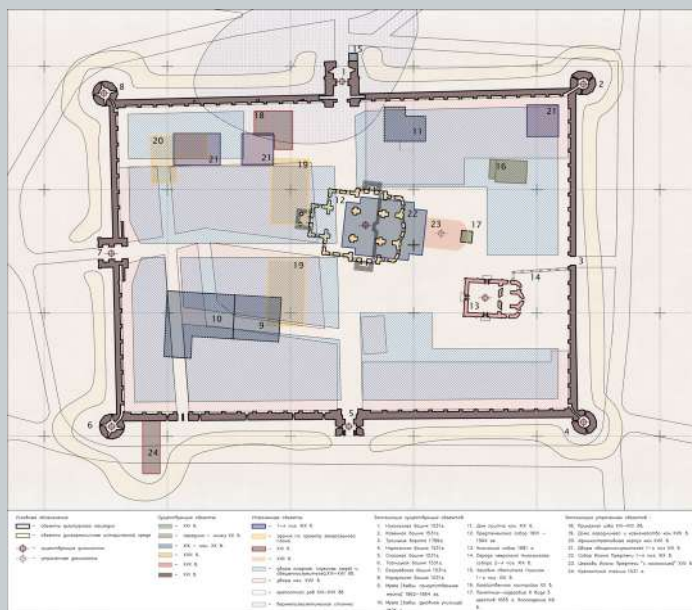


Рис. 1. Историко-культурный опорный план

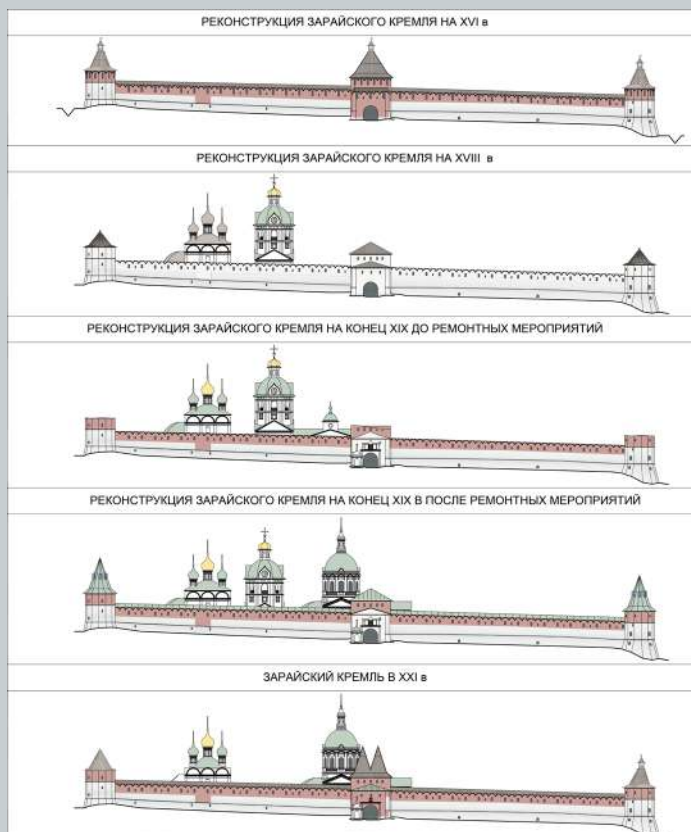


Рис. 2. Схемы реконструкций кремля. Общие виды



Рис. 3. Схемы основных этапов формирования городской среды

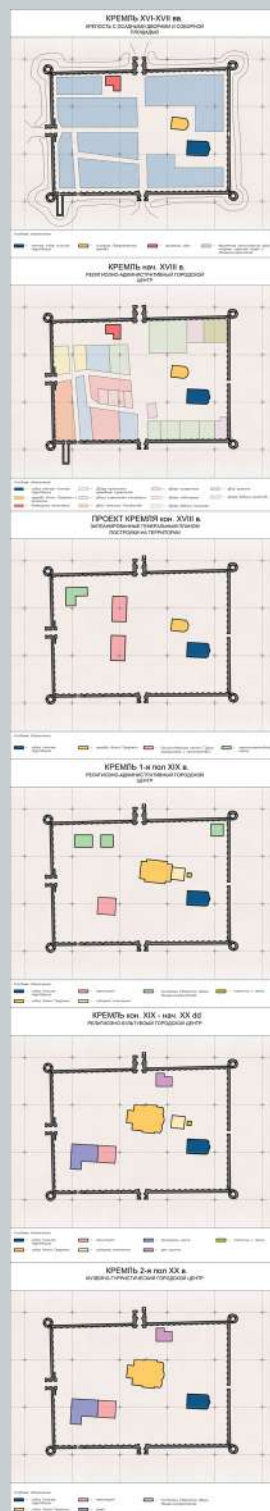


Рис. 4. Схемы основных этапов формирования кремля

КОНЦЕПЦИЯ СОХРАНЕНИЯ ПРИБРЕЖНЫХ УСАДЕБ ОЗЕР ЧЕРЕМЕНЕЦКОГО И ВРЕВО ЛУЖСКОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

THE PRESERVING CONCEPT OF THE COASTAL ESTATES OF THE CHEREMENETSKOE AND VREVO LAKES OF THE LUGA DISTRICT OF THE LENINGRAD REGION

На сегодняшний день одной из важных тем в области сохранения культурного наследия является сохранение и приспособление старинных усадеб Ленинградской области, которые составляют значительную часть архитектурного, наследия страны благодаря высокой степени аутентичности объектов. В связи с этим возникает идея исследовать подход сохранения усадеб, имеющих удаленное расположение от крупных социально-экономических точек притяжения на примере усадеб дальнего пояса Ленинградской области.

Ключевые слова: дворянские усадьбы, Ленинградская область, объекты культурного наследия, реставрация, реконструкция.

Today, one of the important topics in the field of cultural heritage preservation is the preservation and adaptation of the ancient estates of the Leningrad region, which make up a significant part of the architectural heritage of the country due to the high degree of authenticity of the objects and their users. In this regard, the idea arises to investigate the method of preserving estates that are located far from large socio-economic points of attraction using the example of estates in the far belt of the Leningrad region.

Keywords: noble estates, Leningrad region, cultural heritage sites, restoration, reconstruction.

На формирование Санкт-Петербургской агломерации большое влияние оказала система усадеб высшей знати, среди которых выделяются две группы: усадьбы высшей знати ближних уездов и дальние усадьбы высшей знати.

На основании диссертации Шуваевой Е. Ю. можно утверждать, что особенность расположения дальних усадеб – «кустовой» тип размещения. «Кусты» располагались в четырех дальних уездах Санкт-Петербургской губернии (Лужском, Новолодожском, Ямбургском, Гдовском.) Лужский уезд имел наибольшую численность имений среди уездов. Таким образом количество объектов для исследования в административных границах, их суммарная удаленность от центра Санкт-Петербурга, а также исторически сложившийся юго-восточный вектор развития усадебного расселения указывают на целесообразность исследования «кустов» Лужского района Ленинградской области [2].

Всего в Лужском уезде – три «куста». В современных административных границах Лужского района Ленинградской области остались лишь два из трех. Самый обширный, согласно принципу расположения вдоль важнейших транспортных и водных артерий, располагается на берегах озер Череменецкого и Врево, территориально ограничен рекой Луга и автодорогой «Псков» (Порховский – Динабургский – Двинский тракт), возникшей в следствие путешествия Екатерины II в Крым, известной как Таврический вояж [3]. Исследуемая территория является зоной пересечения древних путей торговли и расселения славян, древних трактов Новгород-Гдов, Порховской дороги, Динабургского шоссе, сухопутного тракта Ивангород-Новгород. Историческое административное деление сформировало два административных центра: Петровский погост (совр. Петровская гора) и Дремянцкий погост (совр. Новоселье). В непосредственной близости от каждого формируются культовые и оборонительные сооружения, монастыри:

Георгиевская Городецко-Гремячья пустынь конце XVI (древнее славянское Городище начале IX, позднее Новгородский форпост до 1240 г.).

Череменецкий монастырь, основанный при Иване III предположительно одно из сооружений Аристотеля Фьораванти.

В современном состоянии выбранный «куст» имеет три крупнейшие усадьбы Рапти, Среболово и Заполье, которые являются действующими административными центрами и окружены малыми усадьбами.

Территориальные границы исследования включают границы Государственного природного заказника Череменецкий, входящего в состав Лужского района Ленинградской области, а также некоторые прилегающие территории: дер. Городец, дер. Калгановка.

На сегодняшний день можно выделить ряд основных групп объектов, в границах территории исследования:

- Дальние усадьбы высшей знати, имеющие исторические транспортные связи в контексте «куста».
- Культовые объекты (монастыри, храмы возникшие в процессе расселения и преобразования земель)
- Объекты археологии (курганы, городища погостов)

В результате получена сводная схема, на основе которой можно сделать вывод о целесообразности сохранения комплекса объектов культурного наследия, расположенных в границах исследования, с целью развития туристической зоны, которая могла бы быть востребована.

Существующие механизмы сохранения ОКН, не обеспеченные экономическими импульсами, затрудняют развитие территорий, и, как следствие, нарушаются. В ситуации подобной экономической неустойчивости происходит поиск практических путей сохранения и использования усадеб, чему способствуют оценивание опыта сохранения и приспособления подобных объектов, а также оценка потенциала сохранения и использования объекта культурного наследия, его инвестиционной привлекательности.

Согласно модели такого оценивания, предложенной И. В. Краснобаевым в диссертации «Архитектурное наследие сельских дворянских усадеб Казанского Поволжья: потенциал сохранения и использования», была составлена таблица характеристик каждого объекта. В результате определены четыре перспективных объекта для дальнейшей разработки, введение в эксплуатацию которых послужило бы драйвером развития территории исследования [4].

Вместе с тем произведена оценка отечественного и зарубежного опыта работы с территориальными группами, показывающая разнообразие возможностей, например: Основанием для формирования туристического маршрута могут служить не только рукотворные памятники, но и природные объекты, или объекты, объединенные концепцией личности выдающегося человека. Так на территории Карельского перешейка сложился Кенозерский национальный парк, объединяющий наследие древнего зодчества и природные территории, а неподалеку от исследуемой территории – действующий музейзаповедник Александра Сергеевича Пушкина «Михайловское» в Пушкиногорском районе Псковской области Российской Федерации, основанный в 1922 году.

Яркий пример группы архитектурно-исторических памятников – аббатства и замки, расположенные в долине реки Луары во Франции. Природные территории, некогда принадлежавшие аристократическим семьям, и превращенные в произведение искусства, способствовали становлению долины реки Луары родиной французского Ренессанса. Подобный аналог межрегионального туристского проекта по созданию и обслуживанию комплекса маршрутов, проходящих по древним российским регионам и населенным пунктам, в которых сохранились уникальные памятники истории и культуры северозапада России – «Серебряное кольцо».

На ряду с определением историко-культурной и социально-экономической ценности объектов туристской зоны важнейшее значение имеет оснащение территории определенными объектами инфраструктуры на нормативных расстояниях.

Так, на основе исследований, проведенных Лутченко Сергеем Ивановичем в рамках диссертации на соискание ученой степени кандидата архитектуры «Территориально-планировочная организация туристской инфраструктуры Ленинградской области» можно отметить наблю-

дение острого дефицита качественных туристско-рекреационных зон, уровень которых не соответствует современным представлениям о комфорте. Особенно острой является проблема отсутствия достаточного количества прибрежных зон.

Целью организации туристско-рекреационной системы является комплексное оказание услуг, что влечет за собой создание инфраструктуры, включающей в себя все необходимые составляющие для полноценного функционирования.

Кластерный подход, как современный способ регулирования туристской отрасли, активно использует местные ресурсы, что позволяет создавать продукт аутентичного колорита. Туристские кластеры многообразны, и каждый имеет свою специфику, но все они – результат эффективного взаимодействия частного и государственного сектора.

Основываясь на авторском «градостроительном методе», предложенном в работе Лутченко С.В., производится оценка потенциала административных районов, объединение районов с целью создания туристско-рекреационной зоны с крупными опорными центрами туризма. Выделяются туристско-рекреационные зоны по направлению специализации туризма. Каждый из центров туризма имеет свои яркие самобытные направления, которые составляют основу историко-культурного, природно-экологического, архитектурно-градостроительного и археологическо-генетического каркасов [5].

Производится территориально-планировочное моделирование. Создание проектно-теоретической модели туристско-рекреационного района, как визуально воспринимаемой модели.

Так усадьбы Рапти, Скреболово и Заполье, проектом предлагается рассматривать как крупные опорные центры притяжения, ядра усадебного «куста». Территория имеет исторически сложившуюся маршрутную сеть, связывающую объекты между собой, дающую возможность выстроить туристический маршрут между усадьбами. Современное состояние объектов – различная степень сохранности, что говорит о необходимости поиска индивидуального подхода для каждого объекта. Таким образом в проекте рассматривается применение различных приемов сохранения для усадеб Рапти и Заполье, введение в эксплуатацию которых послужило бы драйвером развития территории исследования.

Группа культовых объектов, к которой относятся монастыри, храмы возникшие в процессе расселения и преобразования земель, является неотъемлемой духовной составляющей для местного населения, однако в контексте формирования логики территорий открывается возможность создания религиозно-паломнической специализации рекреационного освоения территорий. Так Покровская церковь в Югостицах на ряду с действующими и реставрируемыми культовыми объектами в составе территории дополняет контекст паломнического маршрута.

Нельзя обойти стороной проблемы сохранения группы объектов археологии, при сохранении вектора развития территории. Интерес к средневековому прошлому России, наблюдающийся в общественном сознании, закономерно вызывает запрос на увековечивание, и, как следствие, экспонирование прошлого. Если строго следовать археологическим реалиям, необходимо демонстрировать довольно унылую картину. Вместе с тем возникает опасность пагубного влияния на сохранность объекта археологии. Пример уникального объекта в контексте данной территории, наряду с Черемнецким монастырем – памятник археологии федерального значения «Городец под Лугой».

Состояние усадьбы Заполье, говорит о хорошей сохранности, в связи с чем предполагаемый комплекс мер включает в себя реставрационные работы с элементами воссоздания. Генеральный план выполнен в современных границах памятника. В первую очередь проектом предлагается реставрация ядра усадьбы и воссоздание исторического облика юго-западного фасада на период 19 в.; воссоздание исторического рисунка партерного сада; реставрация приспособление господского

дома под современное использование в следующих направлениях развития по специализации туризма: Промышленный туризм, рассматривающий объекты промышленной архитектуры и градостроительства и историю создания различных направлений промышленной индустрии; Деревенский (сельский) туризм, в т.ч. промысловый, с организацией отдыха в условиях сельской местности, охоты, рыбалки, с использованием природных ресурсов;

Состояние господского дома усадьбы Рапти, в отличие от Заполья, говорит о трудоемком процессе воссоздания целостности облика, однако сохранившаяся усадебная архитектура, удачное расположения «точки притяжения» вместе с прочими характеристиками говорит о высоком потенциале объекта. В связи с чем в отношении Рапти выполнена графическая реконструкция комплекса и проект, предполагающий поэтапное воссоздание целостности ансамбля. В качестве возможного приема для первоначального этапа предлагается реставрация регулярного парка, сохранившихся элементов парадной лестницы и каретного пандуса, применение метода локальной рекомпозиции в отношении фрагментов цоколя господского дома.

Такой подход обеспечивает развитие системы озеленения общего пользования (парков, скверов, бульваров, набережных), являющихся центрами привлекательности и притяжения и решает проблему несоответствия темпов жилищного строительства темпам развития рекреационной инфраструктуры.

Религиозно-паломническая специализация рекреационного освоения территорий в проекте представлена следующими объектами:

В отношении Покровской церкви в Югостицах проектом предлагаются: реставрация фасадов, воссоздание исторических объемно-пространственных характеристик здания, включающих в себя воссоздание пяти утраченных глав и колокольни; благоустройство прилегающей территории.

В отношении памятника археологии средневекового городища «Городец под лугой» выполнена графическая реконструкция фортификационных укреплений. Проектом предлагается выполнение локальной рекомпозиции для фрагментов фортификационных сооружений, и, как возможный прием экспонирования – макетирование в натуральную величину двух из трех деревянных сторожевых башен, на основе отечественного опыта воссоздания Наугольной и Спасской башен Чердынского кремля.

Проделанная работа демонстрирует комплексный подход к освоению территорий и сохранению дальних усадеб высшей знати с учетом историко-культурной ценности, особенностей и ограничений прилегающих территорий.

Литература

1. Семенцов С. В. «Градостроительное развитие Санкт-Петербурга в 1703 – 2000-е годы» тема диссертации и автореферата по ВАК РФ 18.00.01.
2. Шуваева Е. Ю. Особенности формирования дальних усадеб высшей знати на территории Ямбургского уезда Санкт-Петербургской губернии // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2021. № 3. С. 87–96. DOI: 10.34031/2071-7318-2021-6-3-87-96.
3. Мурашова Н. В., Мыслина Л. П. Дворянские усадьбы Санкт-Петербургской губернии. Лужский район. // Петербургский писатель, Русско-Балтийский информационный центр «БЛИЦ», – СПб., 2001 г. – 349 с.
4. Краснобаев И. В. «Архитектурное наследие сельских дворянских усадеб Казанского Поволжья: потенциал сохранения и использования» тема диссертации и автореферата по ВАК РФ 18.00.01.
5. Коваль В. Ю. «Проблемы реконструкции русской средневековой деревянной фортификации». Археологические вести, Ин-т истории материальной культуры РАН. – Вып. 30 / [Гл. ред. Н. В. Хвоцинская]. – СПб., 2020. – 368 с.

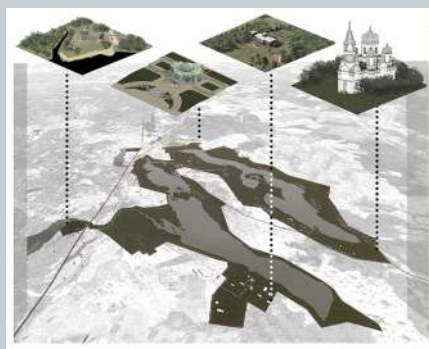


Рис. 1.



Рис. 2.

РЕНОВАЦИЯ ТЕРРИТОРИЙ ВАЛЬЦОВЫХ ПАРОВЫХ МЕЛЬНИЦ В СРЕДНЕМ ПОВОЛЖЬЕ

RENOVATION OF TERRITORIES OF ROLLER STEAM MILLS IN THE MIDDLE VOLGA REGION

Статья рассматривает проблему реновации территории вальцевой паровой мельницы в городе Сызрань и предлагает концепцию проектного решения генерального плана, включающую реставрацию ОКН, реконструкцию зданий и строительство коттеджного поселка. В статье выделены основные характеристики вальцевых паровых мельниц, их расположение и характеристики типовых объектов комплекса. Основное внимание уделено значению реновации как способу решения проблем деградирующих территорий в центре города, а также мельнице как важной единице промышленного потенциала, имеющее большое значение, как для истории России, так и всего мира.

Ключевые слова: реновация, реставрация, приспособление, диссонансирующие исторические территории, реконструкция элеватора, комплексный подход, проблемы исторических территорий.

The article addresses the issue of renovating the territory of the rolling legal mill in the city of Syzran and proposes a conceptual project solution for the master plan, including the restoration of historical and cultural heritage sites, reconstruction of buildings, and the construction of a cottage settlement. The article highlights the main characteristics of rolling steam mills, their location, and the layout of typical complex objects. The main focus is on the importance of renovation as a way to address the problems of deteriorating areas in the city center, as well as the mill as an important unit of industrial potential that holds significant value for both Russian history and the world as a whole.

Keywords: renovation, restoration, adaptation, dissonant historical areas, elevator reconstruction, comprehensive approach, historical territory issues.

В прошлом веке мельничные комплексы преимущественно строились на окраинах города, но в связи с разрастанием городов и урбанизацией часть территорий находятся в современных городских центрах. Множество территорий мельниц в настоящее время находятся в аварийном состоянии и не эксплуатируются. Это связано с различными причинами, такими как социально-экономические, архитектурно-градостроительные и экологические факторы. Среди наиболее распространенных причин можно выделить низкая инвестиционная привлекательность, физическое и моральное старение зданий, окружение заброшенными постройками, хаотичное застройка и ограниченный доступ [1]. Поэтому в настоящее время большое внимание уделяется пересмотрам таких территорий, вопросам поиска путей их адаптации, интеграции в современную городскую среду и наполнения новой функцией.

В середине XIX века в центральной части России, в регионах Поволжья, в областях реки Дон, в Уральском предгорье и за Уралом начали появляться вальцовые паровые мельницы. Их расположение было стратегически обусловлено преимущественно территориями разлива крупных рек, большая часть мельниц находилась на территориях среднего Поволжья [2]. Это было связано с крупным разливом реки Волга, что способствовало успешному выращиванию пшеницы и развитию мукомольной промышленности. Кроме того, река Волга являлась крупным торговым путем, что также стимулировало строительство мельниц. Мельница представляла собой комплекс зданий и включала в себя здание мельницы, зернохранилище, котельную и торговый дом, что было необходимо для обеспечения производства. Эти комплексы располагались в основном у берегов рек и рядом с железными дорогами для обеспечения торговли [3].

В конце XIX – начале XX века здания вальцовых паровых мельниц преимущественно строились в стиле эклектики (неороманский с элементами готики). Архитектурные особенности этих сооружений включали в себя использование красного кирпича, башенок, стрельчатых окон, шпиль, а также украшение карнизов сухариками.

Здание представляло собой прямоугольный массив из 4–6 этажей, с акцентами, в виде возвышающихся над основным объемом, лестничных клеток, завершающихся украшением. Все это придавало мельницам особый архитектурный облик [3].

Однако к началу XXI века большая часть мельничных комплексов потеряла свою промышленную значимость, и лишь единицы из них остались в рабочем состоянии. Бывшие территории либо заброшены, либо используются в качестве складских помещений или офисов.

Примером такой территории является квартал двух мельниц Стерлякина и Чернухина в городе Сызрань. Его территориальные границы находятся в районе исторического и современного центра, вблизи набережной. Территория на данный момент не используется, а памятники находятся в аварийном состоянии и требуют реставрации. Элеватор, появившийся в 80-ых годах прошлого века, также эксплуатируется. Другие

постройки на территории не несут архитектурных особенностей, и построены как вспомогательные для производства в 90-е годы.

На основе результатов исследования проектным решением предлагается демонтировать поздние пристройки и диссонансирующие объекты, сохраняемые исторические ценные здания планируется приспособить под жилую функцию с соответствующей инфраструктурой. Также, на территории планируется строительство небольшого коттеджного поселка – популярного типа жилья в провинциальных населенных пунктах. Основная концепция заключается в сохранении исторических зданий мельниц с их реставрацией и благоустройством территории, что будет способствовать как развитию города, так и улучшению условий для его жителей.

Жилая функция поможет решить проблему переселения людей из аварийного жилья. Дело в том, что в городе есть несколько общежитий (малосемейные) которые находятся в аварийном состоянии и разрушаются. Город планирует их к расселению и сносу. Они располагаются в периферийных районах города. Переселение семей в центральный район поможет городу, и жители смогут переехать в новое комфортабельное жилье.

В защитной зоне объектов культурного наследия планируется создание парковой зоны, которая является необходимой в данном районе города. Мельницы планируется приспособить под детский сад и центр дополнительного образования, элеватор – в общежитие квартирного типа. Также проектом рассматриваются концептуальные варианты использования территории под другие современные функции, такие как, торгово-развлекательные и образовательные учреждения.

Таким образом, предложенное проектное решение представляет концепцию адаптации конкретной территории к запросам современного города, рассматривает вопросы реставрации и интеграции данного типа исторических сооружений в городскую среду. Концепция предлагает систематизированный подход к сохранению зданий вальцевых мельниц, рассматривает возможные пути решения существующих проблем, включение памятника в жизнь города, за счет чего создается комфортная и функциональная городская среда.

Литература

1. Рагино Г. Я., Явкина Ю. А. Адаптация объектов индустриального наследия (на примере предприятий товарищества «Сибирский мукомоль») // Баландинские чтения: сборник статей XIII научных чтений памяти С. Н. Баландина. 2018. С. 589 – 597.
2. Список мукомольных мельниц России в 1908 году. Часть 1. Товарные мельницы // С.-Петербург. Типография. Ред. период. изданий Министерства Финансов. 1909 г.
3. Шлеюк С. Г. Исторический взгляд на особенности архитектуры паровых мельниц Оренбурга рубежа XIX–XX вв. // X-е Большаковские чтения. Оренбургский край как историко-культурный феномен: сборник статей международной научно-практической конференции, ОГПУ (Оренбург), 2020. С. 184 – 191.

СОХРАНЕНИЕ И ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ИСТОРИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КОМПЛЕКСА «ИЖОРСКИЕ ЗАВОДЫ»

PRESERVATION AND ADAPTATION OF THE HISTORICAL PART OF THE "IZHORSKIYE ZAVODY" COMPLEX

В данной статье рассматриваются вопросы сохранения процессов производства на предприятии с частичной рефункционализацией зон стагнации на примере «Ижорских заводов». Проектное предложение, описанное в данной статье, представляет собой концепцию по сохранению и развитию исторической части комплекса Ижорских заводов с приспособлением под актуальные общественные функции. В статье приведен краткий исторический экскурс развития промышленности на территории Ижорских заводов. Сохранившийся архитектурный ансамбль Ижорских заводов является ценным архитектурным памятником. Он отражает развитие промышленной архитектуры в России и является свидетелем индустриального прошлого Колпино. Сохранение с последующей реставрацией данного ансамбля является важной задачей для архитектурного наследия.

Ключевые слова: Ижорские заводы, промышленные предприятия, градообразующие предприятия, исторический центр г. Колпино, историческая ценность, индустриальный классицизм, промышленная архитектура, реставрация, приспособление.

This article discusses the issues of preserving production processes at an enterprise with partial refunctionalization of stagnation zones using the example of Izhorskiye Zavody. The project proposal described in this article is a concept for the preservation and development of the historical part of the Izhora Factories complex with adaptation to current public functions. The article provides a brief historical overview of the development of industry in the territory of Izhora factories. The preserved architectural ensemble of Izhora factories is a valuable architectural monument. It reflects the development of industrial architecture in Russia and is a witness to Kolpino's industrial past. The preservation and subsequent restoration of this ensemble is an important task for the architectural heritage.

Keywords: Izhorskiye Zavody, industrial enterprises, city-forming enterprises, the historical center of Kolpino, historical value, industrial classicism, industrial architecture, restoration, adaptation.

Ижорские заводы, основанные в 1722 году Петром I, являются одними из старейших промышленных предприятий в России. Они сыграли важную роль в развитии отечественной металлургии, судостроения и энергетики. Ижорские заводы являются градообразующим предприятием, расположенным в городе Колпино, и занимают ½ часть от территории города. Данное предприятие является ярким примером сочетания индустриального классицизма, крупномасштабности, функциональности и исторической ценности.

Сфера промышленности на Ижорских заводах развивалась достаточно быстро. Изначально предприятие называлось «Адмиралтейские Ижорские заводы», которые должны были развивать мощь российского флота. Позже, в период развития железнодорожной инфраструктуры и потребности в металлических изделиях для строительства и обслуживания железных дорог на предприятии была проведена реструктуризация. Так, в 1802 году Чарльз Гаскойн разработал проект реконструкции производства, что позволило сделать мощный скачок вперед – к многопрофильному предприятию с европейскими технологиями. Ижорские заводы перефилировались на производство металлических конструкций, паровых котлов, железнодорожных вагонов и другой промышленной продукции. Со временем Ижорский завод стал одним из крупнейших промышленных предприятий Российской империи, выпускающим широкий ассортимент продукции. Завод активно развивался, модернизировался и расширял свою деятельность, что способствовало экономическому росту не только завода, но и всего региона. В настоящее время Ижорские заводы продолжают развиваться в сфере тяжелой промышленности. Однако после распада СССР Ижорские заводы разделились на большое количество частных предприятий и перестали быть единым производством.

Проанализировав территорию Ижорских заводов, были выявлены зоны стагнации, деградации, а также зоны перспективного развития, которые занимают больше половины от всей территории предприятия. Исторический архитектурный ансамбль зданий завода, датируемый 1802 годом, сейчас входит в зону стагнации, на данном участке в некоторых цехах сохранилось производство, другие цеха занимают склады, а какие-то вообще пусты. Территория располагается в центре города Колпино и ограничивается Соборной улицей на востоке, бульваром Победы на западе и бульваром Свободы на юге, эти улицы являются первыми, которые начинали формировать город. В непосредственной близости располагаются все главные функциональные группы, такие как администрация, развитые транспортные узлы, вокзал, различные государственные учреждения (рис. 4).

На территории Ижорских заводов насчитывается 21 объект культурного наследия. Главный ансамбль промышленной архитектуры располагается в исторической части предприятия и входит в границы проектирования.

Ижорские заводы имеют большой потенциал в дальнейшем развитии при решении ряда проблем, главная из которых реорганизация и структурирование производственных процессов, объединение частных предприятий в единое производство. Еще одной проблемой для завода является отсутствие высшего технического образовательного аппарата в городе,

в связи с чем нехватка высококвалифицированных сотрудников на предприятии. Город же нуждается в новой развитой инфраструктуре, в современном общественном кластере, с новыми рабочими, торговыми и рекреационными зонами.

Главная идея данного проекта заключается в сохранении исторического промышленного наследия города Колпино с внедрением в исторический ансамбль новых общественных функций и пространств не только для жителей города, но и для приезжих туристов на выходные (рис. 2).

В рамках проектного предложения все производство на территории Ижорских заводов сохраняется и поводится мероприятия по модернизации. Производство, сохранившееся в цехах исторической части, переносится в зону перспективного развития завода. Для объектов культурного наследия предлагается реставрация и приспособление под общественные функции (рис. 5). Территория, входящая в зону проектирования, имеет выраженный рельеф. Относительно городской окружающей застройки зона исторических объектов Ижорских заводов находится ниже, в некоторых местах перепад составляет около 5 метров (рис. 1). Наличие водного озера в центре ансамбля зданий образует композиционный центр, вокруг которого предлагается разместить следующие функции: торговую, образовательную, научно-просветительскую, рекреационную, рабочую. В рамках магистерского проекта разрабатывается новый вход на территорию исторического промышленного ансамбля. В связи с существующим сложным рельефом, предусматриваются парадные лестничные спуски на территорию, а также устройство пандуса для МГН. Разрабатывается новая структура дорожек и подъездов с учетом новых функциональных групп. Образуется несколько площадей, а также небольшой сквер. Изюминкой проектного решения является диагональный широкий мост на глади озера, с которого открываются прекрасные виды на архитектурные объекты и благоустройство. Наличие рельефа на территории было использовано для создания амфитеатра.

Один из корпусов «Цепных кузниц» был утрачен во время Великой Отечественной войны. В рамках магистерской диссертации предлагается воссоздание утраченного корпуса по сохранившимся чертежам для целостной композиции ансамбля. В данных корпусах, а также в здании «Гидроэлектростанции» предлагается разместить торговлю в виде небольших отделов, что позволяет историческая планировка зданий. В здании «Новосборочная», которое является выявленным объектом культурного наследия предлагается создание многофункционального центра. Функционально здание делится на три части: зону торговли с устройством фудмола, научно-просветительскую с различными мастерскими и помещениями для занятий, и рабочую с устройством коворкинга на 2 этаже.

В восточной части ансамбля предлагается создать современный музейный комплекс, посвященный «Ижорским заводам» с сохранением исторических крупногабаритных машинных аппаратов.

На территории предлагается строительство нового образовательного здания с созданием «Института Высших Технологий» на фундаменте существующего строения. Архитектурный облик здания согласуется с исторической застройкой, и полностью со масштабом с окружением.

В целом, предложенное проектное решение решает проблемы города, поднятые в данной статье. Проект включает в себя сохранение исторического наследия города Колпино с внедрением нового общественного кластера, а также модернизацию производственного процесса Ижорских заводов.

Литература

1. Бурим Л. Д., Ефимова Г. А. Ижорские заводы. Исторические очерки СПб 1997 г. 207 с.

2. Поздняков О. А. Ижорцы. Ленинград., 1960 г. 311 с.
3. Бранц Л. Ю., Бурим Л. Д., Громыко М. И., Ефимова Г. А. Они работали для горожан. Очерки истории местного самоуправления города Колпино. СПб. 2012 г. 398 с.
4. Таразанова Ю. Е. Прошлое, настоящее и будущее «заброшенных» промышленных территорий в современном городе.
5. Научный журнал [Электронный ресурс]: URL: <https://renovaciya5.ru/all/osnovnye-tendentsii-sovremennykh-proektov-renovatsii-promyshlennykh-zon-fundamentalnye-issledovaniya-nauchnyy-zhurnal/>



Рис. 1. Поперечный разрез по проектируемой территории

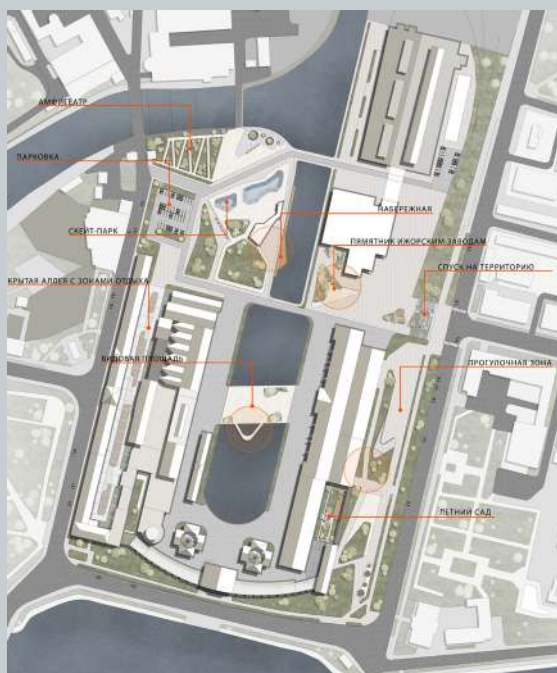


Рис. 2. Генеральный план проектируемой территории



Рис. 3. Схема реконструктивных мероприятий

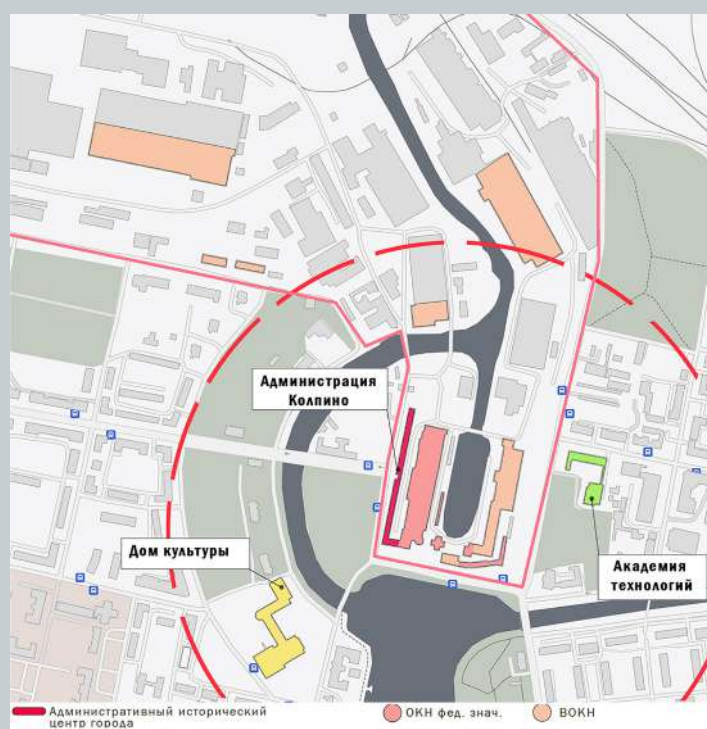


Рис. 4. Схема притяжения

РЕГЕНЕРАЦИЯ АРХИТЕКТУРНО-ИСТОРИЧЕСКОЙ СРЕДЫ Г. СОРТАВАЛЫ

THE REGENERATION OF THE ARCHITECTURAL AND HISTORICAL ENVIRONMENT OF THE CITY OF SORTAVALA.

В данной статье рассматривается проблема регенерации архитектурно-исторической среды города Сортавала, расположенного в Республике Карелия, Россия. Авторы анализируют историческую и современную значимость города как объекта культурного наследия и предлагают стратегии его сохранения и восстановления. Статья исследует историю архитектуры и градостроительства Сортавалы, акцентируя внимание на уникальных особенностях и характерных чертах его архитектурного облика. Особое внимание уделяется анализу существующих проблем и недостатков, связанных с реставрацией и использованием памятников архитектуры, а также необходимости разработки новых подходов и методов регенерации городской среды. Авторы предлагают ряд решений для регенерации архитектурно-исторического наследия Сортавалы. Эти предложения включают не только сохранение и восстановление существующих объектов, но и создание новых архитектурных объектов, которые бы гармонично сочетались с историческим контекстом города. В статье также обсуждаются вопросы формирования комфортной городской среды, обеспечения доступности и удобства для жителей и туристов.

Ключевые слова: архитектурно-историческая среда, регенерация, архитектурный стиль, градостроительный каркас, образ города.

This article discusses the problem of regenerating the architectural and historical environment of the city of Sortavala, located in the Republic of Karelia in Russia. The authors analyze both the historical and contemporary significance of the city as a cultural heritage object and propose strategies for preserving and restoring it. The article examines the history of the architecture and urban design of Sortavala by focusing on its unique features and distinctive characteristics. Special attention is given to analyzing current issues and challenges related to restoring and using architectural monuments, as well as the necessity for developing new approaches and techniques for urban regeneration. The authors propose a number of solutions to regenerate the architectural and historical heritage of Sortavala. These include not only preserving and restoring existing facilities, but also creating new architectural works that will harmoniously blend into the historical context of the city. The article also discusses issues related to creating a comfortable urban environment, ensuring accessibility and convenience for residents and visitors. Thus, this scientific paper is a valuable resource for specialists in architecture, urban planning, history, and culture, as well as anyone interested in preserving and reviving cultural heritage.

Keywords: architectural and historical environment, regeneration, architectural style, structure of urban planning, image of the city

Сортавала – один из немногих городов России, в основе которого лежит финское и русское наследие и потому имеет уникальную архитектурно-историческую среду. Многовековая история города оставила на нем существенный след. Практически раз в столетие территория переходила из владений Швеции во владения Российской Империи. Многочисленные войны не раз оставляли на месте поселения пепелище. В 1783 году по указу Екатерины II Сортавала получил статус города, а в 1799 году было составлено описание города Сердоболя, застройка которого на тот момент являлась деревянной [1].

В виду своего географического положения город развивался как торговый и развивался стремительно. В 1812–1837 годах был отстроен заново по старому плану, однако, его стремительное развитие послужило причиной разработки проекта регулярного плана. Первый проект был разработан финским архитектором К. Л. Энгелем, однако он не учитывал исторический каркас города. Структурой, дошедшей до наших дней город обязан архитектору К. А. Эдельфельдту. Он доработал план Ангеля, реализация которого уже была начата, на основе обмерных чертежей. В своем проекте Эдельфельдт учел исторические направления улиц. План был утвержден в 1860 году. В 1890-х годах градостроительную структуру города необходимо было корректировать с учетом прокладки железной дороги. Генеральный план, который учитывал новую дорожно-транспортную ситуацию разработал Ивар Амиров в 1892 году [2]. По проекту Ивара Амирова центральная часть города не претерпела изменений и соответствовала предыдущему плану. Изменения коснулись территорий, находящихся в непосредственной близости с железнодорожными путями. Проблемой деревянной застройки того времени являлась ее пожароопасность. Так в 1903 году пожар унес десятки построек 1812–1837 годов.

Таким образом XX век для Сортавалы начался со строительства каменных домов. Множество каменных сооружений было построено финскими архитекторами в соответствии с тенденциями того времени. Так среди архитектурных стилей города Сортавала появились эклектика и модерн [3]. В 1918 году Сортавала вошла в состав независимой Финляндии. В городе появлялись все больше общественных зданий, а за пределами его исторического центра развивались промышленные зоны. В 1920–1930 годах доминирующим стилем объектов нового строительства являлся функционализм.

По результатам Второй Мировой войны Сортавала отошла СССР. В 1990 году город получил статус исторического населенного места по РСФСР.

Исходя из такой насыщенной истории города, можно сделать вывод о его уникальности и ценности этой самой уникальности. Проект реге-

нерации архитектурно-исторической среды должен учитывать и увязывать между собой разнообразие архитектурных стилей, историческую планировочную структуру города и его ландшафт.

Помимо вышеперечисленного для разработки проекта регенерации архитектурно-исторической среды города необходим анализ зарубежного и отечественного опыта. В данном случае целесообразно обратиться к опыту городов бывшего Великого Княжества Финляндского, на период существования и в составе которого произошли фундаментальные преобразования Сортавалы. Большая часть городов бывшего княжества находится в составе Финляндии. Облик исторических городов на сегодняшний день имеет отличия в зависимости от процента сохранившейся деревянной застройки, однако между ними прослеживается определенное сходство в отношении к архитектурному наследию.

В городах Порвоо, Турку, Ловииса, Раума, Куопио, Кристинанкаупunki, Тампере, Куовола, Йозенсуу, имеющих активный туристический поток, сохранились исторические музейные кварталы. Старинные дома сохранили не только внешний облик, но и внутреннее убранство. Большинство сооружений приспособлено под общественную функцию – кафе, рестораны, ремесленные и сувенирные лавки, гостиницы. Так здание в городе Ловииса по адресу ул. Kuhllefeltsgatan 8 на сегодняшний день используется как кафе и мастерская владелицы дома. По адресу Seränkuja 8 в историческом здании расположена гостиница. В Куопио музейный квартал представлен 11 домами. Квартал рассказывает историю жизни города до начала XX века. Экстерьер и интерьер зданий отреставрированы и соответствуют периоду, здания имеют музейную функцию, а также приспособлены под заведения общественного питания. В Куоволе в непосредственной близости с железнодорожным кварталом расположен исторический музейный квартал, который является памятником железнодорожной истории. В старинных деревянных домах XIX–XX веков расположены музеи, мастерские, магазины и кафе.

Стоит отметить, что финская школа реставрации редко прибегает к реконструкции. Реставрации подвержены здания, которые имеют высокую степень сохранности. Поэтому исторические города Финляндии представляют собой синтез старого и нового, органично вписанного в среду, а вышеупомянутые исторические кварталы несут функцию музейных.

Опираясь на опыт развития городов бывшего княжества целесообразным представляется выделить участок с наибольшей концентрацией сохранившейся деревянной застройки. Данному требованию соответствует участок по улице Антикайнена. В рамках исследования был проведен ландшафтно-визуальный анализ участка исторического центра города Сортавала.

Анализ проводился в следующих границах: с севера и запада – железная дорога, с востока – улица Горького, с юга – улица Ленина.

По результатам ландшафтно-визуального анализа было выявлено, что Сортавале, несмотря на статус исторического населенного места, не удалось избежать проблемы диссонирующей застройки. Частная форма собственности некоторых объектов культурного наследия привела к их неудовлетворительному состоянию, а отсутствие строгих регламентов строительства на частных земельных участках породило обилие разрозненных стилистически жилых и хозяйственных построек, которые только усиливают визуальный шум при восприятии панорам города. Так по адресу Антикайнена 21 на месте утраченного деревянного многоквартирного дома расположен детский сад. Цветовая гамма фасадов представлена неестественно яркими желтым и зеленым. Объемное решение здания также выбивается из композиционных осей панорамы улицы. Ценные визуальные оси города обрываются тупиками со стихийными свалками или гаражным кооперативом. Так в тупике улицы Садовая в северо-западном направлении визуальное восприятие ценного природного ландшафта невозможно в виду экранирования гаражным кооперативом. Аналогичная проблема имеется и в северо-западном направлении по улице 40 лет ВЛКСМ. Географически исторический центр города находится в так называемом «природном амфитеатре» – застроенная часть города находится на понижении рельефа, а его незастроенная периферия на северо-западе – на возвышении. В виду этих особенностей ландшафта с открытых участков открываются уникальные природные виды, которые на данный момент не просматриваются в полной мере. Также при визуальной оценке исследуемой территории было выявлено неудовлетворительное состояние дорожных покрытий и низкий процент благоустройства территорий общего пользования.

Ландшафтно-визуальный анализ (см. рис. 1) выявил следующий ряд проблем:

- 1) Диссонирующая застройка;
- 2) Отсутствие благоустройства;
- 3) Ценные визуальные оси нарушены и не раскрыты;
- 4) Облик объектов культурного наследия находится в неудовлетворительном состоянии;
- 5) Неудовлетворительное состояние дорожных одежд, отсутствие пешеходных дорог;

С учетом исторических, культурных и природных особенностей, а также ряда выявленных проблем было разработано проектное предложение. Целью проектного предложения является создание целостной и комфортной архитектурно-исторической среды (см. рис. 2).

В первую очередь проектом предусмотрено воссоздание исторической планировки посредством разделения «сросшихся» кварталов. Данное решение позволит не только повысить достоверность исторической среды, но также и упорядочит существующую градостроительную структуру, так как границы межевания земельных участков носят хаотичный характер и не соответствуют регулярной планировке.

В основе концепции для данной территории лежит идея создания исторического музейного квартала, который повысит уровень туризма, а также расширит экономические возможности города и его жителей. На примере финских городов предлагается в границах этого квартала разместить гостевые дома, заведения общественного питания, ремесленные мастерские и сувенирные лавки.

Проблема диссонирующей застройки в данном случае решается посредством ее демонтажа и воссозданием утраченных зданий на их исто-

рических местах. Такой категоричный метод в текущей ситуации оправдан высокой концентрацией деревянного наследия. Большое количество сохранившихся домов позволяет создать максимально достоверный исторический облик панорам улицы. Имеющиеся в наличии иконографические материалы и архивные фотографии позволяют воссоздать утраченную застройку. Для объектов нового строительства на незастроенных ранее территориях был проведен анализ архитектуры сохранившейся застройки, который выявил ряд взаимосвязанных особенностей и принципов архитектурного проектирования в данной среде, которые позволяют с нуля создать облик здания, органично вписывающийся в панорамы улиц.

В рамках развития благоустройства проектом предусмотрено формирование бульвара по улице Антикайнена, тротуаров, а также создание общественного пространства для проведения культурно-массовых мероприятий на месте катка по улице Кирова. Проект включает в себя сохранение функции катка в зимнее время, а в летнее предполагает временное размещение малых архитектурных форм, а также выполняет функцию сцены. По периметру катка предусмотрена установка трибун по принципу амфитеатра. На территории также предполагается размещение детских игровых объектов, выполненных из натуральных материалов и поддерживающих культурный код города. Немаловажным для создания исторической среды является устройство такой малой архитектурной формы как забор и озеленение по периметру границ внутри земельного участка. Оба этих элемента относятся к культурному коду города, который за свою историю пережил немало пожаров.

Раскрытие визуальных осей в тупиках улиц Садовая, Кирова и 40 лет ВЛКСМ в рамках проекта реализуется через демонтаж экранирующих сооружений (гаражи, хозяйственные постройки). По улице Садовая в северо-западном направлении предусмотрено развитие пешеходного сообщения через железнодорожные пути.

Часть объектов культурного наследия нуждается в ремонтно-реставрационных мероприятиях. На примере дома Евангелистской общины предложена концепция работы и приспособления объектов культурного наследия в границах проектирования. Проектом предусмотрено восстановление исторических дверных проемов по главным фасадам и воссоздание утраченных элементов декора. Все деревянные сооружения предполагается окрасить в соответствии с характерной цветовой гаммой в ненавязчивых природных оттенках основного пятна и акцентной белой или фалунской красной для элементов декора.

Таким образом, проект регенерации архитектурно-исторической среды города Сортавала включает в себя предложения по реставрации и приспособлению объектов культурного наследия, объектам нового строительства, которые будут интегрированы в среду в соответствии с ее стилистическими особенностями, а также предложения по благоустройству территорий. Комплексный подход позволяет решить все выявленные проблемы и создать целостную архитектурно-историческую среду с потенциалом для дальнейшего развития города.

Литература

1. Sortavalan arkkitehtuuria, 1864–1939. – Keruu: Pohjois-Karjalan ympäristökeskus 2007. – 176 s.: kartt., kuv. – текст фин.
2. Сортавала, Александр Краснолуцкий, 2012 г. Издательство: Сибирская благовозница, Редактор: Атапин С.С. – 94 с.
3. Sortavala: muutosten ja muistojen kaupunki / Toim. T. Hämunen ja H. Itkonen. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, 2020, 443 s.

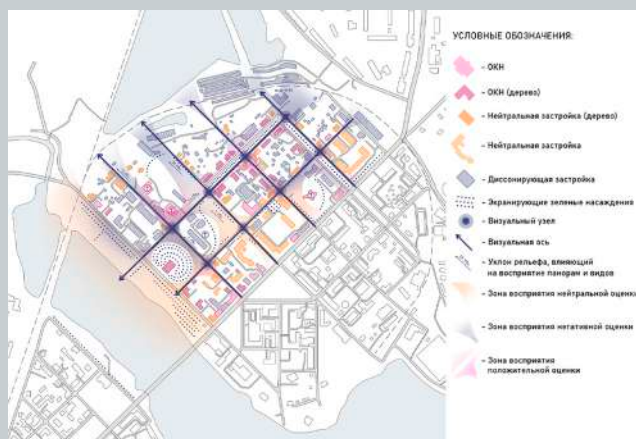


Рис. 1. Схема ландшафтно-визуального анализа территории



Рис. 2. Схема ремонтно-реставрационных работ

КОНЦЕПЦИЯ СОХРАНЕНИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ СТАРОЛАДОЖСКОГО КАНАЛА

THE CONCEPT OF PRESERVATION ENGINEERING STRUCTURES ON THE STAROLADOZHISKY CANAL

Данная работа посвящена проблеме сохранения, изучения и приспособления Староладожского канала с гидротехническими сооружениями на нем. Канал в свое время являлся важнейшей водной артерией, с помощью которой обеспечивался Санкт-Петербург различными ресурсами. На сегодняшний день рассматриваемые объекты находятся в неудовлетворительном состоянии, поскольку данная водная система не эксплуатируется и находится в заброшенном состоянии. Для сохранения данного комплекса предлагается проектное решение, которое основывается на архивных, библиографических и натурных исследованиях и предполагает выявление зон для приспособления и сохранения инженерных сооружений и преобразование территории под новую функцию.

Ключевые слова: Староладожский канал, гидротехническое сооружение, приспособление для современного использования, система исторических каналов, Новая Ладога, Дубно.

This work is devoted to the problem of preservation, study and adaptation of the Staroladozhsky Canal with hydraulic structures on it. At one time, the canal was the most important waterway which provided in St. Petersburg various resources. Today, the facilities under consideration are in unsatisfactory condition, because this water system is not in operation and is in an abandoned state. To preserve this complex, a design solution is proposed, which is based on archival, bibliographic and field studies and involves the identification of zones for the adaptation and preservation of engineering structures and the transformation of the territory for a new function.

Keywords: Staroladozhsky Canal, hydraulic engineering structure, adaptation for modern use, system of historical canals, Novaya Ladoga, Dubno.

Староладожский (Петровский) канал был заложен 19 сентября 1718 года согласно указу «О начати работы Ладожского канала и о собирании для оной работников со всего Государства» [1, с. 558]. Его строительство было начато по инициативе Петра I, который хотел таким образом продлить «Мариинский путь» и создать безопасный путь для судов в обход Ладожского озера, так как там часто происходили кораблекрушения, что приводило к большим затратам поставок и тратам. Это было грандиозное сооружение по меркам XVIII века не только в России, но и на территории Европы – протяженность канала составляла примерно 117 км от Новой Ладоги до Шлиссельбурга вдоль береговой линии Ладожского озера (рис. 1). Эта водная артерия обеспечивала Санкт-Петербург строительными материалами, продовольствием и пр. на протяжении практически двух веков.

Изначально канал был спроектирован и построен без гидротехнических сооружений, однако вскоре необходимость их постройки стала очевидна, поскольку глубины канала, которая составляла от 2,5 до 5,5 метров, было недостаточно для прохода судов [2]. Эту проблему решали при помощи устройства различных резервуаров, дамб, водоспусков и др. За время эксплуатации канала эти сооружения не раз перестраивались и переносились, поскольку их функциональность проверялась опытным путем (рис. 2, 3). В течение нескольких лет хотели углубить канал, но из-за высоких затрат эта идея так и не была реализована. Позднее, в 1866 году, был построен Новоладожский канал, проходящий параллельно Петровскому каналу, ближе к береговой линии, на этот раз глубина канала была заложена больше и дополнительные инженерные сооружения не требовались [3, 4].

На сегодняшний день уникальный архитектурный комплекс, включающий в себя Новоладожский и Староладожский каналы с гидротехническими сооружениями, а также естественные и искусственные притоки и водоемы, снабжающие каналы, продолжает разрушаться, поскольку с появлением железной дороги утрачена первоначальная функция канала. Сейчас Староладожский канал практически не эксплуатируется и движение по нему крайне затруднительно, а Новоладожский канал используется для движения судов малого и среднего водоизмещения и отстоя более крупных судов в межнавигационный период.

Состояние объектов, относящихся к непосредственному функционированию системы каналов, оценивается как неработоспособное и характеризуется чаще всего как аварийное и находящееся в руинированном состоянии.

В ходе изучения территории, примыкающей к каналам, была проведена оценка состояния существующей территории и выявлены основ-

ные зоны деградации и потенциала для дальнейшего приспособления и преобразования (рис. 4).

В результате были выявлены следующие проблемы сохранения комплекса Староладожского канала:

- отсутствие функциональной необходимости;
- отсутствие транспортной инфраструктуры, проблема с доступностью к объектам;
- неблагоприятная окружающая среда, способствующая быстрому разрушению канала и сооружений;
- отсутствие финансирования.

Основной идеей проектного предложения является сохранение Староладожского канала и гидротехнических сооружений на нем путем частичного внедрения туристической функции. Данная функция не будет противоречить предмету охраны и позволит привлечь внимание к этим уникальным объектам. Проектом предполагается внесение изменений на большую территорию (117 км в длину) от Новой Ладоги до Шлиссельбурга, для этого он разделяется на следующие участки (рис. 5):

- от Новой Ладоги до Дубно;
- от Дубно до Кобоны;
- от Кобоны до Шлиссельбурга.

На первом участке предполагается туристическая функция с восстановлением канала, реставрацией сохранившихся и воссозданием утраченных сооружений. На втором участке предусматривается реставрация сооружений канала, однако восстановление самого канала не подразумевается, поскольку его реставрация на данном участке нецелесообразна. Третий участок канала, согласно проектному решению, будет приспособлен под транспортную и туристическую функцию с учетом реставрации гидротехнических сооружений в населенных пунктах вдоль канала.

Более подробно рассмотрен первый участок: от Новой Ладоги до Дубно. На нем предлагается устроить туристический маршрут с пятью остановками, которые соотносятся с расположением гидротехнических сооружений на канале, как сохранившихся, так и утраченных. Возле каждого из них предполагается комфортное для пребывания благоустройство.

Литература

1. Законы Российской империи, собрание 1649–1825, том 5, закон 3228.
2. Воскобойников Н. Н. Ладожский канал // Русский вестник. М., 1858. С. 379.
3. Казнаков В. Г. Исторический очерк Ладожских каналов старого и нового, СПб., 1866, 2-е изд.: СПб., 1873.
4. Петрашень И. В. Мариинская система 1810–1910. СПб., 1910 г.

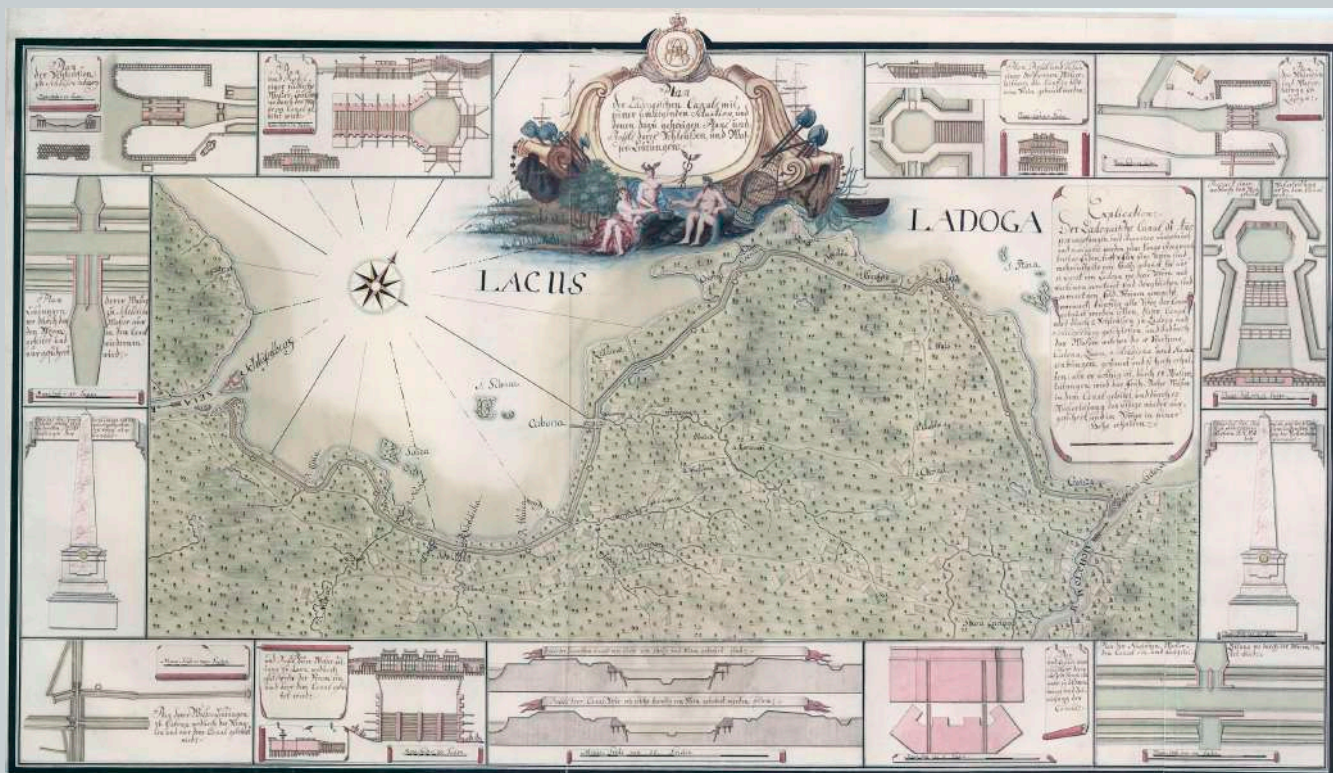


Рис. 1. План Ладожского канала. 1730 г. (копия). – Музей истории г. Шлиссельбурга

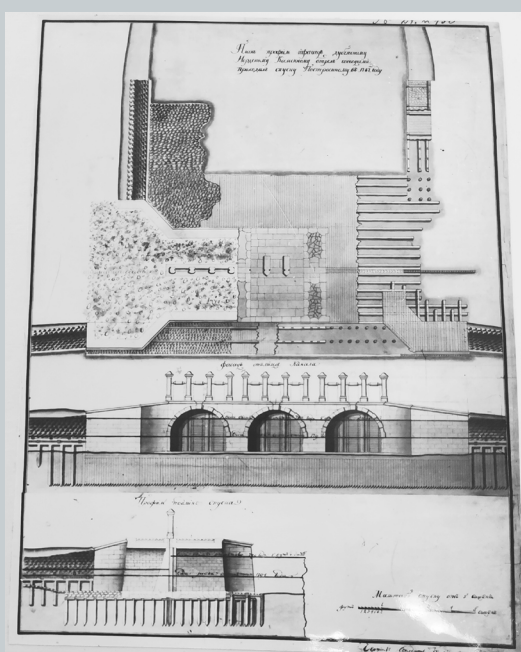


Рис. 2. Дубенский каменный спуск. План, профиль, фасад, 1787 г., РГИА

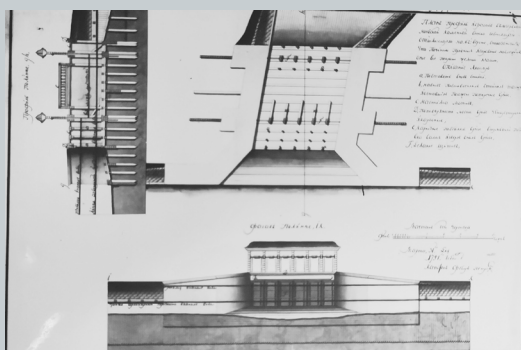


Рис. 3. Белозерский нордский каменный спуск, 1765–1767 гг. Проект исправления 1794 г. План, профиль, фасад, РГИА



Рис. 4. Схема деградации и потенциала территории

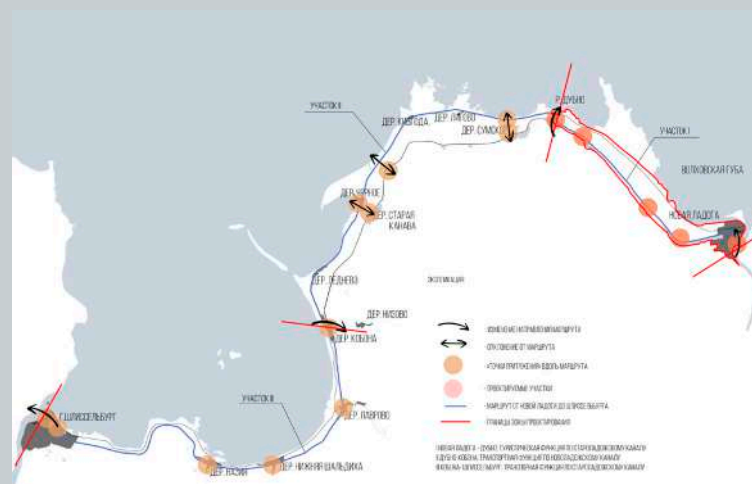


Рис. 5. Концептуальная схема развития территории Староладожского канала

МЕТОДЫ СОХРАНЕНИЯ ПАМЯТНИКОВ ДЕРЕВЯННОЙ АРХИТЕКТУРЫ КУРОРТНОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

METHODS FOR SAVING WOODEN ARCHITECTURE MONUMENTS OF THE KURORTNY DISTRICT OF SAINT PETERSBURG

Деревянная архитектура Санкт-Петербурга является уникальной и малоизученной частью архитектуры города. Период постройки таких объектов в основном датируется к. XIX – н. XX вв. и многие требуют немедленных действий по их сохранению. В ходе исследования изучены нормативно-правовая база по сохранению объектов культурного наследия – памятников деревянной архитектуры, российский и зарубежный опыт сохранения, выявлены конструктивные, объемно-планировочные и архитектурно-художественные особенности памятников Курортного района, существующие методы их сохранения. В данной статье рассмотрены примеры консервационных работ и методы, которые применяются при производстве данных работ. Анализ методов сохранения памятников деревянной архитектуры позволил выявить наиболее часто применяемые и уникальные, оценить их эффективность.

Ключевые слова: деревянная архитектура, Курортный район, Санкт-Петербург, консервация, методы сохранения.

Wooden architecture of Saint Petersburg is a unique and little-studied part of the city's architecture. The period of construction of such objects is dated to the XIX AD. XX centuries and many require immediate action to preserve them. In the course of the study, the regulatory framework for the preservation of cultural heritage sites – monuments of wooden architecture, Russian and foreign experience of conservation were studied, the structural, space-planning and architectural and artistic features of the monuments of the Kurortny district, existing methods of their preservation were identified. This article discusses examples of conservation work and methods that are used in the production of these works. Analysis of methods for preserving monuments of wooden architecture made it possible to identify the most frequently used and unique ones and to evaluate their effectiveness.

Keywords: wooden architecture, Kurortny district, Saint Petersburg, conservation, conservation methods.

Деревянная архитектура Санкт-Петербурга является совершенно особенной частью культурного наследия города и резко отличается от типовой застройки народного деревянного зодчества России. Объекты культурного наследия – памятники деревянной архитектуры (далее – ПДА) Санкт-Петербурга являются уникальными примерами дачной архитектуры, имеющими непрестые конструктивные решения, уникальную архитектурно-декоративную отделку и сложную асимметричную композицию.

Отступление от вековых традиций русского деревянного зодчества в Петербурге наметилось уже в самом начале его истории. Петровскими указами состоятельным жителям вменялось в обязанность активно осваивать опыт современной западноевропейской архитектуры. Образцовые проекты были разработаны как для каменных, так и для деревянных и мазанковых домов. Имеются сведения, что в 1719–1721 годах по приказу Петра строился образцовый деревянный дом на Васильевском острове. Многие деревянные дома в Петербурге и его пригородах строились по образцовым и авторским проектам, таких архитекторов как Вильяма Гесте, В. П. Ставов, А.Н. Воронихин, В.М. Горностаев, Г.В. Барановский и многих других. Подлинное здание этого периода представляют теперь редкость [1].

В настоящее время в Санкт-Петербурге 289 ПДА, в том числе расположено 79 на территории Курортного района (рис. 1). В соответствии с исследованиями, проведенными в рамках разработки «Концепции по сохранению объектов культурного наследия – памятников деревянной архитектуры на территории Санкт-Петербурга», большинство из них находится в неудовлетворительном состоянии, 11 утрачено, 4 восстановлено в новом материале.

ПДА Курортного района имеют различную конструктивную систему (срубленные «в лапу», «в обло», каркасно-засыпные), архитектурно-художественную отделку фасадов (открытый сруб с декоративными элементами, обшивку калеванной доской, гладкая штукатурка, имитация фактур) и объемно-пространственное решение (одно-двухэтажные дома, акцентированные ризалитом или башней, асимметричную и симметричную композицию). Проблема их сохранения является одним из важных направлений культурной и архитектурной политики города.

Выбор состава работ по сохранению ПДА зависит прежде всего от технического состояния объекта и планах на его дальнейшее функциональное использование. Так как большинство объектов в неудовлетворительном техническом состоянии, то прежде всего необходимо сохранить их в том состоянии, в котором они находятся в настоящее время, для этого необходимо провести комплекс консервационных работ.

Выполнения анализ проведенных консервационных работ в Санкт-Петербурге мы можем увидеть, что для каждого объекта применены свои методы консервации, а также первоочередных противоаварийных работ.

В своей статье я хочу остановиться на нескольких примерах консервации, каждая из которых по-своему уникальна. В 2018 году, до выполнения работ по консервации, объект культурного наследия регионального значения «Дача И.С. Крючкова» (пос. Репино, Приморское ш. 394, корп. 6) был заброшен, окна и двери открыты, в кровле сквозные отверстия, внутри и вокруг наблюдалось большое количество мусора, существовала опасность поджога. В соответствии с обследованием, конструкции зда-

ния находились в удовлетворительном техническом состоянии. На основании этого было принято решение использовать метод натурной консервации, в ходе которого была выполнена зашивка оконных и дверных проемов с целью ограничения доступа третьих лиц в здание; ликвидация сквозных отверстий в кровле, путем ее частичной замены; расчистка помещения от строительного и бытового мусора, уборка сорной растительности с территории объекта; установка защитного ограждения из профнастила вокруг здания (рис. 2).

Метод, предусматривающий установку вокруг объекта защитного сооружения, в Курортном районе был применен на трех объектах регионального значения «Загородный дом Л.А. Змигродского» (г. Сестрорецк, Андреева ул., д. 3, лит. А), «Дача Н. М. Кочкина» (г. Сестрорецк, М. Горького ул., д. 8, лит. А) и «Дача Е. Ф. Важевской» (г. Сестрорецк, Андреева ул., д. 12, лит. А).

«Загородный дом Л.А. Змигродского» находится в неудовлетворительном состоянии, в следствии пожара 2010 года находился в аварийном состоянии, утратил часть ограждающих конструкций, произошло обрушение крыши, чердачного и междуэтажного перекрытий, частично были утрачены наружные стены второго этажа, несущие конструкции подвергались постоянному переувлажнению и дальнейшему разрушению в результате воздействий атмосферных осадков (рис. 3).

С целью сохранения и предотвращения его дальнейшего разрушения был разработан рабочий проект защитного сооружения, включающий в себя элементы первоочередных противоаварийных работ. В ходе реализации проекта выполнено: подготовка основания под железобетонные плиты, устройство плит; установка металлических конструкций для укрепления северо-западной башни; устройство конструкций и вывешивание на металлических тросах стены второго этажа западного фасада здания (рис. 4); выполнено временное защитное сооружение из металлоконструкций с крышей из металлических ферм, покрытых профнастилом, с устройством поэтажных мостков (рис. 5).

Возведенное защитное сооружение помогло сохранить здание в дошедшем до настоящего времени состоянии. Кроме того, сооружение было необходимо для дальнейшего проведения с него комплексных научных исследований (архитектурный обмер, инструментальное обследование), а в последствии проведение реставрационных работ по восстановлению несущей способности и архитектурного декора здания.

До проведения консервационных работ на «Даче Н.М. Кочкина» произошло обрушение конструкций трапециевидного ризалита, перерастающего в восьмигранный башенный объем, на северном фасаде здания (рис. 6), позже зафиксировано обрушение части конструкций крыши и стен второго этажа, а также одноэтажной веранды в западной части здания, в восточной части обрушение козырька над входом.

При реализации проекта консервации, из-за большой вероятности повторных обрушений, все слабодержащиеся конструкции пришлось разобрать, было выполнено: демонтаж крыши здания, пораженных гнилью элементов стен, конструкций, поздних пристроек и архитектурного декора, разборка полов и потолков, деструктивированной кладки дымовых труб; удаление внутренней отделки стен (штукатурного слоя); демонтаж

деструктированных лаг, засыпки и межбалочного заполнения; устройство неинвентарных строительных лесов по периметру здания из деревянного бруса, обработанного огне- биозащитой; устройство защитного ограждения из профлиста и защитной негорючей сетки для лесов; установка сжимов и раскрепление их к стойкам неинвентарных лесов с целью обеспечения устойчивости стен; устройство временной кровли из профнастила по обрешетке из доски; удаление завалов строительного мусора вблизи стен здания, расчистка прилегающей территории (рис. 7). Все демонтируемые детали были обмерены, промаркированы, отбракованы и переданы на ответственное хранение собственнику. Таким образом удалось избежать полного обрушения здания и сохранить исторические конструкции, закрыв их деревянным защитным сооружением.

«Дача Е. Ф. Важевской» находилась в неудовлетворительном техническом состоянии после пожара 2008 года, в следствии которого частично обрушились конструкции кровли в центральной части здания, образовав сквозное отверстие. Более 10 лет Дача была подвержена воздействию атмосферных осадков, которые попадали во внутрь и разрушали ее изнутри. По итогам обследования выяснилось, что здание находится в очень плохом техническом состоянии и в любой момент может потерять свою устойчивость, не смотря на внешнее относительно удовлетворительное состояние.

В ходе реализации проекта было принято решение об устройстве защитного сооружения из облегченного металла и изготовления его в условиях завода с последующей доставкой на объект и сборкой на месте (рис. 8). Основание под опоры выполнили из железобетонных свай, кровля – из профнастила. Уникальность данного сооружения заключается в том, что оно может быть разобрано и использовано повторно с адаптацией для другого объекта (рис. 9).

Также на объекте выполнили демонтаж позднейших крылец, расчистку участка от сорной растительности, вывоз мусора. Пространственная устойчивость здания обеспечена за счет устройства вертикальной стяжки сруба металлическими швеллерами и дополнительная стяжка горизонтальными тяжами внутри помещения.

Метод облегчения конструкций, укрепления их и обеспечения температурно-влажностного режима применен на объекте культурного на-

следия регионального значения «Дача Р. Павлова» (Санкт-Петербург, г. Сестрорецк, д. 17, лит. А). Конструктивная система здания находилась в удовлетворительном состоянии, отделка помещений была аварийная. В ходе разработки рабочей документации по консервации было предложено удалить все аварийные и слабодержащиеся элементы отделки помещений, с целью уменьшения веса, воздействующего на конструктивную систему здания, а также для обеспечения проветриваемости сруба. Дополнительно были выполнены вертикальные стягивающие конструкции из деревянных брусков для усиления стен.

Таким образом в ходе проведенного анализа удалось выявить три метода консервационных работ. Все они в равной мере обеспечивают сохранность объектов и их технического состояния.

В настоящее время представленные объекты проходят стадию подготовки к реставрационным работам, а выполненная консервация помогла предотвратить их полную утрату и сохранять их в том же техническом состоянии уже несколько лет.

Консервационные работы одни из самых важных и востребованных работ на памятниках деревянной архитектуры, которых в Санкт-Петербурге осталось не так много, а выбор метода зависит от индивидуальных особенностей объекта и его технического состояния. Необходимо сохранить эти хрупкие объекты в том виде, в котором они дошли до наших дней для дальнейшей реставрации и приспособления. Ведь сохраняя наше прошлое – мы создаем будущее.

Литература

1. Калугина А. В. «Деревянные конструкции». – М. : Издательство АСВ, 2003. – 224 с.
2. Лоуэнталь Д. Прошлое чужая страна / Дэвид Лоуэнталь ; пер. с англ. А. В. Говорунова. Санкт-Петербург : Владимир Даль : Русский Остров, 2004. – 622 с.
3. Концепции по сохранению объектов культурного наследия – памятников деревянной архитектуры на территории Санкт-Петербурга. Комитет по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры, ООО «Архитектурное бюро «Студия 44», СПб, 2018.



Рис. 1. Карта памятников деревянной архитектуры Курортного района Санкт-Петербурга



Рис. 2. Дача И. С. Крючкова, 2019



Рис. 3. Загородный дом Л. А. Змигродского, 2017



Рис. 4. Загородный дом Л. А. Змигродского, вывешивание стен второго этажа



Рис. 5. Загородный дом Л. А. Змигродского, 2019



Рис. 6. Дача Н. М. Кочкина, 2018



Рис. 7. Дача Н. М. Кочкина, 2019

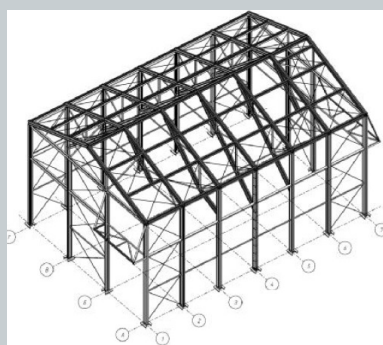


Рис. 8. Модель каркаса защитного сооружения, дача Е. Ф. Важевской



Рис. 9. Дача Е. Ф. Важевской, 2020

РЕСТАВРАЦИЯ ПАРКА-ПАМЯТНИКА САДОВО-ПАРКОВОГО ИСКУССТВА «ЛИВАДИЙСКИЙ»

RESTORATION OF LIVADIA GARDEN ART MONUMENT PARK

Ливадийский дворцово-парковый ансамбль является крупным парковым массивом на южном берегу Крыма. Реставрация парк-памятник садово-парковому искусству «Ливадийский» направлена на восстановление и сохранение исторического и архитектурного наследия. Основной задачей данной работы является реставрация Ливадийского парка в том виде, каким он был в 1911 году, определение его культурной значимости, воссоздание ландшафтных композиций и реставрация малых архитектурных форм. Для этого был проведен анализ исторических данных о парке, выделены ключевые этапы его развития и формирования, а также проанализировано современное состояние территории. На основе этого анализа были определены основные проблемы парка и предложены проектные решения по его генеральному плану, малым архитектурным формам и ландшафтным зонам.

Ключевые слова: реставрация Ливадийского парка, ландшафтные районы, Ливадийский дворец, исторический парк, парковые композиции, парк-памятник садово-парковому искусству «Ливадийский».

The Livadia Palace and Park Complex is a large park on the southern coast of the Crimean Peninsula. The project aims to restore and preserve the historical and architectural heritage of the area through the restoration and re-creation of the Livadiysky landscape art monument. The main task of the project is to restore the park to its appearance in 1911 and to ensure its cultural significance. This involves the recreation of historical landscape compositions, as well as the restoration of smaller architectural features. To accomplish this, historical data on the park's development and formation was analyzed, identifying key stages in its evolution. The current state of the site was also analyzed, identifying any significant issues that need to be addressed. Based on this information, the most significant challenges facing the park were identified, and solutions were proposed in the form of a master plan, smaller architectural elements, and landscape zones for the park.

Keywords: restoration of Livadia Park, landscape areas, Livadia Palace, historical park, park compositions, park Monument of Landscape Art "Livadiysky".

Ливадийский парк — памятник садово-паркового искусства и место расположения бывшей резиденции российских императоров. На его территории, площадью 47,5 гектара, находится множество объектов культурного наследия: Ливадийский дворец, группа дворцовых построек, малые архитектурные формы и садово-парковый ансамбль, заложенный в начале XX века [5] (рис. 1).

При исследовании исторических данных о парке были выделены основные этапы его развития и формирования: 1 этап 1834–1860 годы, 2 этап 1860–1900 годы и 3 этап 1900–1917 годы. Первый этап развития Ливадийского дворцово-паркового ансамбля начинается в 1834 году. Тогда имение принадлежало графу Потоцкому, и на его территории было построено около 35 зданий и сооружений: барский дом, гостевой дом и другие постройки. Кроме того, садовниками была заложена основа пейзажного парка с элементами регулярного стиля при дворцовой части ансамбля. Также они уложили сложный рельеф территории и крымскую растительность, подчеркнув ее разнообразными иноземными растениями [1, 4].

Второй этап начинается с 1860 года, когда Ливадийское имение было куплено Удельным ведомством для царской семьи. С 1861 года дворцовая и парковая части ансамбля неоднократно менялись, увеличилось количество зданий и сооружений. Также вокруг дворца создавались новые клумбы, ремонтировались и добавлялись малые архитектурные формы, расширялись парковые дорожки и добавлялись новые пути. Под руководством разных садовников высаживались новые розарии, создавались узорчатые клумбы и новые ландшафтные композиции, подчеркивающие уникальность царской резиденции. С 1900 по 1917 год в Ливадийском дворцово-парковом ансамбле, были проведены значительные изменения. Была изменена территория дворца, добавлены новые малые архитектурные формы, а также перестроен сам дворец. Прежний дворец стал тесным для императорской семьи, поэтому было принято решение о его перестройке. Ливадийский дворцово-парковый ансамбль окончательно был сформирован к 1911 году [2, 3, 6] (рис. 1).

В процессе исследования парка был проведен градостроительный анализ и анализ текущего состояния территории. В ходе проведенного анализа были выявлены следующие проблемы:

- Разрушены и утрачены малые архитектурные формы (беседки, фонтаны, перголы, скамейки и др.)
- Нарушены основные визуальные связи между объектами парка и окружающей их средой.
- Нарушены исторические ландшафтные композиции, которые придают парку историческую ценность.
- Разрушена дорожно-тропиночная сеть, которая бы обеспечивала удобное и безопасное перемещение посетителей по парку.
- Исчезли или разрушены исторические маршруты.
- Отсутствует единая концепция развития парка, которое могло бы объединить все его элементы в единое гармоничное пространство.
- Отсутствуют привычные современные удобства и зоны отдыха для посетителей разного возраста.

Все эти проблемы требуют детального изучения для восстановления и реставрации исторического облика парка-памятника садово-паркового искусства «Ливадийский» (рис. 2).

Главной целью данного исследования является восстановление и сохранение зеленых насаждений и малых архитектурных форм Ливадийского парка. Проектное предложение по восстановлению парка основано на разделении территории парка на ландшафтные районы, которые формируются в соответствии с расположением объектов и дорожно-тропиночной сети. Все районы парка связаны между собой объемно-планировочной структурой, так как ландшафтные композиции и объекты в них можно воспринимать с разных точек в разных районах. Исходя из этих параметров, Ливадийский парк может быть разделен на семь ландшафтных районов: 1-придворцовая территория, 2-территория малого дворца, 3-территория розовой беседки, 4-территория лавровой беседки, 5-территория перголы Монегетти, 6-территория Турецкой беседки и 7-прибрежная территория парка (рис. 3).

В процессе изучения ландшафтных районов в каждом из них были выделены основные участки с видовыми точками для анализа и реконструкции ландшафтных композиций. При исследовании парковых композиций Ливадийского дворцово-паркового ансамбля будет использован метод сравнения видовых точек в разных ландшафтных районах, т. е. будут сравниваться ландшафтные композиции конца XIX — начала XX веков и их современное состояние (рис. 4, 5).

Проведя анализ видовых точек и их ландшафтных композиций, можно сделать вывод, что многие растения исчезли или имеют нездоровый вид, также появилось много самосевных деревьев и кустарников, которые закрывают виды побережья, фасады зданий и малых архитектурных форм. Кроме того, уменьшились, а местами исчезли, розарии в придворцовом ландшафтном районе, некоторые клумбы заросли различной растительностью. Проектное предложение по восстановлению ландшафтных композиций связано с высадкой новых растений, с расчисткой самосевных деревьев и кустарников, а также Ливадийский парк нуждается в восстановлении объемно-планировочной структуры.

Также в проекте предлагается восстановление утраченных исторических дорожек, реставрация и восстановление утраченных малых архитектурных форм, разработка генерального плана и дендрологического плана Ливадийского парка. Эти проектные предложения направлены на решение существующих проблем территории Ливадийского парка и частичное восстановление его исторического облика с целью повышения его культурной значимости и туристической привлекательности.

Литература

1. Земляниченко М. А. Ливадия доимператорская: от отважного корсара Кацониса до польского аристократа Потоцкого / М. А. Земляниченко. — Симферополь : Бизнес Информ, 2011. 120 с.
2. Калинин Н. Н. Романовы и Крым / Н. Н. Калинин. Симферополь : Бизнес-Информ, 2014. 320 с.
3. Колесников А. И. Архитектура парков Кавказа и Крыма. / А. И. Колесников. Москва : изд-во и тип. Гос. архитектурного изд-ва, 1949. 175 с.
4. Прокопова Л. И. Прогулки по царской Ливадии / Л. И. Прокопова. Симферополь, пос. Ливадия : Антикава, 2019. 155 с.
5. Ливадийский-дворец URL: <https://ливадийский-дворец.рф/.pdf/>
6. Totalarch. URL: <https://landscape.totalarch.com/node/286/>

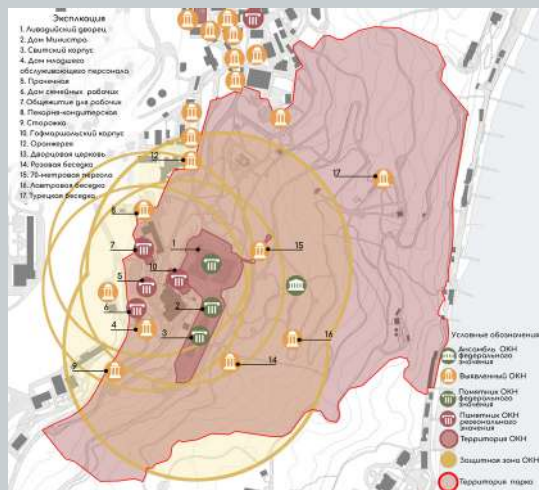


Рис. 1. Схема объектов культурного наследия

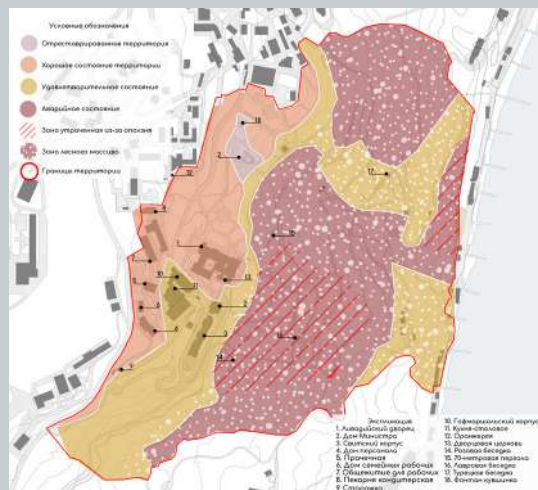


Рис. 2. Схема технического состояния территории

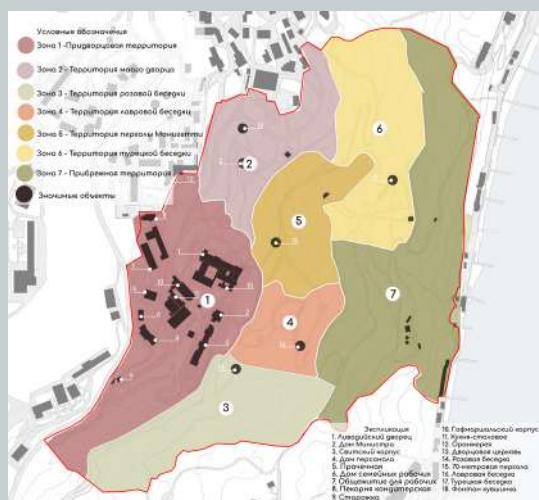


Рис. 3. Схема ландшафтных районов Ливадииского парка

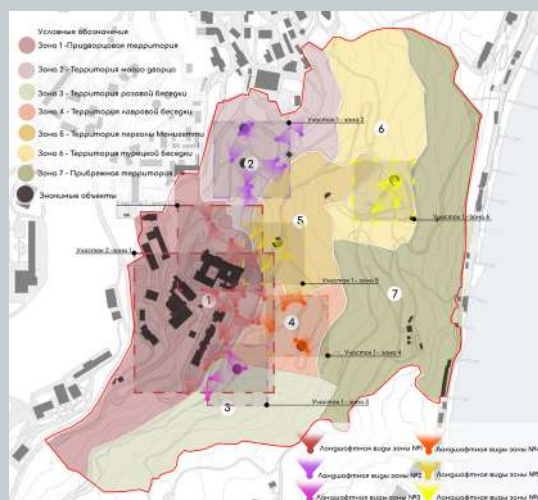


Рис. 4. Схема расположения участков и видовых точек

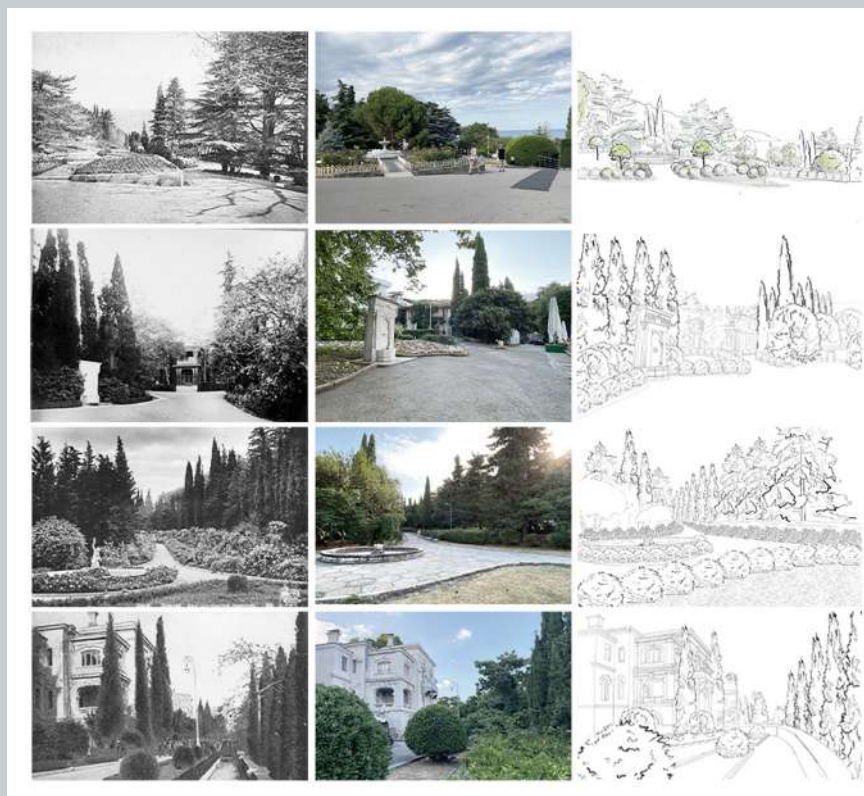


Рис. 5. Видовые точки

ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ ЗДАНИЙ СОВЕТСКОГО МОДЕРНИЗМА НА ПРИМЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

PROBLEMS OF PRESERVATION OF SOVIET MODERNIST BUILDINGS ON THE EXAMPLE OF THE STATE UNIVERSITY OF CIVIL AVIATION IN ST. PETERSBURG

В градостроительном наследии СССР есть три основных направления архитектуры: конструктивизм, сталинский ампи́р и советский модернизм. В 1955 году советским правительством было принято постановление об отказе от излишеств в архитектуре и строительстве. Необходимость восстановления разрушенных в годы Великой Отечественной войны объектов народного хозяйства и острая нехватка жилья диктовали требования к архитектуре быть функциональной и экономичной. С тех пор создано много прогрессивных и высоких по стилю произведений архитектуры, но в больших объемах накапливались проблемы негативного характера, приводящие к снижению качества архитектурных решений и самого строительства. К началу XXI века достигло максимума огульное отрицательное отношение к советскому модернизму, его достоинства и ценность были очевидны лишь узкому кругу специалистов. Но в последнее десятилетие интерес к советскому модернизму вырос и особенно усилился после проведения в Вене в 2012 году архитектурной выставки. Настоящая статья посвящена зданию Государственного университета Гражданской Авиации в Санкт-Петербурге, являющемуся ярким образцом советского модернизма.

Ключевые слова: советский модернизм, гражданская авиация, архитектурное наследие, университет.

There are three main directions of architecture in the urban planning heritage of the USSR: constructivism, Stalinist Empire and Soviet modernism. In 1955, the Soviet government adopted a decree rejecting excesses in architecture and construction. The need to restore the facilities of the national economy destroyed during the Great Patriotic War and the acute shortage of housing dictated the requirements for architecture to be functional and economical. Since then, created a lot of progressive and high style works of architecture, but in large volumes accumulated problems of a negative nature, leading to a decrease in the quality of architectural solutions and construction itself. By the beginning of the XXI century reached the maximum indiscriminate negative attitude to Soviet modernism, its merits and value were obvious only to a narrow circle of specialists. But in the last decade the interest in Soviet modernism has grown and especially intensified after the architectural exhibition held in Vienna in 2012. This article is devoted to the building of the State University of Civil Aviation in St. Petersburg, a striking example of Soviet modernism.

Keywords: soviet modernism, civil aviation, architectural heritage, university.

СССР оставил после себя три основных направления архитектуры: конструктивизм, сталинский ампи́р и советский модернизм. К которому в последние годы появился интерес как уникальному и исключительному этапу развития архитектуры в России. Архитектурный модернизм появился на Западе и позже попал в СССР преобразовался в советский. В период, так называемой, хрущевской оттепели в стране стали доступны архитекторам иностранные специализированные профессиональные журналы, также начал происходить обмен опытом с архитекторами дружественных стран. Начиная с 1955 года в зарубежные командировки отправлялись делегации архитекторов, инженеров-строителей и других специалистов. Интернациональность модернизма является одной из главных его отличительных черт.

Советский модернизм охватывает период с 1955 по 1991 год. Точкой перехода к модернизму принято считать постановление от 4 ноября 1955 «Об устранении излишеств в проектировании и строительстве», после чего общественные и жилые здания утратили архитектурный декор. С того самого момента советская архитектура стала частью современного мирового архитектурного течения. От новых зданий требовали в первую очередь функциональности и практичности, простоту и правильные пропорции. Этот переход был социально-политически мотивирован, так как был связан с основными социальными запросами общества и государства: проблемой нехватки жилья и необходимостью ее быстрого решения. Было взято направление на удешевление и типизацию строительства. Кроме того, послевоенная советская архитектура, отвергнувшая сталинское освоение классического наследия, искала новые архитектурные и идеологические концепции для профессионального обоснования новых архитектурных моделей.

Термин «советский архитектурный модернизм» был введен лишь в начале 2010-х годов. Архитектура советского модернизма мало изучена, а научный интерес к советским постройкам стал появляться лишь в последнем десятилетии. Во многом этому способствовало издание фотоальбома французского фотографа Ф. Шубена, который посетил территорию бывшего Советского Союза, вызвало интерес к советской архитектуре как за рубежом, так и в постсоветских странах. Одним из наиболее ярких событий, осветивших этот период архитектуры, стала выставка в 2012 году Венского архитектурного центра «Советский модернизм 1955–1991. Неизвестные истории».

Даже в начале XXI века архитектура модернизма собирала лишь негативные отзывы, а ее ценность была понятна только узкому кругу специалистов. Подобное отношение сложилось в большей степени из-за стандартно-типового жилищного строительства, которое было лишено собственной индивидуальности и выразительности. Однако основу этого направления составили не жилые массивы, а отдельные уникальные

сооружения, выполненные по индивидуальным авторским проектам и ставшие образцами стиля.

Наглядным представителем архитектуры советского модернизма выступает здание Государственного университета Гражданской Авиации в Санкт-Петербурге. Здание находится на территории Авиагородка района, прилегающего к аэропорту Пулково. История появления этого здания начинается еще в начале XX века с возникновением авиационного образования.

В конце 20-х годов в Ленинграде создается Учебный комбинат гражданского воздушного флота. В 1930 году в Учебный комбинат из Института инженеров путей сообщения был переведен факультет воздушных сообщений, на базе которого в этом же году организуется Ленинградский институт инженеров гражданского воздушного флота (ЛИИ ГВФ). В середине 30-х годов Учебный комбинат расформировывается и входящие в него организации становятся самостоятельными. В первые годы ЛИИ ГВФ размещался в центре города в здании школы, и продолжал использовать ряд помещений и лабораторий Института инженеров путей сообщения, расположенного на Московском проспекте.

В 1931 году на тринадцатом километре от Ленинграда, вблизи Пулковских высот, начинается строительство здания института, лабораторий авиадвигателей, общежитий для студентов и жилых домов. Через 3 года строительство в основном было завершено, и институт разместился в зданиях Авиагородка так был назван комплекс построенных под Пулковом сооружений. В связи с усилившейся угрозой войны руководство страны принимало меры по укреплению ее обороноспособности и провело реорганизацию авиационных сил.

Позже в начале августа 1955 года Главное Управление ГВФ издало приказ «Об образовании Высшего Авиационного Училища Гражданского Воздушного Флота» (ВАУ ГВФ). Предстояло решить немало сложных проблем. Создавалось первое в мировой практике высшее учебное заведение гражданской авиации, предназначенное для подготовки руководящих командных кадров летной специальности. Также требовалось строительство нового здания для обучения студентов.

Сложнее дело обстоит с выделением участка для строительства. Одно из принципиальных требований руководства ВАУ близость комплекса к аэропорту. Руководство ВАУ решило развернуть строительство на территории Авиагородка, где уже была сооружена мотороиспытательная станция. Городская организация «Ленпроект» разработала генеральный план комплекса зданий ВАУ с привязкой к местности. Генеральным подрядчиком стало строительно-монтажное управление No 1 «Ленаэропострой». Строительство учебного корпуса началось в конце августа 1966 года.

В настоящее время здание не сменило своей функции, там продолжает располагаться Университет Гражданской авиации. Первоначальное архитектурно-планировочное решение и архитектурное решение фасадов университета сохранилось с советского периода. На здании присутствуют декоративные элементы в виде барельефа на фасаде здания и часов. Барельеф сохранился в хорошем состоянии, а часы с декором, в свою очередь, имеют сильные повреждения. В интерьерах сохранилась отделка пола, лестниц и некоторых колонн.

Серьезная проблема заключается в том, что здание не является объектом культурного наследия и существует угроза потери здания и его элементов декора в стилистике советского модернизма. На территории Авиагородка существует отражение трех архитектурных направлений в СССР: здание ЛИИ ГВФ-конструктивизм, терминал Пулково-II – сталинский неоклассицизм и здание СПб ГУГА-советский модернизм. Университет является частью исторически сложившейся среды несет в себе большую историческую, градостроительную и архитектурно-эстетическую ценность, что говорит о возможности и необходимости его

выявления как объекта культурного наследия. Работа со зданиями советского модернизма не имеет сложившихся и устоявшихся подходов к сохранению архитектурного наследия той эпохи. Изучение Университета Гражданской Авиации поможет формированию в будущем теоретической базы для работы архитектурой советского модернизма.

Литература

1. Бузинник Б. И. Академии гражданской авиации 50 лет. СПб. : Техническая книга, 2005. 608 с.
2. Академия Гражданской Авиации Университет Гражданской Авиации // CityWalls URL: <https://www.citywalls.ru/house11600.html> (дата обращения: 18.02.2024).
3. Броницкая А. Ю., Малинин Н. С., Пальмин Ю. И. Ленинград : Архитектура советского модернизма 1955–1991. Справочник-путеводитель. Москва: Музей современного искусства «Гараж», 2021. 344 с.
4. Ефимов Д. Д., Фахрутдинова И. А. Истоки и направления советского модернизма // Известия КГАСУ. 2018. № 1. С. 43.

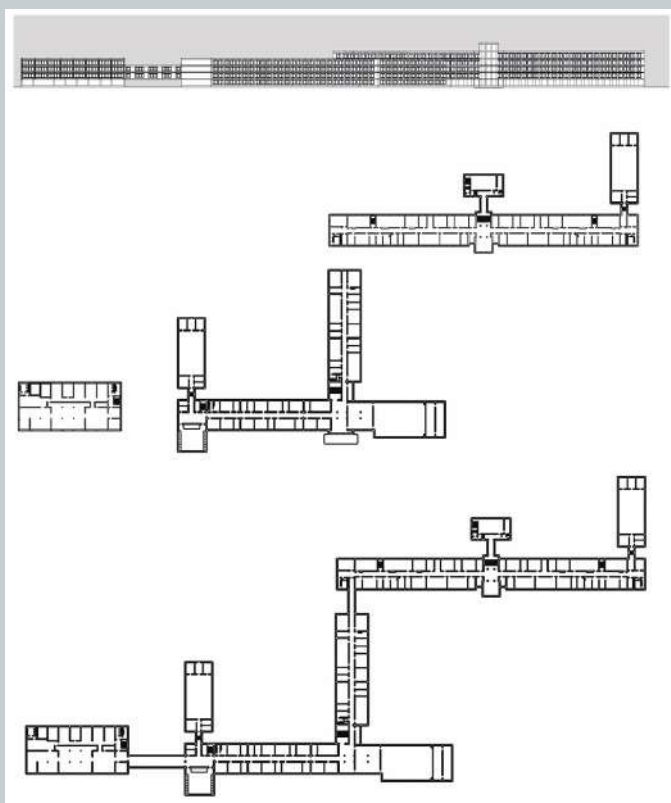


Рис. 1. Планы комплекса

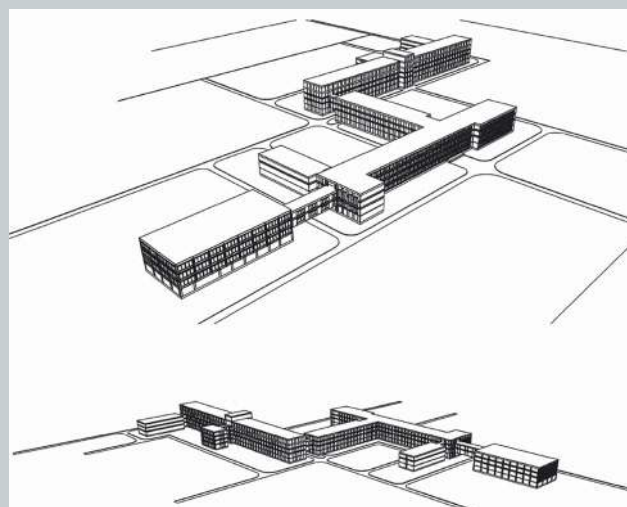


Рис. 2. Черно-белая модель объекта



Рис. 3. Схема расположения СПбГУГА



Рис. 4. Проектный генеральный план

РЕНОВАЦИЯ И РЕСТАВРАЦИЯ ПРИБРЕЖНОЙ ЗОНЫ ВЕЛИКОГО УСТЮГА

RENOVATION AND RESTORATION OF THE COASTAL ZONE VELIKY USTYUG

В данной статье поднимается вопрос реновации деградирующих прибрежных территорий на примере исторического центра города Великий Устюг и набережной реки Сухона. Это распространенная проблема среди малых городов России. При исследовании были проанализированы градостроительная структура, высотные доминанты и техническое состояние объектов культурного наследия. Выявлены основные проблемы территории и причины их возникновения. В качестве решения представленных проблем предложен проект генерального плана, проекты реставрации и приспособления объектов культурного наследия и ценной застройки. Представлены приемы, которые используются при реновации прибрежных зон с исторической застройкой.

Ключевые слова: реставрация, реновация, прибрежная зона, объект культурного наследия.

This article raises the issue of renovation of degraded coastal areas on the example of the historical center of Veliky Ustyug and the embankment of the Sukhona River. This is a common problem among small towns in Russia. The study analyzed the urban planning structure, high-rise dominants and the technical condition of cultural heritage sites. The main problems of the territory and the causes of their occurrence have been identified. As a solution to the problems presented, a draft master plan, projects for the restoration and adaptation of cultural heritage sites and valuable buildings are proposed. The techniques that are used in the renovation of coastal areas with historical buildings are presented.

Keywords: restoration, renovation, coastal zone, cultural heritage site.

В условиях современного развития градостроительной среды проблема возрождения депрессивных территорий стоит особенно остро. Малые города России, обладая своеобразием, теряют свою привлекательность при утрате исторических ценностных характеристик. Возникновение депрессивных участков разрывает пространственно-связевую ткань города. Несмотря на большой туристический поток, высокую плотность ОКН, потенциал прибрежной зоны Великого Устюга не раскрыт, так как она имеет диссонирующую застройку, не имеет благоустройства, а состояние объектов культурного наследия требует реставрации [1].

Великий Устюг – древний русский город, ровесник Москвы и Вологды. Его основание датируется 1147 г. Располагается он на востоке Вологодской области на берегу реки Сухона в 400 км от Вологды. Благодаря своему выгодному местоположению на северном торговом пути город развивался сначала как важный стратегический пункт в обороне Московского княжества, а затем как крупный торгово-ремесленный центр. Город богател, а его жители строили белокаменные храмовые ансамбли и купеческие усадьбы [2]. Активное развитие длилось вплоть до нач. XVII в., затем торговые маршруты изменились и Устюг утратил былое значение.

Территория проектирования находится в историческом центре, является одной из старейших в городе и включает в себя архитектуру разных периодов, от XVI века до современности. Выбор границ исследования определен разной степенью сохранности зданий, которые формируют городскую среду и силуэт набережной.

Для выявления проблем на территории проводились комплексные научные исследования: ландшафтно-визуальный анализ, историко-архивные и библиографические исследования, велось изучение текущего состояния прибрежной зоны города, ее композиционное формирование, принципы размещения градостроительных доминант и видоизменение силуэта набережной (см. рис. 1, 2). Для исследуемых объектов были проведены обмеры, составлены дефектные ведомости и картограммы утрат (см. рис. 3).

На территории располагаются 13 объектов культурного наследия федерального значения и один объект регионального значения. Их общее техническое состояние можно характеризовать как ограниченно-работоспособное. Самые распространенные виды дефектов – это биопоражение, деструкция кирпичной кладки, нитевидные трещины. Также есть объекты в аварийном состоянии, также на территории присутствует диссонирующая застройка, которая нарушает историко-культурную среду и мешает восприятию памятников.

На основе результатов исследования и проведенного ландшафтно-визуального анализа предлагаются следующие проектные решения:

- демонтаж диссонирующих объектов;
- вырубка самосеивной растительности;
- создание новых точек притяжения;
- создание новых функциональных зон;
- создание прогулочных пешеходных и водных маршрутов;
- благоустройство территории (создание амфитеатра у пруда, сцены для городских мероприятий, спусков к воде, создание детских и спортивных площадок, использование малых форм – скамеек, фонарей освещения и т. д.);

- реставрация Сретенско-Мироносицкого ансамбля (воссоздание утраченной доминанты – колокольни);

- воссоздание утраченного корпуса ансамбля Архиерейского дома

В рамках работы по реставрации Сретенско-Мироносицкого ансамбля (см. рис. 4), была предложена целостная реставрация Церкви Сретения Владимирской иконы Божьей Матери на оптимальную дату нач. XX в. с приспособлением под православный храм. Церковь была построена в период с 1685 по 1690 г. в стиле Узорочье [3]. В 1926 г. ее реконструировали под клуб, и внешний облик претерпел большие изменения. В 1980-х клуб сгорел и был заброшен, что вызвало еще больше утрат. Сейчас объект в собственности РПЦ. Техническое состояние аварийное. В ходе исследования выяснилось, что в части города, где расположена эта церковь, нет достаточного количества храмов, поэтому возврат первоначальной функции этому объекту актуален и востребован.

Церковь Жён Мироносиц также входит в состав Сретенско-Мироносицкого ансамбля. Храм был построен в 1723 г. В 1930 году храм был закрыт, в это же время здание было реконструировано и приспособлено под музей Рождественской игрушки. Состояние объекта ограничено-работоспособное. В рамках проекта предлагается сохранение музейной функции и реставрация объекта. Ансамбль зданий Архиерейского дома расположен в северной части рассматриваемой территории. Этот комплекс был построенный в XVIII веке, неоднократно страдал от пожаров, в результате один из корпусов был сильно поврежден и разобран. Архивные материалы позволяют установить, что это было двухэтажное здание с вальмовой кровлей и лаконичным декором, аналогичное тому, с которым соединялось каменными воротами.

На основе архивно-библиографических материалов и сохранившихся корпусов архиерейского подворья в проекте предлагается воссоздание внешнего облика. Само архиерейское подворье является на данный момент тубдиспансером, поэтому проектом предлагается приспособить воссозданное здание под пункт первой медицинской помощи.

Таким образом, проект направлен на сохранение, выявление и частичное воссоздание утраченных качеств историко-культурной среды набережной Великого Устюга. Мероприятия, предложенные проектным решением, позволят исследуемой территории сохранить центральное положение в структуре города, и быть важным элементом притяжения туризма и экономического развития городской среды. Городу будут возвращены важные градостроительные доминанты, а центр города станет более комфортным для туристов и жителей (см. рис. 5).

Литература

1. Родяшина К. Е. Депрессивные территории в структуре современного города : понятие, характеристики, классификация // Вестник БГТУ им. В. Г. Шухова. 2017. № 8. С. 106.
2. Шильниковская В. П. Великий Устюг: развитие архитектурной среды до середины XIX века / В. П. Шильниковская. Москва : Стройиздат, 1987 – 255 с.
3. Дунаев Б. И. Северно-русское гражданское и церковное зодчество: Город Великий Устюг. М. : Б.и., 1915 58 с.

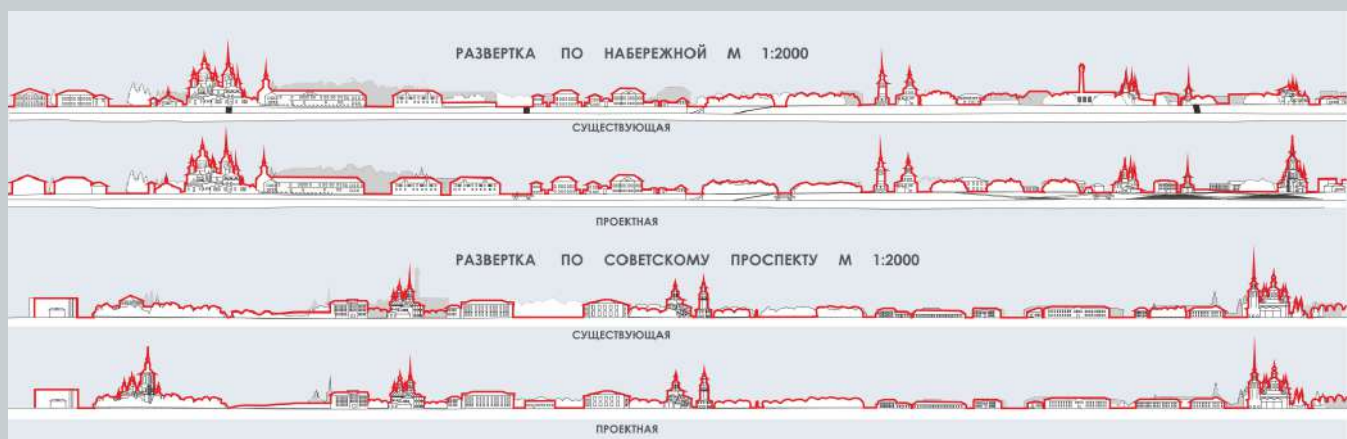


Рис. 1. Схема сравнения силуэтов набережной



Рис. 2. Ландшафтно-визуальный анализ

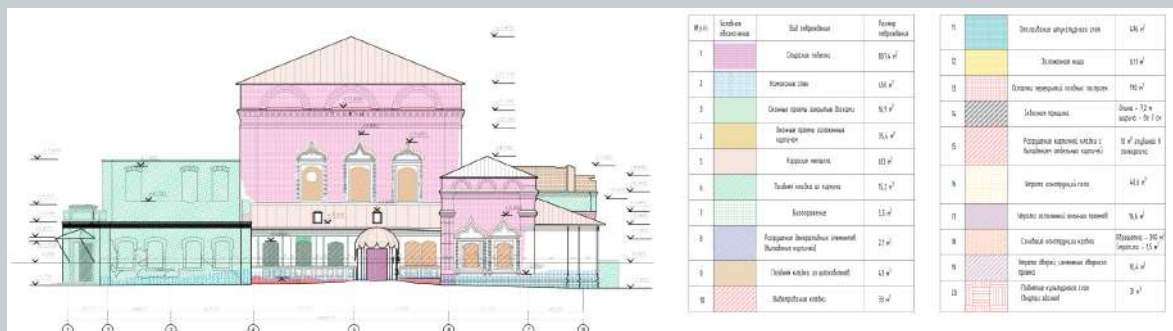


Рис. 3. Дефектная ведомость: Сретенская церковь, южный фасад



Рис. 4. Графическая реконструкция Сретенско-Мироносицкого ансамбля



Рис. 5. Проектный генеральный план

СОХРАНЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ НАЧАЛА XX ВЕКА В НОВОЙ ЗАСТРОЙКЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

PRESERVATION OF INDUSTRIAL FACILITIES OF THE BEGINNING OF THE XX CENTURY IN THE NEW DEVELOPMENT OF ST. PETERSBURG

В данной статье поднимается вопрос о сохранении промышленных объектов начала XX века в Санкт-Петербурге. В работе изучен зарубежный и российский опыт сохранения промышленных объектов начала XX века. Были выделены отличительные признаки промышленных объектов данного периода, рассмотрены разные варианты подхода к выбору функции для приспособления объекта. На примере разработанного проектного предложения по выявленному объекту культурного наследия «Комплекс складов российского общества Красного Креста» показаны возможные варианты решения проблемы с деградирующими промышленными комплексами.

Ключевые слова: реставрация, приспособление, промышленное здание, объект культурного наследия.

This article raises an important issue about the preservation of industrial facilities of the early 20th century in St. Petersburg. This work examines foreign and Russian experience in preserving industrial sites of the early 20th century. The distinctive features of industrial facilities of this period were highlighted, and different options for approaching the choice of function for adapting an object were considered. Using the example of a developed project proposal for the identified cultural heritage site "Complex of Warehouses of the Russian Red Cross Society", possible options for solving the problem of degrading industrial complexes are shown.

Keywords: restoration, adaptation, industrial building, cultural heritage site.

Санкт-Петербург – исторический город, который формировался, как и большинство других городов: сначала возник исторический центр с жилой застройкой, вокруг которого позднее сформировалась промышленная застройка. Со временем город разрастался, потребность в строительстве нового жилья росла и вынуждала выходить за пределы исторического центра [1]. К началу XX века, объекты промышленной инфраструктуры уже стали не окраинными предприятиями, а находились между историческим центром и новыми жилыми районами. [2]

На сегодняшний день промышленная застройка Санкт-Петербурга преимущественно находится в Московском, Калининском, Невском, Адмиралтейском и Красногвардейском районах.

С развитием науки, техники, норм градостроительного регулирования в XX–XXI веках, многие крупные предприятия потеряли свою значимость: некоторые из них закрыли свое производство в связи с нерентабельностью, у других проблема возникла с актуальностью функции самого объекта, некоторые перестали соответствовать меняющемуся законодательству, не проходили по нормам охраны труда и т. п. [3] Причины закрытия предприятий были различны, но несмотря на это мы получили один результат данного процесса «деиндустриализации» – заброшенность объектов, их обветшание и в дальнейшем – разрушение, которое и по сей день способствует формированию «депрессивной» среды бывших промышленных предприятий.

В работе были проанализированы и выявлены зоны (объекты), которые наглядно раскрывают проблему в г. Санкт-Петербург. Выборка промышленных объектов исходила из нескольких критериев, а именно:

- здание (комплекс) было построено в начале XX века;
- здание (комплекс) является объектом культурного наследия;
- здание (комплекс) находится в аварийном или неработоспособном состоянии, нуждается в реставрации;
- здание (комплекс) находится в функционально новой застройке.

В результате проведенного анализа, наибольшее сосредоточение промышленных объектов начала XX века, находящихся в формирующейся среде, оказалось в зоне пересечения Московского проспекта и Обводного канала. В данном районе на сегодняшний день ведется активная многоэтажная жилая застройка, оставляющая в изоляции промышленные объекты культурного наследия. Объекты оказываются внутри жилых кварталов и на сегодняшний день не функционируют, находясь в аварийном состоянии.

Задачей проектного решения было показать другой подход к проектированию жилого квартала, с активным включением объектов культурного наследия.

Территория предполагаемого квартала пребывает в состоянии стагнации и деградации, что приводит к депрессивному облику района. Нет объектов социальной инфраструктуры как для взрослых, так и для детей. По разработанному генеральному плану Санкт-Петербурга на территории планируется плотная жилая высотная застройка.

В моем проектном предложении по планировке квартала объект культурного наследия занимает центральное место. Для него предлагается функция детского развивающего центра, и таким образом он становится

новой точкой притяжения. Планировочная структура квартала развивается вокруг объекта культурного наследия, создавая новые визуальные связи. Для комфортной жизни и создания благоприятной среды предусмотрены местные проезды, парковки, объекты социальной инфраструктуры – школа со стадионом, два детских сада, отдельно-стоящие магазины, пешеходные зоны, аллея, заканчивающаяся небольшой площадью с фонтаном, скверы.

На основании проведенного изучения этапов формирования территории, натурного обследования объекта, визуального анализа территории, а также градостроительного анализа, было разработано проектное предложение по реставрации и приспособлению выявленного объекта культурного наследия «Комплекс складов российского общества Красного Креста», построенного в 1909–1911 гг. архитекторами Ставицким И. П. и Хржановским Г. П. (рис. 1, 2), в комплексной застройке квартала (рис. 3).

Корпуса выявленного объекта культурного наследия находятся в ограниченно-работоспособном и аварийном состояниях. Из 9 складских корпусов функционируют только 2: один в качестве склада, во втором разместилось производство по резке природного камня. Но даже при функционировании, корпуса продолжают разрушаться. Основными дефектами, выявленными в результате натурного обследования оказались: трещины в кладке, разрушение и выветривание кладочного слоя, отсутствие оконных и дверных заполнений, биопоражения в цокольной части корпусов.

После проведенных исследований для выявленного ОКН была выбрана функция – детский досуговый центр. Ключевыми факторами выбора данной функции являются потенциально высокая плотность высотной жилой застройки вокруг и отдаленность объектов детской социальной инфраструктуры – музыкальные, художественные, спортивные и т.д. центры удалены более, чем на 2 км. от территории проектирования.

Детский досуговый центр будет включать в себя отделения танцев, спортивных единоборств, научно-технического творчества, сценического искусства, художественное, музыкальное, проектом предусмотрено устройство зоны коворкинга с библиотекой. Также один из корпусов будет отведен под размещение администрации.

Данный проект, предлагает комплексный подход к проектированию жилого квартала совместно с реставрацией и приспособлением объектов культурного наследия под актуальные функции, таким образом, создавая более развитую социальную инфраструктуру для благоприятной жизни людей.

Литература

1. Шенков А. С. Основы реконструкции исторического города. – М., 2008.
2. Усольцева М. С., Волкова Ю. В. Реновация промышленных зон в Санкт-Петербурге // Строительство уникальных зданий и сооружений. 2015.
3. Штиглиц М. С. Промышленная архитектура Санкт-Петербурга XVIII первой половины XX в. (Историко-культурные проблемы) : Дис. д-ра архитектуры : 18.00.01 : Санкт-Петербург, 2002.



Рис. 1. Визуализация проектного предложения по реставрации корпусов «Б» и «З»



Рис. 2. Визуализация проектного предложения по реставрации корпусов «М» и «Л»



Рис. 3. Генеральный план проектного решения по застройке квартала

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ВОДОНАПОРНЫХ БАШЕН САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

ADAPTATION OF ST. PETERSBURG WATER TOWERS

В данной работе рассматриваются проблемы приспособления и сохранения расположенных на территории современного Санкт-Петербурга исторических водонапорных башен, возможные проблемы при их приспособлении под современную функцию, методика по выбору оптимальной функции их приспособления, а также предлагаемые проектные решения. В качестве методики исследования использовался сравнительный анализ с целью выявления ряда критериев, а также изучение отечественного и зарубежного опыта приспособления.

Ключевые слова: водонапорные башни, промышленная архитектура, типологический анализ, приспособление под современное использование, реставрация, объекты культурного наследия.

This research work deals with the issues of adaptation and preservation of historical water towers located on the territory of present-day St. Petersburg, possible problems when adapting them to a modern function, a methodology for choosing the optimal function of their adaptation, as well as proposed design solutions. A comparative analysis was used as a research methodology in order to identify a number of criteria, as well as the study of domestic and foreign experience of adaptation.

Keywords: water towers, industrial architecture, typological analysis, adaptation to modern use, restoration, cultural heritage sites.

Водонапорная башня (уст. водоемное здание) – напорный резервуар для воды на искусственной опорной конструкции. [ГОСТ 25151-82]. Стоит обратить внимание, что термины «Водоподъемное здание», «Водо-подъемная станция» относятся к понятию «Насосная станция». Насосная станция может находиться как снаружи, так и в составе водонапорной башни и является по своей сути инженерным сооружением, а следовательно, не рассматривается в рамках данного исследования.

В конце XX в. старинные башни перестали выполнять свои функции в коммунальной инфраструктуре. В процессе исследования было зафиксировано 65 водонапорных башен на территории Санкт-Петербурга, ни одна из которых не функционирует по назначению, и большая часть из них не вовлечена в жизнь города. Однако многие из них являются объектами культурного наследия и имеют уникальный облик или включены в панораму города как архитектурные доминанты, благодаря чему встает вопрос об их дальнейшей судьбе: сохранение и приспособление под современную функцию или ликвидация. При этом расчет затрат на снос такого основательного сооружения, как водонапорная башня, показывает, что намного выгоднее вложиться в реновацию объекта.

В рамках исследования было изучено 10 отечественных и 32 зарубежных примера приспособления водонапорных башен, а также были выделены основные направления по их сохранению (рис. 1).

Зарубежные примеры приспособления		Отечественные примеры приспособления	
Функция	Процент от общего числа, %	Функция	Процент от общего числа, %
Жилая	44,1	Культурная	54,5
Культурная	17,6	Жилая	18,2
Рестораны	11,8	Рестораны	9,1
Офисная	8,8	Торговая	9,1
Отели	5,9	Офисная	9,1
Смотровые площадки	5,9		
Прочее	5,9		

Можно заметить, что преобладающей функцией прошедших через реставрацию зарубежных башен является жилая, а среди отечественных примеров это культурная. Предположительно, такое различие обусловлено более низким уровнем экономического развития России, и как следствие, отсутствием инвесторов, готовых вкладываться в недостаточно рентабельные проекты, которыми являются частные жилые дома.

В ходе дальнейшего исследования водонапорных башен на территории Санкт-Петербурга были выявлены этапы их формирования и составлены учетные карточки по каждому объекту (рис. 2). Было выявлено, что большая часть исследуемых объектов расположена на периферии исторического центра города, а также выведена классификация объектов с точки зрения их местоположения:

- На территории предприятий (55 %);
- В жилом массиве (20 %);
- На территории усадеб (8 %);

- У ж/д станций (6 %);
- У образовательных учреждений (4 %).

Также был проведен анализ объектов с точки зрения специфических характеристик водонапорных башен. Многие из них диктуются первоначальной функцией сооружений – это сохранение воды на высоте, превышающей уровень снабжаемых зданий. Объем сооружения получал развитие по вертикали, с резервуаром на верхнем ярусе. Резервуар либо увеличивали относительно опорной части башни, либо он мог находиться в целостности с общим объемом башни, а снаружи быть выделен лишь декоративными средствами. Редко встречаются одноярусные башни, где бак располагается на первом этаже – эффективнее помещать цистерну как можно выше, чтобы можно было доставить воду на второй и последующие этажи зданий. Была составлена таблица с фиксацией ряда специфических критериев исследуемых сооружений (рис. 3):

- Расположение относительно окружающей застройки (отдельно стоящие, надстроенные, примыкающие, встроенные);
- Доминантная категория (районного значения, средние доминанты, малые доминанты);
- Статус (ОКН федерального значения, ОКН регионального значения, выявленный ОКН, не является ОКН);
- Современное использование (не используются, используются не по назначению, используются по назначению);
- Тип по форме в плане;
- Материал (кирпичные, железобетонные, кирпично-деревянные, каменные, металлические, деревянные);
- Техническое состояние;
- Тип развития объема (по вертикали, по вертикали и длине, по всем сторонам);
- Конструктивные особенности (одноярусные, многоярусные целостного объема, многоярусные разделенного объема).

По результатам исследования выделены проблемы приспособления водонапорных башен под современную функцию (рис. 4), и представлено пять проектных решений по приспособлению: проект кафе, центра детского творчества, апарт-отелей, частного жилого дома, спортивного центра.

Специфические особенности исследуемых объектов создают ряд сложностей при их вторичном использовании, но при сравнительно небольших объемах такого сооружения, можно предложить большое разнообразие проектов и предлагаемых функциональных решений, используя их преимущества, такие как прочностные и высотные показатели здания.

Литература

1. Городские водопроводы в С.-Петербурге: Крат. ист. очерк / Комис. по водоснабжению С.-Петербурга. – СПб.: типо-лит. Шредера, 1901. – 33 с.
2. Промышленная архитектура Санкт-Петербурга XVIII – первой половины XX века. Историко-культурные проблемы: Автореф. дис. на соиск. учен. степ. д. арх.: Спец. 18.00.01. Штиглиц, Маргарита Сергеевна (1945), 2002.
3. Формирование промышленного района в устье Невы. Историко-культурные аспекты: автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. архитектуры: специальность 18.00.01 «Теория и история архитектуры, реставрация и реконструкция ист.-архитектур. наследия». Воронина Наталья Владимировна, 2006.
4. Типовые кирпичные водонапорные башни с баками емкостью 100, 150 и 200 м³: Вып. 1-1962.
5. Водонапорные башни России / О. А. Балова, А. М. Седов. – Москва: Академия-XXI, 2016. – 431 с.

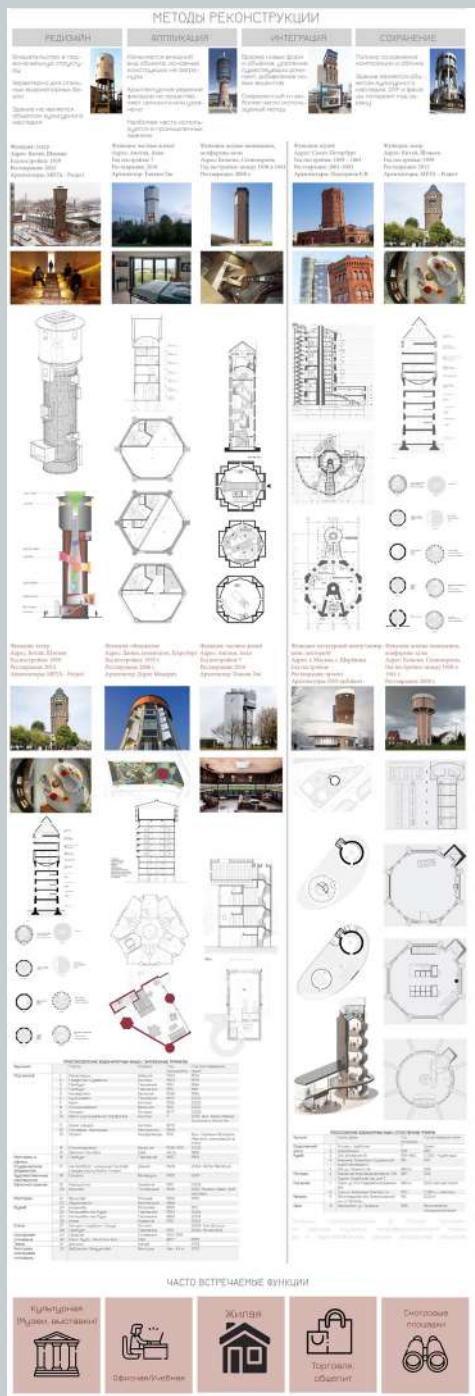


Рис. 1. Анализ отечественного и зарубежного опыта приспособления



Рис. 2. Учетные карточки объектов исследования

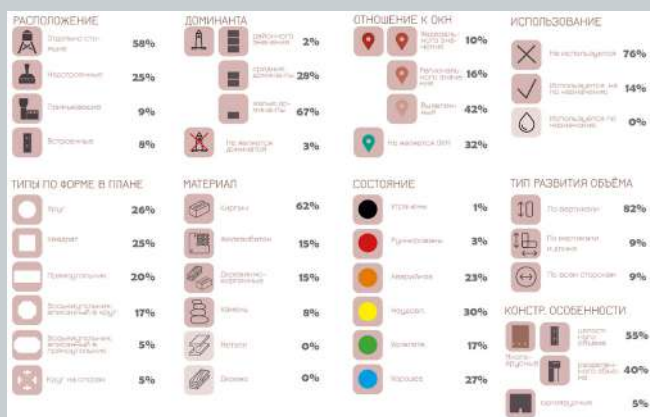


Рис. 3. Таблица фиксации выявленных критериев объектов исследования



Рис. 4. Проблемы приспособления под современную функцию

КОНЦЕПЦИЯ РЕСТАВРАЦИИ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ФАБРИЧНОГО ПОСЕЛКА В КРАСНОМ СЕЛЕ

THE CONCEPT OF RESTORATION AND ADAPTATION OF THE FACTORY VILLAGE IN KRASNOYE SELO

В данной статье рассматривается проблема сохранения и адаптации исторических фабричных поселков к современным нуждам и требованиям, а также предложение по ее решению в границах одной административной единицы на примере Фабричного поселка в городе Красное Село Ленинградской области. В качестве методики исследования использовался сравнительный анализ степени поврежденности территорий, ландшафтно-визуальный анализ, а также изучение отечественного и зарубежного опыта приспособления фабричных поселков и их дальнейшее влияние на развитие данной территории. Кроме того, в статье рассматривается историческое значение фабричных поселков как части культурного наследия и их влияние на формирование общественной среды. Предложения по решению проблемы сохранения и адаптации фабричных поселков базируются на учете исторических и культурных особенностей, а также на использовании современных архитектурных и устойчивых к экологическим аспектам технологий. Данный подход позволяет сохранить уникальный архитектурный облик и атмосферу исторических поселков, обеспечить их функциональную адаптацию к современным потребностям общества.

Ключевые слова: фабричный поселок, сохранение, приспособление, функциональное зонирование, пансионат, жилой комплекс.

This article examines the problem of preserving and adapting historical factory settlements to modern needs and requirements, as well as a proposal to solve it within the boundaries of one administrative unit using the example of a Factory settlement in the city of Krasnoe Selo in the Leningrad region. The research methodology used was a comparative analysis of the degree of damage to territories, landscape and visual analysis, as well as the study of domestic and foreign experience in adapting factory settlements and their further impact on the development of this territory. In addition, the article examines the historical significance of factory settlements as part of cultural heritage and their impact on the formation of the social environment. Proposals to solve the problem of preserving and adapting factory settlements are based on taking into account historical and cultural characteristics, as well as on the use of modern architectural and environmentally sustainable technologies. This approach allows us to preserve the unique architectural appearance and atmosphere of historical settlements, to ensure their functional adaptation to the modern needs of society.

Keywords: factory settlement, conservation, adaptation, functional zoning, boarding house, residential complex.

Фабричные поселки играли значительную роль в истории России, особенно в период индустриализации страны в XIX веке. Эти поселки были созданы для размещения рабочих, которые прибывали из сельской местности в поисках работы на фабриках и заводах.

Первые фабричные поселки появились в России в середине XIX века вместе с развитием парового производства. Их основной целью было обеспечить жилье и инфраструктуру для рабочих, чтобы облегчить им переезд в города и привлечь новую рабочую силу.

Одним из наиболее известных и исторически значимых фабричных поселков в России был Александровский Завод, основанный в 1776 году на Урале. Этот поселок стал одним из крупнейших центров металлургической промышленности России и привлекал рабочих со всей страны. Самый знаменитый фабричный поселок в России – Яуза в Москве. Поселок построен в 1817 году недалеко от реки Яузы и изначально предназначался для заключенных, работающих на Московской мануфактуре.

В конце XIX – начале XX века фабричные поселки стали объектом социальной и политической борьбы. Рабочие в этих поселках сталкивались с низкими зарплатами, плохими условиями труда и жизни, а также с отсутствием социальной защиты. Это привело к тому, что рабочие начали объединяться в профсоюзы и стачечные движения, борясь за улучшение своего положения.

Сегодня фабричные поселки сталкиваются с проблемами ветшания и разрушения старых зданий, морального устаревания инфраструктуры и социальной среды. Однако многие из них обладают уникальной архитектурой и исторической ценностью, которые могут быть использованы в качестве основы для реставрации и приспособления для современного использования.

Процесс реставрации и приспособления фабричных поселков подразумевает не только сохранение и восстановление архитектурных памятников, но и создание современных комфортных жилых и общественных пространств. Одним из таких уникальных объектов является фабричный поселок в Красном селе, который является объектом культурного наследия и может быть приспособлен для использования в современных условиях.

Петр Михайлович Горбунов играл значительную роль в жизни поселка и его жителей, включая рабочих фабрики и их семьи. Начиная с 1896 года, он возглавил Красносельскую писчебумажную фабрику, а затем стал ее директором-распорядителем с 1898 года.

В дополнение к своей профессиональной деятельности, Горбунов осуществил много мер по улучшению условий труда на фабрике, даже в трудные времена. В 1907 году благодаря его настойчивости на Красногородской фабрике был введен 8-часовой рабочий день для сменщиков, несмотря на то, что на других бумажных фабриках этого района подобных изменений еще не вводилось. Горбунов также организовал строительство школы, столовой, библиотеки, театра и яслей для детей рабочих, а также содействовал созданию рабочего кооператива [1, 2].

Кроме того, в 1904–1905 годах по его инициативе был разработан и осуществлен проект по строительству жилого комплекса для рабочих и служащих фабрики. Здания представляли собой комфортабельные двухэтажные дома с разнообразными удобствами, такими как водопровод, электричество, канализация, и ухоженные придомовые территории. Для одиноких работников строилось общежитие, а для семей – отдельные квартиры. Горбунов также заботился о благоустройстве территории, создавая зеленые насаждения, детские площадки, спортивные уголки, а также обустроил фруктовый сад, купальни, и медицинские учреждения на территории фабрики [3]. Таким образом, Горбунов не только повысил условия работы на фабрике, но и создал благоприятную обстановку для жизни и обучения работников и их семей, обеспечивая заботу о их здоровье, образовании и комфорте.

В настоящее время фабричный поселок в Красном селе находится в состоянии, не соответствующем современным стандартам благоустройства и ухода за территорией. Здания требуют ремонта и реставрации из-за возрастных и эксплуатационных износов. Неудовлетворительное состояние улиц сопровождается засорением мусором и недостаточным уходом за зелеными насаждениями, что создает неблагоприятную атмосферу и визуальное загрязнение окружающей среды [4].

На основании проведенных исследований территории и объектов фабричного поселка, а также анализа полученных результатов автором были разработаны два варианта приспособления Фабричного поселка.

Первым вариантом приспособления рассматривается жилой комплекс. Реставрация и преобразование зданий фабричного поселка в жилые помещения позволяет сохранить архитектурное решение фасадов и уникальную атмосферу этого исторического места. Жилой комплекс в фабричном поселке может стать привлекательным жилым пространством с современными удобствами, сохраняя при этом уникальные архитектурные детали и элементы исторического стиля. В реставрированных зданиях предлагается устроить квартиры, апартаменты или таунхаусы, обеспечивающие комфортное проживание для жителей (см. рис. 1).

Во втором варианте предусматривается приспособление под пансионат. Преобразование зданий фабричного поселка в пансионат позволяет создать особые связанные с исторической памятью объекта условия для приема гостей, сохраняя исторический колорит места (см. рис. 2). Реставрация и адаптация помещений фабричного поселка для размещения гостей позволит сохранить уникальный архитектурный облик и создать благоприятную атмосферу для отдыха и релаксации.

Реставрация и приспособление фабричного поселка в Красном селе под жилой комплекс или пансионат представляются перспективными направлениями для использования исторических объектов в современной городской среде. Преобразование данных объектов позволит сохранить архитектурное наследие, обогатить городскую среду и создать уникальные жилые и общественные пространства (см. рис. 3). Предлагаемый проект

поможет способствовать не только улучшению качества жизни горожан, но и развитию социокультурной среды и сохранению исторической памяти в городском пространстве. Дальнейшее изучение и развитие методов реставрации и приспособления фабричных поселков в России необходимы для создания устойчивой и комфортной городской среды, которая сохранит и передаст ценное историческое наследие следующим поколениям.

Литература

1. *Пежемский В. Г.* Красное Село. Страницы истории. М. : Литагент Центрполиграф, 2016. 302 с.
2. *Керзум А. П.* Красносельская писчебумажная фабрика как культурно-историческое явление. В сб.: Очерки истории Красного Села и Дудергофа. СПб. : Дмитрий Буланин, 2007, 145 с.
3. *Керзум А. П., Горбунов П. М.* Создатель Фабричного поселка в Красном Селе // Журнал История Петербурга. 2004. N.2(18). С. 51–58.
4. Фабричный городок Красного Села URL: <https://www.fiesta.ru/spb/places/fabrichnyy-gorodok-krasnogo-sela/> (дата обращения: 10.02.2024).



Рис. 1. Проектный генеральный план ЖК



Рис. 2. Проектный генеральный план пансионата



Рис. 3. Визуализация

ФОРМИРОВАНИЕ РЕКРЕАЦИОННОГО КАРКАСА ПРИБРЕЖНОЙ ТЕРРИТОРИИ Р. ОХТЫ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

FORMATION OF A RECREATIONAL FRAMEWORK OF THE COASTAL TERRITORY OF THE OKHTA RIVER IN ST. PETERSBURG

Река Охта – нераскрытый потенциал Санкт-Петербурга. Она является объединяющим брендом красногвардейского района, связывает окраины города с центром, формирует зеленый каркас. Потребность в развитии данной территории встает все острее. В 2022 году Комитетом по Благоустройству Санкт-Петербурга была представлена концепция развития набережной реки Охта. Согласно этой концепции Охта становится единым многокилометровым линейным парком, который и объединяет зеленые зоны от Полустрово до Охтинского мыса. В рамках проекта планируется присоединить к данной концепции и дополнить ее, с учетом сохранения исторической ценности территории. Включение проекта по сохранению объектов культурного наследия в план развития прибрежной территории реки Охта позволит создать гармоничное сочетание современных и исторических элементов в городской среде. Статья направлена на привлечение внимания к проблеме развития исторических поселений и городов с учетом сохранения исторической архитектурной среды, а также на поиск решений по возможному приспособлению для современного использования исторических кварталов.

Ключевые слова: река Охта, набережная реки Охта, Санкт-Петербург, историческая архитектурная среда, реставрация, приспособление, благоустройство.

The Okhta River is the untapped potential of St. Petersburg. It is a unifying brand of the Krasnogvardeysky district, connects the outskirts of the city with the center, and forms a green frame. The need for development of this territory is becoming more acute. In 2022, the Committee for the Improvement of St. Petersburg presented a concept for the development of the Okhta River embankment. According to this concept, Okhta will become a single multi-kilometer linear park, which unites green areas from Polustrovo to Okhtinsky Cape. As part of the project, it is planned to join and supplement this concept, taking into account the preservation of the historical value of the territory. The inclusion of a project for the preservation of cultural heritage sites in the development plan for the coastal area of the Okhta River will create a harmonious combination of modern and historical elements in the urban environment. The article is aimed at drawing attention to the problem of the development of historical settlements and cities, taking into account the preservation of the historical architectural environment, as well as finding solutions for possible adaptation for modern use of historical quarters.

Keywords: Novaya Ladoga, Leningrad region, historical architectural environment, historical quarters, administrative center, restoration, adaptation, improvement.

Границами проектирования являются территория набережной реки Охта на протяжении 10 км от Охтинского мыса до Охтинского порохового завода. Общая площадь земельного участка границах проектирования 8673 км².

История Красногвардейского района напрямую связана с истерией прибрежных территорий реки Охта. Выход на Неву, развитая гидрографическая сеть реки Охта определили промышленное предназначение этих территорий уже в первой трети XVIII в. В 1715 г. здесь формируется Охтинский пороховой завод. Тогда же основываются Охтинские адмиралтейские селения. К концу XVIII века Охта становится и местом дачного расселения петербургской знати. Здесь возникли загородные усадьбы – «дворянские гнезда»: Жерновка, Уткина дача, дача Безбородко. В XIX веке появляются доходные дома, возводятся храмы, монастырские подворья, открываются новые школы, богадельни, еще более активизируются частные промыслы. Начиная со второй половины XX в. территория развивается в новых экономических условиях с приоритетным влиянием государства в ряде областей промышленности, науки, в образовании, здравоохранении, культуре и социальной политике [1].

В ходе исследования было выявлено, что территория проектирования имеет разнообразное использование земли. Общественно-деловая зона занимает более четверти площади, что указывает хороший потенциал для развития коммерческих и общественных объектов. Промышленная зона занимает 20 % площади. Зона транспортной инфраструктуры составляет 19 %, озеленение 12 %. Жилая зона и другие дополнительные функции занимают оставшиеся проценты (см. рис. 1).

Рекреационный потенциал р. Охты не развивается потому что река в плохом экологическом состоянии, большие площади прибрежных зон относятся к предприятиям, новая застройка развивается хаотично, на территории неравномерная демографическая активность [2]. С учетом современных тенденций городского развития и устойчивого планирования, важно обратить внимание на развитие прибрежных территорий и рекреационных зон. Реконструкция промышленных территорий с учетом исторического наследия может способствовать оптимизации использования земли, созданию новых рабочих мест, развитию инфраструктуры и стимулированию экономического развития Красногвардейского района.

Целью проектного предложения является создание инфраструктуры, необходимой для функционирования линейного парка и адаптация объектов культурного наследия с учетом данной концепции (см. рис. 2). В проекте были учтены существующие предложения на территорию и их функциональное назначение [3, 4, 5, 6]. Были выбраны участки, перспективные для реновации и определены подходящие для них функции, исходя из общей ситуации. В результате проделанных исследований, для прибрежной территории реки Охта предлагается новое функциональное

наполнение. Вблизи крупных транспортных узлов – общественно деловые функции, на бывших промышленных зонах предусматривается строительство новых жилых районов с советующей инфраструктурой (см. рис. 3)

Для удобства работы было решено разбить территорию на несколько участков.

Участок 1. От Охтинского мыса до моста Шаумяна предлагается реставрация объектов культурного наследия, выходящих на набережную и формирующих водных фронт реки. Участок выключает в себя Охтинский мыс (Крепость Ниеншанц – Охтинская верфь – «Петрозавод»), Красногвардейскую площадь, Казармы Новочеркасского пехотного полка, Дом призрения престарелых бедных женщин в память графа Кушелева-Безбородко, Приют человеколюбивого общества для престарелых девиц и вдов имени Николая и Марии Тепловых а так же выявленный ОКН – производственное здание около моста Шаумяна. В рамках проекта предлагается приспособление территорий и казарм под бизнес центр. Реставрация и приспособление зданий приюта и дома престарелых под оздоровительно-медицинскую функцию. Производственный комплекс около них предлагается реконструировать под офисы. На правом берегу предусмотрены работы по благоустройству и строительство современного скейт-парка.

Участок 2. Территория вдоль проспекта Энергетиков. На левом берегу уже производятся работы по благоустройству территории. Уткину дачу планируется приспособить под Государственный музей городской скульптуры. На правом берегу предполагается строительство жилого квартала. В рамках концепции здесь предлагается разработать центр развития информационных технологий. Территория будет включать в себя научно-исследовательский кластер с возможностью разработки, производства и демонстрации технологий; автономный комплекс университета, включающий главное здание, общежитие я студентов и преподавателей, жилые кампуса, произведенные и исследовательские лаборатории.

Участок 3. Набережная реки от проспекта Косыгина до Ириновского проспекта включает в себя такие крупные объекты как торговый комплекс Метро, Максидом, молодежный клуб квадрат. Предлагается приспособление правого берега реки под жилую застройку. Территория усадьбы благоустраивается. Рассматриваются такие функции для приспособления как избирательная школа искусств или дворец бракосочетания.

Участок 4. Территория изгиба реки предлагается для приспособления под спортивный комплекс и парковую зону на нем. Вверх по течению предлагается смешанная функция для жилой и общественно-деловой застройки. Таким образом, проектное предложение разрабатывает единую концепцию приспособления и функционального наполнения прибрежной территории реки Охта от Охтинского Мыса до территории пороховых заводов (см. рис. 4). Проект предлагает формирование равно насыщенной среды с высокой проницаемостью и новыми городскими связями. Новое

функциональное наполнение обеспечит развитие местности с учетом ее исторического наследия и простиимулирует развитие города.

Литература

1. Столбанова Н. П. Охта. Старейшая окраина Санкт-Петербурга. – М.: ЗАО Центрполиграф, 2008, – 430 с.
2. Проскуряков В. В., Суворова Д. В., Крюковский А. С. Проблемы развития рекреационного потенциала прибрежных территорий р. Охта в Ленинградской области.

3. ICON-LA Конференция 2023. Время: 1:13:10 [Электронная запись] URL: https://vk.com/video/@club223440032?z=video-223440032_456239017%2Fclub223440032%2Fpl_-223440032_-2
4. МЛ+., Нераскрытый Петербург. Вода [Текст]. – СПб. 2019, – 205 с.
5. KRT Development. [Электронный ресурс] URL: <https://xn----dtbfeba3anjlimf2al.xn--p1ai/>
6. Архи.ру [Электронный ресурс] URL: https://archi.ru/russia/86061/okhtinskii-mys?article_type=4/



Рис. 1. Схема функционального зонирования

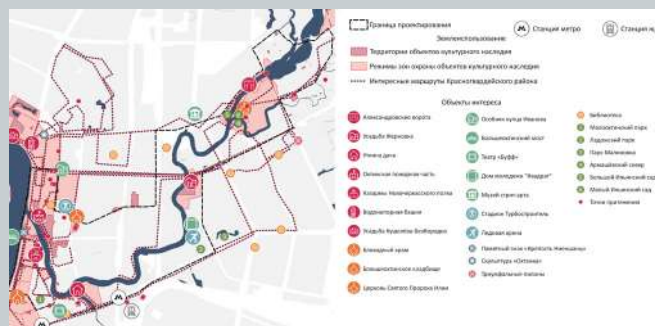


Рис. 2. Схема существующих точек притяжения



Рис. 3. Проектная взрыв-схема



Рис. 4. Визуализация проекта

ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ БОЛЬНИЦЫ ДЛЯ НЕРВНО-ДУШЕВНОБОЛЬНЫХ БАРИ А. Э. В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

PROBLEMS OF PRESERVATION AND ADAPTATION OF THE BARI A.E. NEUROPSYCHIATRIC CLINIC IN ST. PETERSBURG

За свою более чем вековую историю лечебница Бари А.Э испытывала как взлеты, так и падения, граничащие с разрушением некоторых корпусов больницы. Эпидемия COVID-19 (Локдаун, режим самоизоляции), урбанизация и повышение различных факторов стресса показали актуальность поддержания лечебных заведений в эксплуатационном состоянии для профилактики и своевременного лечения психических заболеваний на ранних этапах. В статье приводятся сведения о создании и развитии лечебницы для нервно-душевнобольных Бари А.Э, перестройках ее корпусов, постепенном ухудшении их технического состояния. На основе анализа исторических данных и изучения зарубежного опыта реставрации и приспособления аналогичных больничных комплексов, функционирующих в стенах старых зданий, дается ряд проектных предложений по сохранению объекта культурного наследия и приспособлению для современного использования.

Ключевые слова: лечебница Бари А. Э., архитектурное наследие, реставрация, приспособление, больничный комплекс, психические болезни.

In its more than a century-long history, the Bari A.E. Hospital has experienced both ups and downs, bordering on the destruction of some of the hospital buildings. The COVID-19 epidemic (lockdown, self-isolation mode), urbanization and the rise of various stressors have shown the relevance of maintaining treatment facilities in operational condition for the timely treatment of psychological illness in its early stages. The article provides information about the establishment and development of the treatment center for neuropsychiatric patients Bari A.E., its restructuring, periods of reorganization of its buildings, leading to the current far from prosperous condition. Based on the analysis of historical data and the study of foreign experience of restoration and adaptation of similar hospital complexes functioning within the walls of old buildings, a number of project proposals for the conservation of the cultural heritage site and its adaptation for modern use are given.

Keywords: Bari A. E. Hospital, architectural heritage, restoration, adaptation, hospital complex, mental illness.

В XX и XXI веках глобальные технологические инновации, увеличение плотности населения городов, урбанизация жизни, напряженный ритм мегаполисов привели к значительному росту числа психических заболеваний и связанных с ними отклонений. Вынужденная самоизоляция, вызванная эпидемией COVID-19 (2019 г.), привела к лавинообразному росту проблем с психологической адаптацией людей в разных слоях общества. Отмечен самый высокий процент самоубийств, связанных с нерешенными вовремя проблемами психического состояния человека. Чаще всего не своевременное лечение и обращение за психологической помощью приводит к тяжелым, иногда необратимым последствиям, а то и к смерти. Санкт-Петербург не является исключением. Еще в XIX веке по мере роста города, стали создаваться объекты, в которых городским жителям предоставлялась профессиональная медицинская помощь. Под давлением общественности Городской думой было принято решение о строительстве специализированной психиатрической больницы. Рассматриваемый участок еще до строительства лечебницы в 1850-е годы принадлежал полковнику Клокочеву. В этот период на участке существовали деревянный дом с мезонином, флигель и прочие деревянные строения.

С 1867 года под руководством талантливого врача психиатра А. В. Шульца, основателя Психиатрического отделения союза Петербургских врачей, здесь открывается частная лечебница. После его отъезда за границу лечебницей на протяжении 27 лет руководит доктор А. Я. Фрей – ученик и верный последователь А.В. Шульца. Тогда клиника получила название – «Лечебница А.Я. Фрея». В этот период увеличивается прием больных, в клинике стремятся создать атмосферу, приближенную к домашней.

В 1878 году владельцем участка стала жена полковника А.К. Дворжецкая. В это время по утвержденному 19 августа 1878 года проекту перестройки и под руководством архитектора К. Альтмана одноэтажный деревянный дом перестраивается в двухэтажный деревянный дом с новыми фасадами, службами и пристройками.

В 1885 году владельцем участка становится доктор А. Я. Фрей. После его смерти клинику возглавляет доктор А.Э. Бари – ученик В. М. Бехтерева, и с 1901 года он становится владельцем участка. Теперь клиника носит название «Частная лечебница для нервно-душевнобольных Бари А. Э.». Для растущих нужд клиники требуются новые корпуса.

В 1901 году под руководством гражданского инженера К. И. Нимана возводится дворовой кирпичный флигель. В 1905 году по его проекту строится 3-х этажный на подвалах каменный лицевой дом. В 1910 году по проекту архитектора И.И. Яковлева возводится соседний с деревянным лицевым корпусом 4-х этажный на подвалах лицевой дом. В таком практически неизменном виде комплекс существовал до начала XXI века [1, 2].

В настоящее время в комплексе располагается городская наркологическая больница. Южный и Северный корпуса функционируют. Флигель частично не эксплуатируется и нуждается в ремонте. В целом корпуса лечебницы находятся в не удовлетворительном состоянии, а главный аварийный корпус больничного ансамбля вообще не используется [3].

Первоначальное архитектурное решение фасадов корпусов лечебницы имеет наслоения и искажения советского периода. Многие элементы фасадов утратили свою историческую форму и имеют множество дефектов. Наряду с этим объемно-пространственная композиция и планировочная структура строений, а также территории комплекса, сохранились в значительной степени. Представляют интерес фрагменты исторического мощения из брусчатки. К сожалению, в последние годы напротив южного фасада появился хозяйственный блок, который вносит диссонанс в общую структуру исторического комплекса лечебницы.

Серьезной проблемой является подбор оптимальной функции как главного корпуса лечебницы, так и остальных корпусов нуждающихся в серьезном ремонте зданий. С учетом выбранной функции, а также исторической планировки должно быть определено и решение по благоустройству территории лечебницы. Изучение зарубежного и отечественного опыта приспособления и использования подобных объектов, а также задача сохранения объекта культурного наследия, позволяет сделать вывод о необходимости модификации функции, заложенной при создании больничного комплекса (см. рис. 1). Так же выбор модификации функции корпуса лечебницы основывается в глубоком анализе окружающей территории объекта культурного наследия (см. рис. 2).

Основным предложением является приспособление главного корпуса больницы под исследовательский центр изучения психических заболеваний с функциями популяризации психологической грамотности и оказания профилактической помощи населению. Как следствие, создание продуманной планировочной структуры рекреационной зоны на компактной территории комплекса. Придание новой функции с сохранением медицинского направления деятельности лечебницы является перспективным, а главное даст импульс позитивному развитию как в социальном, так и экономическом отношениях (см. рис. 3).

Литература

1. Citivalls [Электронный ресурс] <https://www.citywalls.ru/house402.html/>
2. ЦГИА СПб.
3. Официальный сайт Лечебницы Бари А.Э (Городской наркологической больницы) [Электронный ресурс] <https://nhosp.ru/>

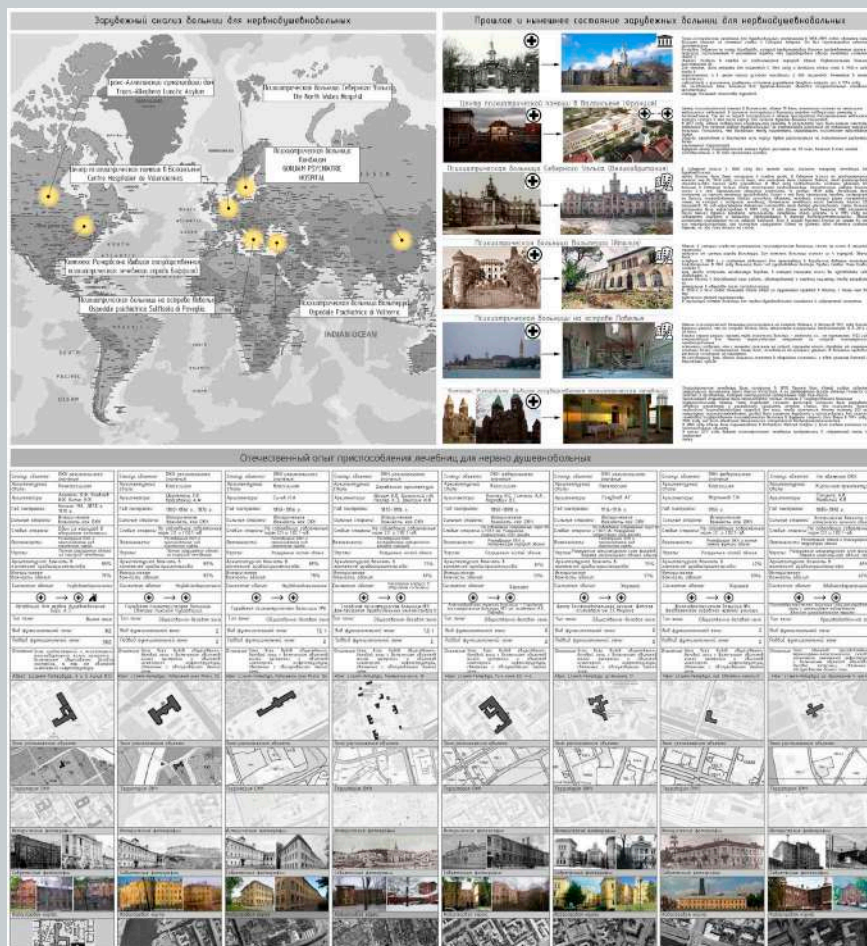


Рис. 1. Анализ зарубежного и отечественного опыта приспособления лечебниц для нервно-душевнобольных

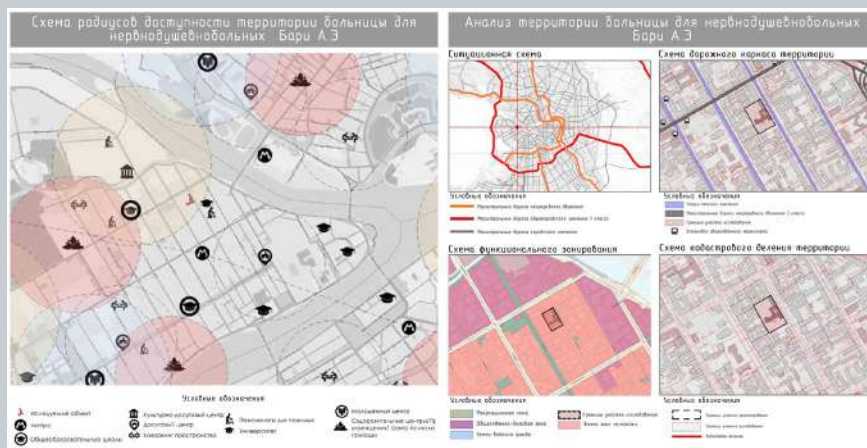


Рис. 2. Схема функциональных узлов



Рис. 3. Проектный генеральный план

СОХРАНЕНИЕ ИСТОРИЧЕСКОЙ СРЕДЫ ЖИЛОГО КВАРТАЛА В Г. АРХАНГЕЛЬСКЕ

PRESERVATION OF THE HISTORICAL ENVIRONMENT OF A RESIDENTIAL NEIGHBOURHOOD IN ARKHANGELSK

До революции Архангельск по праву считался «столицей Дерева», основной массив гражданской архитектуры представляли деревянные дома, воплотившие в себя традиции Русского Севера. Советская власть, несмотря на индустриализацию общества, продолжило использовать дерево, как главный материал региона, для массового строительства. Районы с массовой жилой деревянной застройкой сформировали свою особую историческую среду [1]. Из-за ненадлежащей эксплуатации и отсутствия какого-либо надзора, многие кварталы города, состоящие из массовой деревянной застройки послевоенных лет, превратились в гетто с аварийными домами, отсутствием инфраструктуры и благоустройства. Территория, на которую представлено проектное предложение в данной статье, располагается в центральной части города, представляющая собой кварталы ограниченная улицами: Новгородским пр., ул. Выучейского, . просп. Обводный канал и ул. Шабалина, находящийся в Архангельской области, город Архангельск. Цель статьи – привлечь внимание к проблеме сохранения исторической застройки и решению проблемы аварийного жилья, которая является основной проблемой для города Архангельска на территории проектирования, но и на отдельных участках всего города, а также найти решения для возможной реновации таких районов, с внедрением современных архитектурных и градостроительных решений.

Ключевые слова: Архангельск, Архангельская область, массовая деревянная застройка, реновация, сохранение исторической застройки.

Before the revolution, Arkhangelsk was rightly known as the 'capital of wood', with wooden houses representing the traditions of the Russian north forming the bulk of civil architecture. Despite the industrialisation of society, the Soviet authorities continued to use wood as the main material for mass construction in the region. Districts with wooden mass housing formed their own special historical environment. Due to inadequate maintenance and lack of any supervision, many city districts consisting of postwar wooden mass housing have turned into ghettos with temporary housing, lack of infrastructure and landscaping. The area, which is the subject of the project proposal in this article, is located in the central part of the city and represents the neighbourhoods bounded by streets: Novgorodsky Avenue, Vyucheynskogo Street, Obvodny Kanal Avenue and Shabalin Street, located in the Arkhangelsk region, the city of Arkhangelsk. The aim of the article is to draw attention to the problem of preservation of historical buildings and the solution of the problem of emergency housing, which is a major problem for the city of Arkhangelsk not only in the design area, but also in some parts of the city, as well as to find solutions for the possible renovation of such areas, with the introduction of modern architecture and urban planning solutions.

Keywords: Arkhangelsk, Arkhangelsk region, wooden mass buildings, renovation, preservation of historical buildings.

Границами проектирования являются кварталы, находящиеся в центральной части города, ограниченные улицами: Новгородским пр., ул. Выучейского, просп. Обводный канал и ул. Шабалина, находящийся в Архангельской области, город Архангельск.

Рассматриваемые кварталы начали формироваться в 20-е годы XX века, когда сложилась в основных чертах планировочная структура города с основной сеткой улиц. Основной вид строительства – деревянная массовая жилая застройка. Можно выделить две волны застройки-с 1930-х по 1940-е и с 1950-х по конец 1960-х. Начиная же с 1970-х территорию проектирования стали застраивать панельными типовыми домами [2].

Территория проектирования несет в себе историю «деревянного Архангельска», со своей сложившейся архитектурной средой. Планировочная структура видоизменилась-основные доминанты градостроительного каркаса сохранились, но внутри кварталов пешеходно-транспортная система приняла хаотичную форму.

В ходе исследования была проанализирована территория проектирования и выявлено четыре функциональные зоны: жилая, рекреационная, зона специализированной общественной застройки и многофункциональная общественная деловая зона. Преобладающая функция зданий-жилая. Транспортная инфраструктура на территории проектирования развитая, остановки транспорта находятся в шаговой доступности.

Территория проектирования и объекты, входящие в ее границы, находятся в неудовлетворительном состоянии. 54 деревянных дома расположенных на территории проектирования находятся в аварийном состоянии и подлежат переселению. Также большой проблемой для данной территории является отсутствие рекреационных зон и какого-либо благоустройства. В основном, придомовые территории представляют из себя неконтролируемое заросшие участки, с обилием «самостроя» и ветхих хозяйственных построек и гаражей. В тех деревянных домах, что еще сохранились требуется капитальный ремонт, на участках аварийных домов-воссоздание утраченных построек для сохранения исторической среды, или новое строительство, которое впишется в имеющуюся застройку. При этом территория имеет огромный потенциал, и может стать «визитной карточкой» города для туристов, а для местных жителей комфортной и современной средой.

При визуальном анализе территории проектирования были выявлены основные точки визуального раскрытия, высотные доминанты, сформировавшиеся ансамбли зданий. Из отрицательных сторон, мной были выявлены-диссонирующая застройка, отсутствие разделения на транспортную и пешеходные зоны, отсутствие благоустройства, диссонирующие высотные доминанты.

С учетом исторических сведений и системы ограничений было разработано проектное предложение по реновации данной территории, с общим концептуальным планом (см. рис. 1) и более детальной разработкой отдельных участков территории (см. рис. 2).

Целью проектного предложения является создание комфортной и современной городской среды с сохранением сложившейся исторической застройки. Предполагается сохранение исторической массовой жилой застройки, и внедрение в нее без современной архитектуры, которая не нарушит исторический облик кварталов.

Градостроительные узлы предлагается сформировать по квартально на основе уже сложившихся функциональных назначений объектов и территорий (разработка отдельных участков генерального плана территории проектирования), а также с помощью их частичного приспособления под актуальные функции и единого благоустройства для каждого узла, с учетом внутриквартальной взаимосвязи между объектами одного функционального назначения.

Также разрабатывается проект по сохранению имеющейся деревянной жилой застройки (см. рис. 3). На месте утраченных зданий проектом предлагается воссоздание аналогичных, для поддержания исторической архитектурной среды.

Также проектом предусматривается разработка нового строительства с учетом сложившейся архитектурной среды. Преобладающей на территории исследования является малоэтажная застройка. Но на отдельных участках расположены панельные постройки с максимальной этажностью 9 этажей. Поэтому в ходе проектирования разрабатывается предложение для нового строительства, как для территорий с малоэтажной застройкой, так и для участков с панельными домами. Основным принципом при проектировании новой застройки выступает сохранение сложившейся исторической среды с деревянной застройкой.

Проектом предусматривается разработка организованных рекреационных зон, как общего пользования-скверы, аллеи, так и внутридворовые пространства.

В рамках проекта также планируется разработка системы для пешеходов и транспорта, учитывая текущую ситуацию, уже существующие пешеходные маршруты и потребность в парковочных местах. Кроме того, будет учтено функциональное зонирование проекта, что позволит разделять пешеходные и автомобильные потоки.

В целом проект по территории включает следующие виды работ: капитальный ремонт, воссоздание, новое строительство, реконструкция.

Итогом проекта является разработка потенциальных путей развития территории с массовой жилой застройкой в городе Архангельск, предусматривающие сохранение сохранившейся среды и ее современное раз-

витие, включающее в себя социально-значимые, культурные и экономические аспекты развития данной территории.

Литература

1. Акишева В. Д. Типовая деревянная архитектура Архангельска первой половины XX века / В. Д. Акишева. – Текст : непосредственный //

Техника. Технологии. Инженерия. – 2017. – № 2(4). – С. 76–79. – URL: <https://moluch.ru/th/8/archive/57/2274/> (дата обращения: 21.02.2024).

2. Бараинов Ю. А. Ностальгия по деревянному городу. – М. : Крипτος-Логос, 1992. – С 142.
3. Газета Правда Севера.

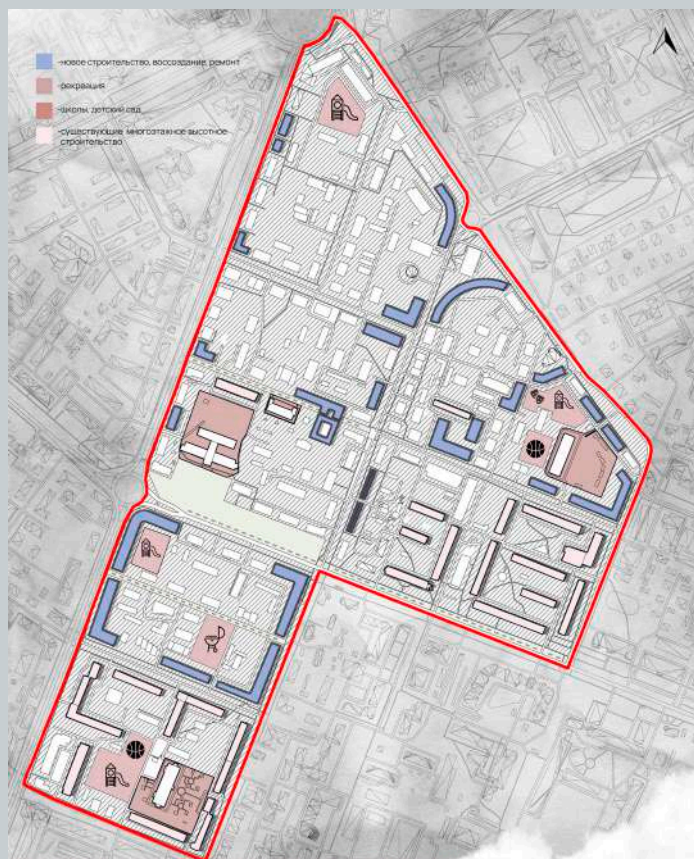


Рис. 1. Концептуальный генеральный план



Рис. 2. Фрагмент проектного генерального плана



Рис. 3. Проектная визуализация

СОЗДАНИЕ ГОСТИНИЧНЫХ КОМПЛЕКСОВ НА БАЗЕ УСАДЕБ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

CREATION OF HOTEL COMPLEXES ON THE BASIS OF ESTATES IN THE MOSCOW REGION

Усадебная застройка занимает важную роль в формировании отечественного архитектурного наследия. На данный момент большое число усадеб пустует и никак не используется, многие из них не сохранились. На большинство не разработаны предметы охраны и охраняемые зоны, хотя многие из них являются объектами культурного наследия федерального значения. Проблема приспособления усадеб под современное использование заключается в трудности выбора оптимальной функции, которая была бы востребована, особенно для усадеб, имеющих большую территорию, удалены от города или находятся в совсем небольших населенных пунктах. Наиболее выдающиеся усадьбы были приспособлены под музеи, но многочисленный пласт средних менее известных не получил возможность обрести вторую жизнь.

Ключевые слова: усадьба, приспособление, территория, Московская область.

Manor buildings play an important role in the formation of the national architectural heritage. At the moment, a large number of estates are empty and not used in any way, many of them have not been preserved. Most of them have not been developed for protection items and protected areas, although many of them are objects of cultural heritage of federal significance. The problem of adapting estates to modern use lies in the difficulty of choosing the optimal function that would be in demand, especially for estates with a large territory, remote from the city or located in very small settlements. The most prominent estates were adapted for museums, but a large stratum of medium-sized lesser-known ones did not get the opportunity to find a second life.

Keywords: manor, accommodation, territory, Moscow region.

В настоящее время большое количество усадеб Московской области находится в упадке и забвении, многие исторические усадебные дома и служебные постройки частично или полностью утрачены. Главной проблемой является выбор рациональной и востребованной функции для усадебного комплекса.

В СССР в XX в. около 50 % всех усадеб использовались под дома отдыха. В современный период эта функция не утратила своей значимости. В Италии, Португалии, Испании и Франции разработаны сети отелей на базе исторических поместий и усадебных домов. Развитие такой сети возможно и в России.

После исследований отечественного и зарубежного опыта приспособления сделан вывод, что наиболее инвестиционно-привлекательная и пользующаяся спросом функция – гостиничная с внедрением в нее дополнительных развлекательных, оздоровительных и образовательных услуг.

Исходным материалом для отбора усадеб являлись комплексные описания, схемы и ландшафтные карты по научным трудам Н. Я. Тихомирова «Архитектура подмосковных усадеб» [1], кандидатской диссертации Е. П. Шукиной «Подмосковные усадебные сады и парки конца XVIII века» [2]. На основе анализа литературных источников были выявлены наиболее выдающиеся памятники усадебной архитектуры Московской области.

Методика подбора усадеб для приспособления под гостиничные комплексы состоит из 3 этапов:

1 этап: выявление усадебных комплексов в Московской области, сбор и анализ данных по ним, отбор неэксплуатируемых усадебных комплексов.

2 этап: сравнение отобранных усадебных комплексов с сохранившимся усадебным ядром и главным домом, которые на данный момент не используются, заполнение рейтингово-оценочной таблицы инвестиционной привлекательности по диссертации И. В. Краснобаева [3, 4] для приспособления под гостинично-туристический комплекс, выбор объектов для разработки концепции.

3 этап: изучение зарубежных и отечественных аналогов, подведение итогов возможности использования данного опыта на выбранных объектах проектирования.

После анализа усадеб Московской области по факторам инвестиционной привлекательности составлена рейтингово-оценочная таблица по усадьбам, которые на данный момент не используются и не имеют действующего проекта реставрации. Результатом является итоговый балл по каждой усадьбе, который определяет усадьбы, которые по первым исследованиям нуждаются в самых наименьших вложениях и обладают лучшими качествами для дальнейшей разработки проектного предложения. У отобранных объектов исследуется типология усадебного ядра по кан-

дидатской диссертации С. Е. Гусевой [6]. Следующим этапом проводится анализ возможности размещения в усадьбах гостиничного комплекса: производится расчет номерного фонда, устройства дополнительных обслуживающих функций для нужд гостиницы. Итогом является отбор нескольких усадебных территорий с наивысшим баллом, для которых составляется проект приспособления.

Среди изученных усадеб только шесть усадеб подходит под размещение в них гостинично-туристического комплекса. Для разработки проектного предложения были выбраны – усадьба Быково, Суханово и Петровское-Дальнее.

Проведены углубленные и детальные исследования усадеб Быково, Суханово, Петровское-Дальнее. Предложен проект приспособления всей территории усадьбы под гостинично-туристические комплексы с дополнительными развлекательными функциями на территории. Выбраны принципиально разные приемы организации жилых номеров на каждом объекте. В усадьбе Петровское-Дальнее основной номерной фонд находится за пределами границы территории усадьбы, в усадьбе Быково в новых постройках на территории в границах фундаментов аварийных зданий, построенных в XX в., в усадьбе Суханово номерной фонд находится в главном доме и исторических жилых флигелях. Проработана по всем объектам садово-парковая территория, восстановлена дорожно-тропиночная сеть на основе архивных чертежей.

Литература

1. Тихомирова Н. Я. Архитектура подмосковных усадеб. М. : Государственное издательство литературы по строительству и архитектуре, 1955. – 349 с.
2. Шукина Е. П. Подмосковные усадебные сады и парки конца XVIII века. М. : Институт Наследия, 2007. – 384 с.
3. Краснобаев И. В. К вопросу о современном использовании сельских дворянских усадеб. Опыт Великобритании. К. : Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. № 2(10), 2008, 28–32 с.
4. Краснобаев И. В. О дворянских усадьбах в нач. XXI века // Новый Журнал, № 271, 2013.
5. Краснобаев И. В. Архитектурное наследие сельских дворянских усадеб Казанского Поволжья: потенциал сохранения и использования. Дис. ... канд. архитектуры: 18.00.01 [Текст]. – Казань : КГАСУ, 2009. – 199 с.
6. Гусева С. Е. Садово-парковый комплекс сельских дворянских усадеб Санкт-Петербургской губернии (типологический аспект). Дис. ... канд. архитектуры: 18.00.01 [Текст]. – Санкт-Петербург: СПбГАСУ, 2008. – 17 с.



Рис. 1. Генеральный план усадьбы «Суханово»



Рис. 2. Генеральный план усадьбы «Петровское-Дальнее»



Рис. 3. Генеральный план усадьбы «Быково»

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ В ИСТОРИЧЕСКОЙ СРЕДЕ

DESIGNING HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS IN A HISTORICAL ENVIRONMENT

Рассматривается специфика проектирования университетских комплексов в исторически сложившейся среде. В первую очередь, такое проектирование изучается с градостроительной точки зрения – изучается функциональная структура университетских комплексов в целом и типы университетов. Исследуются способы интеграции данной структуры в городскую историческую среду. Данная работа является актуальной для России, и в частности, для Санкт-Петербурга, поскольку большинство значимых университетов на территории страны располагается в исторических зданиях и зачастую, корпуса хаотично расположены в системе городской застройки. Чтобы связать множество разрозненных построек в единую систему, создать полноценный университетский кампус в условиях исторической среды городской застройки необходима методологическая база по работе с подобными объектами. Объектом исследования являются комплексы вузов – кампусы высших учебных заведений в России и мире, а также отдельно взятые здания, их составляющие. Предметом исследования являются методы архитектурного проектирования кампусов высших учебных заведений в условиях исторической застройки, накладывающей свои ограничения на проектирование в такой среде. Цель работы – исследование градостроительного развития высших учебных заведений в условиях исторической городской среды. Главная гипотеза – существующий в сложившейся городской среде объект, исторически запроектированный под образовательную функцию и имеющий потенциал для роста, может быть мультиплицирован в многофункциональную структуру учебного заведения по принципу университетского кампуса.

Ключевые слова: архитектура университетов, историческая среда, градостроительное развитие, кампус, реставрация, приспособление, градостроительство.

This paper examines the specifics of designing university complexes in a historically developed environment. First of all, such design is studied from an urban planning point of view – the functional structure of university complexes as a whole and types of universities are studied. The ways of integrating this structure into the urban historical environment are being investigated. This work is relevant for Russia, and in particular for St. Petersburg, since most of the significant universities in the country are located in historical buildings and often the buildings are chaotically located in the urban development system. In order to link many disparate buildings into a single system, to create a full-fledged university campus in a historical urban environment, a methodological base for working with such objects is needed. The object of the study is university complexes – campuses of higher educational institutions in Russia and the world, as well as individual buildings that make up them. The subject of the study is the methods of architectural design of higher education campuses in conditions of historical development, which imposes its own limitations on design in such an environment. The purpose of the work is to study the urban development of higher educational institutions in a historical urban environment. The main hypothesis is that an object existing in the current urban environment, historically having an educational function and potential for growth, can be multiplied into a multifunctional structure of an educational institution on the principle of a university campus.

Keywords: architecture of universities, historical environment, urban development, campus, restoration, adaptation, urban planning.

Первые университеты в мире возникают еще в средние века. Большинство таких университетов были так или иначе связаны с религиозной культурой, часто, их основывали при монастырях, как училища или богадельни для беспризорников, больных или бедных детей. Так, например, университет Сорбонна был основан в 1257 году как богословский колледж для детей из бедных семей. А в Оксфордском университете после основания на долгое время обосновались члены многих монашеских орденов, они оказывали влияние и поддерживали студенческие дома.

Во всем мире и в особенности в Европе первые средневековые университеты уже представляли собой автономную систему, которую сейчас принято называть кампусом университета – здесь студенты не только обучались, но и жили, проводили досуг.

Развитие университетов на базе монастырей и церковных школ, отсылает нас к двум вариантам развития таких университетов – если вокруг монастыря впоследствии был образован город, то университет становится градообразующим, вся более поздняя структура накладывается на уже сложившуюся университетскую структуру со множеством связанных и функционально наполненных корпусов. Возможен и другой вариант, когда структура университета располагается вдали от города и имеет свою обширную территорию для развития инфраструктуры.

В России первые университеты начали появляться лишь в XIII в. Так как уже в начале XIX в. начинается период активной индустриализации, практически все университеты России основаны уже в структуре городской среды. Как правило, в связи с нехваткой места у них не так развита автономность, а понятие кампуса для многих отсутствует до сих пор. Здание первого университета России – Академии наук, было приспособлено из здания двенадцати коллегий. Московский университет в первые годы также располагался в приспособленном здании бывшей главной аптеки (бывшего Земского приказа), и только к концу XIX в. переезжает в специально построенное здание.

Расположение в уже сложившейся среде часто подразумевает приспособление существующих зданий под нужды университета и строительство корпусов на экспансированной соседней территории. Таким образом, говоря о появлении и развитии университетов в России стоит в первую очередь говорить о структуре высших учебных заведений, вписанной в исторически сложившуюся городскую среду.

Исследование показало, что значительная часть всех университетов развиваются за счет экспансии прилегающих территорий и строительства

там корпусов для своих нужд либо приспособления уже существующих зданий. Менее популярен вариант развития на собственной территории за счет строительства новых корпусов. Структура кампуса типичного (исключая медицинские, военные и прочие специфические вузы) университета должна включать в себя несколько связанных зон – учебную, научно-исследовательскую, общественную, административную, жилую, спортивную, инженерно-технического обслуживания, несколько типов рекреационных зон. Большинство крупнейших университетов мира (Калифорнийский технологический институт, Оксфорд, Кембридж, Университет Сорбонна, университеты Пекина и Японии) имеют именно такую структуру. Одной из немаловажных черт, их отличающих, является особая комплексная организация территории, а также уникальная среда и архитектурно-пространственный облик.

В общем виде все университетские комплексы как совокупности образовательных объектов можно разделить на 3 основных типа: городские комплексы дисперсного типа, городские локальные комплексы интегрированного, или «кампусного», типа и загородные (или пригородные) университетские кампусы. На основании анализа мировых и отечественных аналогов было выявлено, что преобладающим типом университетских комплексов в мире является городской тип с локальной системой корпусов. В сложившейся городской среде этого эффекта можно достичь двумя путями – уплотнением застройки и строительством новых корпусов на территории учебного заведения либо экспансией прилегающих зданий и территорий и приспособлением их под нужды кампуса. На основании аналогов были также выявлены основные черты, присущие образовательным комплексам, успешно развившимся до полноценного студенческого кампуса.

Выбранный для приспособления участок на пересечении Песочной наб. и Каменноостровского пр. обладает всеми нужными критериями. Цель практической части работы – применить на практике два метода развития городской локальной системы корпусов. Проектом предусмотрено реставрация и приспособление территории под кампус РАНХиГС. Концепция кампуса разрабатывается в двух вариантах. Оба варианта проектного решения включают комплексную работу с объектом культурного наследия – Зданием Богадельни Садовникова и Герасимова (см. рис. 1). Проектом предполагается реставрация фасадов, замена оконных и дверных заполнений, работы по восстановлению конструкций кровли, а также внутренняя перепланировка здания и приспособление его под учебные аудитории. Кроме основного здания ОКН, в обоих вариантах предлага-

ется также ремонт и приспособление исторической постройки во внутренней части двора.

Первый вариант (см. рис. 2) подразумевает работу с внутренней территорией комплекса и уплотнение застройки на ней: проектирование во дворе здания со спортивной и общественной функциями, связанного теплыми переходами с существующими корпусами. В подземной части здания запроектирован паркинг на 70 м/м.

Второй вариант (см. рис. 3) требует экспансии соседних территорий – здания общежития и здания заброшенной котельной жилмассива «Кемпжилстрой». Предлагается комплекс работ по:

- Реставрации и приспособлению с изменением объемных характеристик дома жилмассива Кемпжилстрой по адресу Каменноостровский 64.
- Проектирование в подземной части двора общежития спортивного зала и бассейна.
- Реставрации и приспособлению под студенческий клуб здания котельной.

Из-за существенной разницы в размерах территорий, первый вариант концепции формируется за счет минимально необходимого набора функциональных зон, в отличие от второго, в котором предусмотрена система общежитий для преподавателей и студентов, создана более насыщенная и разнообразная общественная зона, также общественными рекреацион-

ными зонами здесь наполнен вся территория университета. По результатам работы проведен сравнительный анализ технико-экономических показателей двух вариантов развития территории, сделан вывод об экономической целесообразности развития каждой концепции. Экономически целесообразным оказывается второй вариант, предусматривающий экспансию прилегающей территории – несмотря на существенные затраты на приспособление соседних зданий, сама система работы университета в таком варианте станет более эффективной из-за четкого распределения и группировки функциональных зон. Затраты на воплощение будут компенсированы низкими затратами на обслуживание.

Литература

1. Попов А. В. Концепция архитектурного формирования кампусов вузов в России ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет»; Диссовет 24.2.343.01.
2. Палей Е. С. «Типы общественных пространств в современном университетском кампусе», 2016.
3. Университетские кампусы. URL: https://www.unipage.net/ru/university_campus_types (от 10.01.2023).
4. Кампус «МИХАЙЛОВСКАЯ ДАЧА». URL: https://gsom.spbu.ru/students/campus/gsom_campus/ (от 10.01.2023).

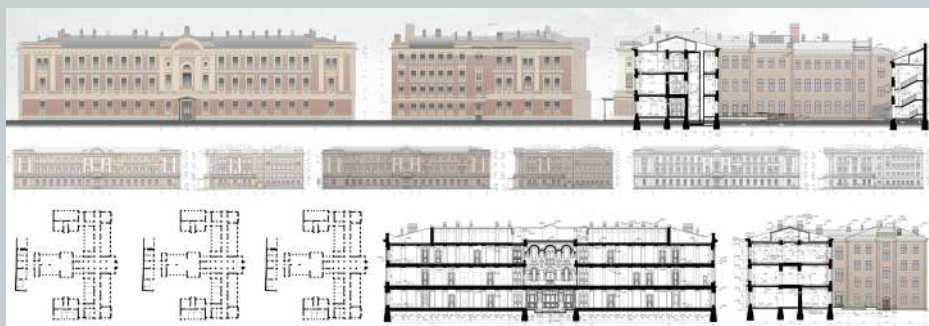


Рис. 1. Фрагмент проекта реставрации объекта культурного наследия регионального значения «Здания богадельни Садовникова и Герасимова»

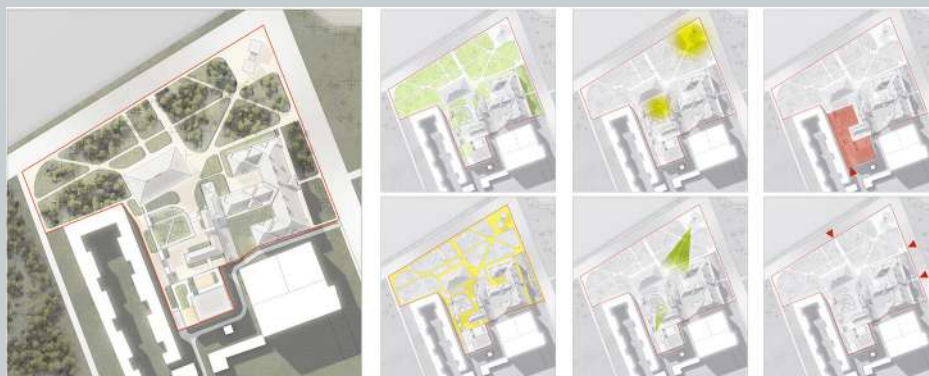


Рис. 2. Генеральный план и проектные схемы 1 варианта развития территории (проектные схемы 1 ряд слева направо: схема озеленения, схема основных точек притяжения, схема подземного паркинга; 2 ряд слева направо: схема дорожно-тропиночной сети, схема основных визуальных связей, схема входов на территорию)

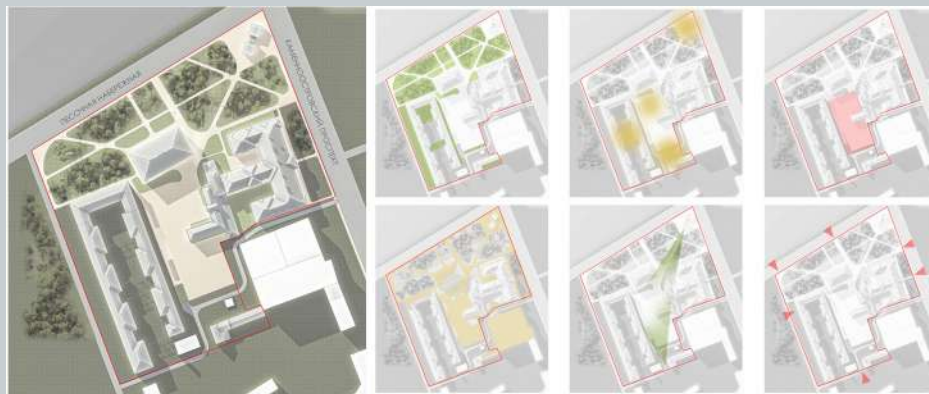


Рис. 3. Генеральный план и проектные схемы 2 варианта развития территории (проектные схемы 1 ряд слева направо: схема озеленения, схема основных точек притяжения, схема подземного паркинга; 2 ряд слева направо: схема дорожно-тропиночной сети, схема основных визуальных связей, схема входов на территорию)

РЕГИОНАЛЬНОЕ СВОЕОБРАЗИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ХРАМОВ ТРАНССИБИРСКОЙ МАГИСТРАЛИ

REGIONAL FEATURES OF THE RAILWAY TEMPLES OF THE TRANS-SIBERIAN RAILWAY

В статье рассматривается одно из малоизученных культурных явлений в нашей стране – церковном строительстве вдоль Транссибирской магистрали. Несмотря на массовый типовой подход в проектировании и строительстве, под влиянием региональных факторов на разных строительных участках магистрали, проявились черты архитектурного своеобразия храмов. В рамках единой типологии и стилистики, специфические черты проявились в компоновке объема, пластике и детализровке фасадов культовых зданий. Сохранение и воссоздание исследуемых храмов поможет восстановить культурный каркас исторического направления Великого Сибирского пути.

Ключевые слова: православный храм, региональные особенности, Великий Сибирский путь, типовое строительство, архитектурные детали, неорусский стиль.

The article reviews one of the cultural phenomena in our country – church construction at the stations of the Trans-Siberian Railroad. Despite the standard method of design and construction, the influence of regional factors in construction areas of the railway developed the features of the architectural originality of the temples. Within the framework of the same typology and style, specific features appeared in the volume layout and detailing of the facades of religious buildings. Preservation and reconstruction of the studied temples will help to restore the cultural framework of the historical direction of the Great Siberian Railroad.

Keywords: Orthodox church, regional features, the Great Siberian Railroad, standard construction, architectural details, neo-Russian style.

Актуальность. Создание Великого Сибирского пути, или современной Транссибирской магистрали в 1891–1916 гг. – одно из крупнейших исторических событий, повлиявших на хозяйственное и культурное развитие Сибири и Дальнего Востока. Магистраль, протянувшаяся на 9,3 тыс. км., стала местом реализации государственной программы по комплексному освоению территории. Созданная вдоль линии инфраструктура представляла собой целые комплексы зданий и сооружений, включавшие церкви и школы [1]. Для организации строительных работ на обширной территории, вся железная дорога была поделена на участки [2]. Под влиянием региональных факторов, на каждом из них проявились специфические черты архитектурного своеобразия храмов, что представляет собой уникальное культурное явление.

На сегодняшний день многие храмы утрачены. Сохранившиеся с различной степенью утрат церкви восстанавливаются. Потребность современного общества выявила проблему восстановления храмового сегмента в структуре поселений. Анализ существующих сведений поможет в сохранении и реставрации сохранившихся, а также воссоздании утраченных храмов Транссибирской магистрали.

Целью исследования является выявление региональных особенностей архитектуры железнодорожных храмов Транссибирской магистрали для создания базы для их охраны, реставрации и воссоздания.

Обсуждение. Одним из ведущих направлений в российской архитектуре XIX в. был неорусский стиль, вобравший в себя различные направления древнерусского зодчества [3]. Как проявление национальных идей, этот стиль стал главным лейтмотивом в архитектуре железнодорожных комплексов Великого Сибирского пути. Особо ярко эта тенденция проявила себя в памятниках культового зодчества, занимавших важное место в планировочной структуре зарождающихся поселков [4].

Создание требующей многочисленной сети культовых сооружений вдоль строящейся магистрали требовало немалых средств. Кроме того, была необходима оптимизация процессов согласования проектов и возведения храмов. Первая проблема решалась созданием благотворительного фонда имени Александра III, занимавшегося сбором и распределением средств на постройку церквей. Для решения второй проблемы был издан большим тиражом и разослан в епархии каталог образцовых проектов церквей К. Тона, который и составил проектную основу типовых храмов на станциях (рис. 1).

Преимущественно это были деревянные шатровые церкви в одной связи с колокольней. Крупные города отмечались строительством храмов по индивидуальным проектам, для чего специально приглашались известные архитекторы, среди которых были К. К. Лыгин, И. В. Падлевский, А. Г. Хегстрем и др. Возведением храмов занимались инженеры путей сообщения – начальники строительных участков: Уссурийского, Западно-Сибирского, Средне-Сибирского, Забайкальского, Амурского и Китайско-Восточного. Региональные факторы, связанные с особенностями климата, рельефа, наличия городов, национального состава и квалификацией рабочих, местной культуры, объемов финансирования, и пр. на каждом из 6 участков оказали влияние на формирование архитектурного своеобразия храмов (рис. 2).

Для Западно-Сибирского участка было характерно разнообразие приемов в художественном оформлении типовых церквей из альбомов образцовых проектов. Кроме того, наличие крупных городов и стабиль-

ное финансирование церковного строительства позволило реализовать ряд крупных каменных храмов по индивидуальным проектам приглашенных архитекторов.

Для оптимизации церковного строительства на Средне-Сибирском участке были организованы специальные строительные комитеты, в которые входили инженеры путей сообщения, архитекторы и местные старосты. Это позволило создать ряд новых типовых решений церквей, адаптированных под местные природно-климатические условия (рис. 3). Схожие проекты многократно дублируются на нескольких станциях. В декоративном оформлении типовых церквей проявляется влияние Томской школы деревянного зодчества.

Отдаленность от крупных городов, сложные природно-климатические условия, использование труда наемных китайских и корейских рабочих, а также островное положение Забайкальского участка помогли ярко проявиться региональному своеобразию в архитектуре храмов. На участке продолжается практика создания новых типовых проектов, отвечающих местным условиям, но проекты эти создаются не архитекторами, а инженерами путей сообщения. Постройки отличаются компактностью, небольшим объемом и простотой декоративного оформления. Отличительной особенностью деревянных церквей является использование ложных глав, для сохранения стилистической идентичности с образцовыми проектами. Кроме того, объемное решение повторяет мотивы буддийских храмов, распространенных в Забайкалье. Декоративное оформление значительно упрощается, и ближе к востоку копирует приемы традиционной китайской и корейской архитектуры (рис. 4).

Храмы приграничного Уссурийского участка, являющегося самым отдаленным от Европейской России, отличались простотой объемно-планировочных решений и совмещением функций церкви и школы. Церкви строились преимущественно для нужд железнодорожного батальона, поэтому оформлялись, за редким исключением, в единой с казармами стилистике.

Амурский участок отличался самыми сложными географическими и экономическими условиями. Поэтому церковное строительство велось только типовым методом, с использованием только трех проектов. На крутом местном рельефе место для церкви отводилось в отдалении от вокзала, на возвышенности. Это позволяет сократить внешний декор зданий в пользу силуэтного восприятия. В объемно-планировочном решении и декоративном оформлении фасадов используются приемы храмов Русского Севера.

Храмы Китайско-Восточного участка имели особое значение в русских поселениях на иностранной территории. Самым распространенным типом сооружений являлась церковь-школа. Объемно-планировочное решение зданий имело черты китайской традиционной архитектуры, выраженные в развитии по горизонтали объеме, использовании светового фонаря и единственным вертикальным акцентом в виде небольшой башни-колокольни (рис. 5). Однотипные церкви-школы на разных станциях окрашивались и декорировались согласно общей стилистике станций, что придавало им художественное своеобразие.

Выводы. Несмотря на типовую подход в культовом строительстве на Транссибирской магистрали, влияние региональных факторов на различных участках проявилось в архитектурном своеобразии объемно-планировочных решений и декоративной отделке храмов, при сохранении на-

ционально-культурной идентичности. Материалы исследования помогут при разработке проектов сохранения, реставрации, приспособления и воссоздания памятников культового зодчества на станциях Транссибирской магистрали.

Литература

1. Жулин Н. П. Школы и церкви на Великом Сибирском железнодорожном пути (о деятельности фонда императора Александра III) // Баландинские чтения. 2012. – Т-IX. № 1.

2. Хобта А. В. Церковное строительство на Транссибе. Конец XIX – 1917 г. / А. В. Хобта. – Тверь : Тверская фабрика печати, 2017.
3. Лисовский В. Г. Архитектура России XVIII – начала XX века. Поиски национального стиля / В. Г. Лисовский. – Москва : Белый город, 2009.
4. Кириченко Е. И. Русский стиль. Поиски выражения национальной самобытности. Народность и национальность. Традиции древнерусского и народного искусства в русском искусстве XVIII – начала XX века / Е. И. Кириченко. – М. : БуксМАрт, 2020.

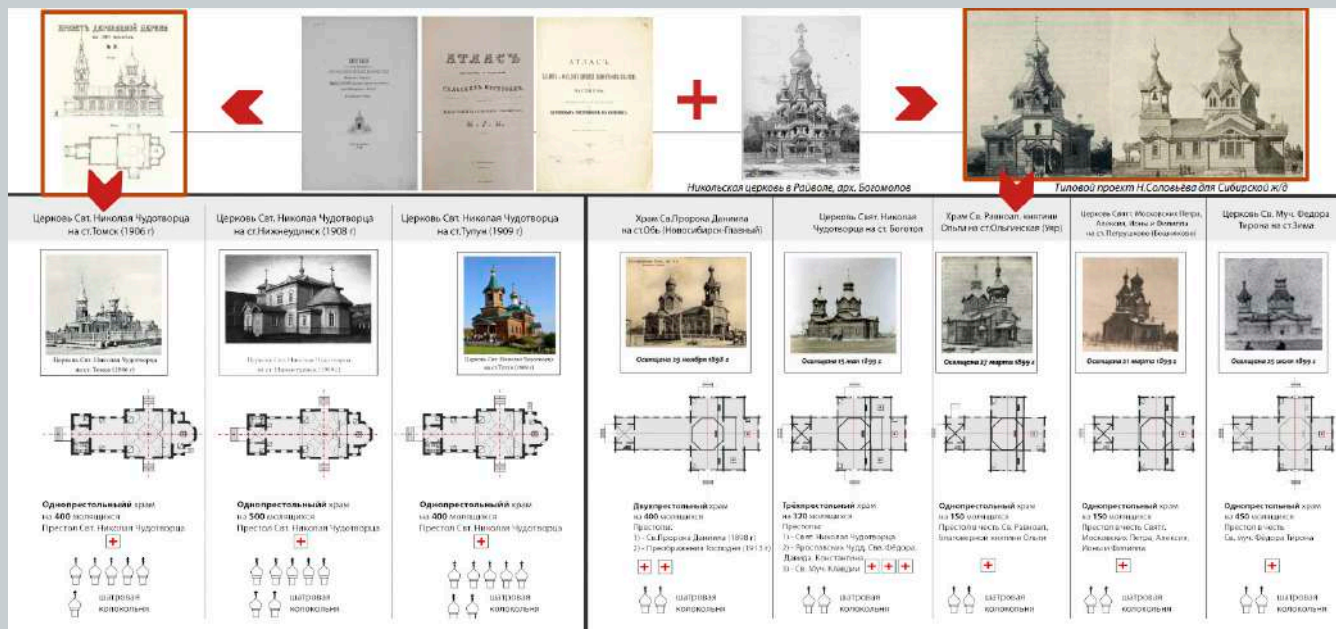


Рис. 1. Типовой подход в церковном строительстве



Рис. 2. Стилистические особенности храмов по участкам



Рис. 3. Церковь св. пророка Даниила на ст. Обь



Рис. 4. Храм св. муч. Елизаветы и св. Иоанна Предтечи на ст. Чита



Рис. 5. Церковь-школа во имя св. преп. Серафима Саровского на ст. Маньжуря

КОНЦЕПЦИЯ ФОРМИРОВАНИЯ РЕКРЕАЦИОННО-ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ В ГОРНЫХ РАЙОНАХ НА ПРИМЕРЕ КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССИИ

THE CONCEPT OF THE FORMATION OF RECREATIONAL AND TOURIST COMPLEXES IN MOUNTAINOUS AREAS USING THE EXAMPLE OF KARACHAY-CHERKKESSIA

В рамках работы над магистерской диссертацией в статье рассматриваются особенности проектирования рекреационно-туристских центров. Проведен краткий архитектурный анализ объектов, как отечественного, так и зарубежного опыта проектирования. Рассмотрены композиционные решения, стилистические особенности и специфика архитектуры рекреационно-туристских комплексов (РТК) на примере характерных туристических объектов в структуре горных районов. Разобраны факторы, влияющие на функциональную и планировочную организацию туристских кластеров. Рассматриваются принципы проектирования комплексов, выявленные после анализа отечественного и зарубежного опыта проектирования. Создание концепции проектирования рекреационно-туристских комплексов в горных районах на примере Карачаево-Черкессии, с. Архыз.

Ключевые слова: рекреационно-туристские комплексы, концепция, проектирование в горных районах, Карачаево-Черкессия, село Архыз.

As part of work on a master's thesis, the article discusses the features of designing recreational and tourist centers. A brief architectural analysis of objects, both domestic and foreign design experience, was carried out. Compositional solutions, stylistic features and specific architecture of recreational and tourist complexes are considered using the example of typical tourist sites in the structure of mountainous regions. The factors influencing the functional and planning organization of tourist clusters are analyzed. The principles of designing complexes, formed after analyzing domestic and foreign design experience, are considered. Creation of a concept for the design of recreational and tourist complexes in mountainous areas using the example of Karachay-Cherkessia, p. Arkhyz.

Keywords: recreational and tourist complexes, concept, design in mountainous areas, Karachay-Cherkessia, Arkhyz village.

Развитие внутреннего туризма в наше время приобретает особую значимость и играет важную экономическую и политическую роль. Во многих странах рекреационный туризм является одним из важных факторов сохранения природных, культурных и духовных ценностей.

Горные территории занимают второе место среди туристов по популярности после прибрежных. Многие горные регионы, включая Карачаево-Черкессию, за последнее время претерпевают социально-экономические изменения, причиной которых стало развитие внутреннего туризма. Это положительно сказывается на благосостоянии населения и региона в целом. Карачаево-Черкессия является уникальным регионом России. Неповторимые природные достопримечательности, такие как горы, озера, реки и леса, располагаются практически в каждом уголке республики.

Исходя из статистики, предоставленной управлением по туризму, приток туристов в КЧР стремительно растет с каждым годом. Был проведен анализ, который позволил определить увеличение количества гостей в период с 2000 по 2023 гг. За 2000 год турпоток на данной территории составил 400 тыс. человек, а уже в 2023 году Карачаево-Черкессию посетили 2,1 млн туристов.

Изучив природно-ресурсный потенциал села Архыз, удалось определить выгодность ресурсов для таких видов туризма, как горнолыжный, экскурсионный, спортивный, экстремальный, религиозный и научно-познавательный [1].

Регион обладает основными критериями для наиболее массового туризма, выгодным географическим положением. Главным социальным эффектом рекреационно-туристского комплекса станет создание прочных предпосылок и условий для удовлетворения потребностей населения в полноценном отдыхе и укреплении здоровья. В РТК обычно предлагается широкий спектр услуг и развлечений для разных категорий туристов. Это может быть спокойный семейный отдых, активный спортивный отдых, экскурсионные программы, оздоровительные процедуры и многое другое. РТК часто организует различные мероприятия и развлекательные программы. Они играют важную роль в развитии туризма и экономики регионов, привлекая туристов и создавая новые рабочие места.

Анализ аналогов позволяет изучить успешные примеры реализации подобных проектов, выявить их сильные и слабые стороны, а также применить полученные знания и опыт при разработке нового проекта. Основными критериями для подбора аналогов стали: расположение комплекса в горной местности, взаимосвязь с природой, ориентация на туризм, наличие рекреации, внедрение новой функции, сохранение традиций [2].

Благодаря изучению примеров отечественного и зарубежного опыта, были выявлены основные принципы проектирования рекреационно-туристских комплексов.

1. Функционально-планировочный принцип. Он предполагает создание оптимальной организации пространства и размещения функциональных зон внутри комплекса.

- Анализ потребностей посетителей: Это позволяет адаптировать функциональное наполнение комплекса под ожидания гостей.

- Рациональное использование территории: планировка должна быть максимально эффективной для использования доступного пространства.

- Учет климатических и природных особенностей.
- Гибкость и масштабируемость: при проектировании комплекса необходимо предусмотреть возможность его дальнейшего развития и модернизации. Это позволяет адаптировать комплекс к изменяющимся потребностям и требованиям рынка [3].

2. Экологический принцип проектирования.

- Благодаря «зеленому» строительству – уменьшение влияния рекреационно-туристского комплекса на окружающую среду;

- Использование энергоэффективного подхода и возобновляемых источников энергии;

- Сохранение природных ресурсов правильная обработка и переработка отходов;

- Экологическое образование и информирование посетителей комплекса.

3. Культурологический принцип.

- Упор на сохранение культурного наследия и традиций местности.

- Соблюдение культурных особенностей и вероисповедания

- Сохранение и восстановление исторических и культурных объектов

- Уважение местной культуры и традиций

- Участие местных ремесленников

4. Объемно-пространственный принцип проектирования включает в себя следующие аспекты:

- Планировка и композиция. Упор на грамотное распределение различных зон инфраструктуры комплекса;

- Архитектурный стиль и дизайн. Сочетание общего вида комплекса с окружающей средой, соблюдение традиционного стиля;

- Эргономика. Проектирование комплекса ведется с учетом потребностей и комфорта туристов;

- Безопасность.

5. Безбарьерный принцип предполагает создание комфортных условия для перемещения и проведения досуга маломобильных групп населения.

- Информационная доступность. Оборудование комплекса должно предполагать систему оповещения и обозначения для людей с нарушениями зрения или слуха.

- Физическая доступность. Комплекс должен быть оборудован необходим оборудованием для свободного перемещения любых групп населения.

- Гибкость. Способность комплекса адаптироваться к изменениям в потребностях людей.

Выявленные принципы легли в основу концепции проекта рекреационно-туристского комплекса (рис. 1–5). Исходя из них, был предложен системный подход формирования РТК с учетом потенциала региона и выбранной территории [4].

Системный подход включает в себя рассмотрения всех аспектов создания и функционирования комплекса с учетом особенностей и рельефа местности.

1. Анализ ландшафтного, климатического, природного и экологического потенциала региона.

2. Определение целей и задач проекта. На основе анализа природного потенциала определяются цели и задачи проекта формирования РТК, которые должны быть согласованы с сохранением и охраной природной среды.

3. Разработка концепции и архитектуры РТК. На этом этапе определяется структура и функциональность РТК, его основные элементы и объекты, которые будут соответствовать природным особенностям региона. Также выбираются технические решения, которые будут минимально вмешиваться в природную среду и обеспечивать ее сохранение.

4. Разработка программного обеспечения и аппаратного обеспечения. На этом этапе создается программное обеспечение для работы РТК, которое будет учитывать особенности природной среды (например, системы мониторинга экологического состояния, информационные системы для посетителей и т.д.). Также разрабатывается аппаратное обеспечение, которое будет соответствовать экологическим требованиям.

Системный подход формирования рекреационно-туристического комплекса позволяет учесть все аспекты создания и функционирования комплекса, обеспечивая его эффективное использование, гармонич-

ное сочетание развития туризма и отдыха с сохранением и охраной природной среды.

Литература

1. Орлов М.А. Крупные туристские центры : практ. руководство. Москва. : стройиздат, 1983. 160 с.
2. Чомаева М. Н., Койчуева Ф. Х., Хубиев М. З. Перспективы развития туризма в Карачаево-Черкесии [Электронный ресурс] // Евразийское Научное Объединение. 2015. Т. 2. № 6. URL: <https://disk.yandex.ru/d/45hoHT06VgBXGw>
3. Каракотов М. Р. Анализ рекреационно-туристских ресурсов Малокарачаевского района Карачаево-Черкесской республики [Электронный ресурс] // Актуальные проблемы экономики, социологии и права. 2016. № 3. URL: <https://disk.yandex.ru/i/keOwIRKcFUFcJw>
4. Созиева З.И. Формирование и развитие туристско-рекреационных кластеров региона (зарубежный опыт) [Электронный ресурс] // Региональная экономика: теория и практика: эл. науч. журнал. 2009. № 25. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-i-razvitiye-turistsko-rekreatsionnyh-klasterov-regiona-zarubezhnyy-opyt>



Рис. 1. Генеральный план

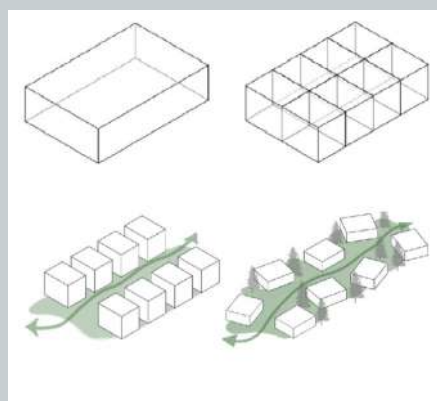


Рис. 2. Концепция формирования комплекса



Рис. 3. Вид на спа-зону комплекса



Рис. 4. Вид на общественную зону комплекса



Рис. 5. Вид на жилую зону комплекса

ФОРМИРОВАНИЕ АРХИТЕКТУРНОГО ПРОСТРАНСТВА ВОКРУГ ВОЛХОВСКОЙ ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

FORMATION OF ARCHITECTURAL SPACE AROUND THE VOLKHOV HYDROPOWER PLANT

Статья посвящена формированию городского пространства вокруг Волховской гидроэлектростанции и выявлению особенностей объемно-пространственного решения как ядра жилой застройки города Волхов. Актуальность темы обусловлена, необходимостью сохранения архитектурного наследия, в том числе и в связи с приближающимся 100-летним юбилеем памятника архитектуры федерального значения – Волховской гидроэлектростанции. В статье рассмотрена взаимосвязь между возведением Волховской гидроэлектростанции и развитием жилой застройки, а также выявляются особенности формирования историко-архитектурной среды Волхова с вводом ее в эксплуатацию.

Ключевые слова: историческая застройка, реконструкция, архитектурное наследие, промышленная архитектура.

The article is devoted to forming of the urban space around Volkhovskaya hydroelectric power station and finding volumetric-spatial features as a residential development core of Volkhov city. The relevance is dictated by the necessity of architectural heritage preservation, as well as by approaching 100-years anniversary of a federal architectural monument – Volkhovskaya hydroelectric power station. The article describes the connection between station construction and residential construction development, besides, the features of forming historical architectural environment are mentioned as well..

Keywords: historical construction, restoration, architectural heritage, industrial architecture..

В настоящее время Волхов является административным центром Волховского района Ленинградской области, образует муниципальное образование город Волхов (Волховское городское поселение). До начала жилищного строительства местность прибрежных участков Волхова была равнинная, почти лишенная растительности, только на юго-восточной границе правобережного участка имелись поросли хвойного леса.

В данной статье рассматривается первичная застройка (1905–1926 г.), обусловленная возведением Волховской гидроэлектростанции. На современной территории указанные постройки сохранились фрагментарно (большая часть утрачена, жившие в них семьи расселены в другие дома при государственной поддержке).

В 1905 г. формирование жилой застройки начинается с поселения у построенной железнодорожной станции «Званка», являющейся одной из 27 станций по направлению «Ленинград – Вологда» (рис. 1). Таким образом, на территории современного Волхова появляется первое поселение, которое состояло преимущественно из бараков для рабочих и блокированных семейных домов. На этом этапе было организовано 1-е поселение, жилая среда, которого формировалась деревянными домами барачного и блокированного типов. Дома строились без квартальной застройки (вдоль железнодорожных путей).

Участок, отведенный в 1918 г. под строительство на правом берегу Волхова, находился во владении крестьян (частично в него вклинились земли деревни «Дубовики», впоследствии вошедшие в отчуждение). В дальнейшем, с развитием работ, площадь отчуждения земель для нужд строительства расширялась, и к 1923 году под постройку станции и вспомогательные сооружения были заняты два участка, расположенные по обоим берегам реки (рис. 1).

В период с 1918 по 1926 г. формируется застройка прибрежных территорий реки Волхов для обеспечения потребности в жилых домах для рабочих. Она обусловлена вводимой в эксплуатацию гидроэлектростанцией (первая в СССР гидроэлектростанция – Волховская ГЭС им. В. И. Ленина по проекту инженера Г. О. Графтио, рис. 2)

Строительство велось 8 лет. В строительных бюллетенях, издававшихся с 1923 г., приводились планы и фасады домов, формирующих первичную застройку. Благодаря бюллетеням можно проследить хронологию, типы жилой и общественной застройки и характерные объемно-планировочные решения. В результате анализа выявлены следующие типы застройки:

Жилая – представлена рублеными бараками и деревянными малоэтажными блокированными домами.

Общественная – представлена зданием центрального рабочего кооператива, рабочим клубом, баней и столовой для рабочих, зданиями снабительной кассы, пожарного депо, хлебозаводом, школой с 400 учащимися (детьми рабочих и служащих), рынком (рис. 3).

К 1924 г. намечались оси основных магистралей будущего города: две главные улицы – Волховский проспект (рис. 4, 5) и Юбилейный проспект, проложены с юга на север, параллельно течению реки. Расположение зданий по этим улицам было обусловлено направлением железнодорожных путей и удобством выгрузки. Поперечные улицы пересекают главные под прямым углом, разбивая участки на прямоугольные кварталы. На данном этапе сформировалась квартальная застройка прибрежных территорий, тип квартальной застройки – строчная. Общее расположение улиц и зданий видно на генеральном плане района работ (рис. 2).

Рубленые бараки для рабочих и служащих представляют собой деревянные одноэтажные симметричные постройки, прямоугольные в плане, со четырехскатной крышей, цоколем и выступами по бокам (ризалитами) со второстепенными тягами. К боковым выступам имеются пристройки. Входные узлы представлены крыльцами с козырьком, расположенными по центральной оси здания. Окна – прямоугольные, с наличниками (рис. 6).

Индивидуальные дома для семейных служащих представлены двухэтажными деревянными симметричными зданиями со скатной вальмовой крышей, прямоугольными в плане. Выступы, расположенные симметрично относительно вертикальной центральной оси фасада, завершаются аттиками. По торцам зданий – одноэтажные пристройки (рис. 7).

В результате исследования определено, что Архитектурное пространство Волхова в период с 1905 по 1926 сформировано деревянными бараками для рабочих и их семей и блокированными деревянными индивидуальными малоэтажными домами для служащих, застройка – квартальная строчная, направление главных осей – с севера на юг, параллельно течению реки. С учетом довольно интересных для того времени архитектурных решений, т.н. историческая застройка рассматриваемых территорий может быть рекомендована к восстановлению в целях воссоздания исторического облика прибрежных территорий Волхова вокруг гидроэлектростанции.

Литература

1. Возняк Е. Р. Основы теории архитектурных форм исторических зданий. СПб: ООО «Издательский дом «Коло», 2015.
2. Волхов (город). URL: [http://ru.m.wikipedia.org/wiki/Волхов_\(город\)](http://ru.m.wikipedia.org/wiki/Волхов_(город)).
3. Волховстрой II. Гидротехнические и гражданские сооружения. Чертежи. Ленинград: Издание электроток, 1981 (собрание фонда Музея истории города Волхова).
4. Музей истории города Волхова. URL: <http://www.lenoblmu.ru/museums/muzey-istorii-goroda-volhova/>
5. Как строится Волховская гидроэлектрическая станция. Бюллетень № 2, Петроград, тип. Им. Гутенберга, 1923 (собрание фонда Музея истории города Волхова).



Рис. 1. Этапы застройки г. Волхова в 1905–1926 гг. (схема автора, публикуется впервые)

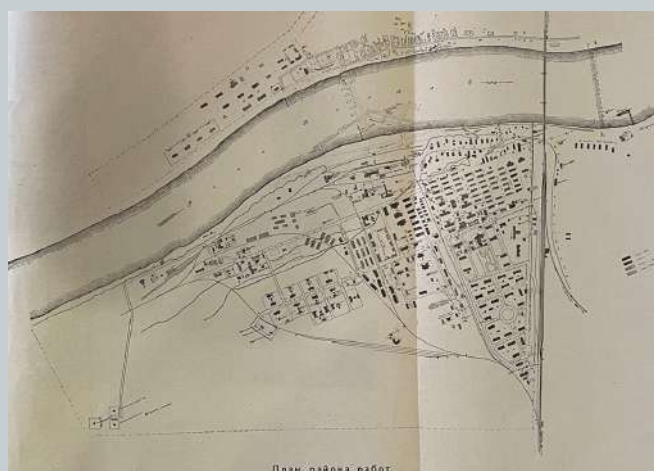


Рис. 2. Генеральный план района работ строительства Волховской ГЭС (источник: Как строится Волховская гидроэлектрическая станция. Бюл. № 2. 1923. Фонд Музея истории города Волхова)

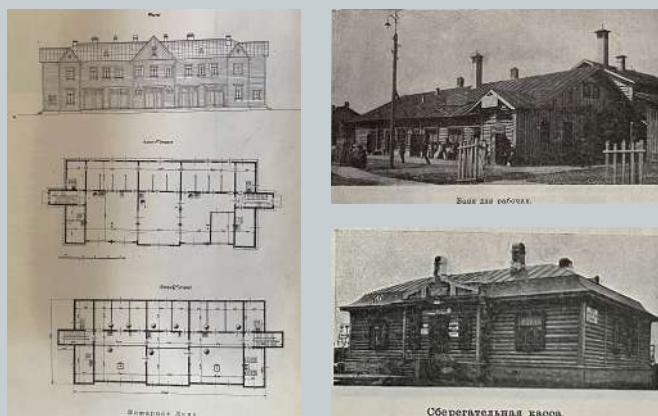


Рис. 3. Общественная застройка (источник: Как строится Волховская гидроэлектрическая станция. Бюл. № 2. 1923. Фонд Музея истории города Волхова)



Рис. 4. Строительство Волховского пр., фотофиксация (фонд Музея истории города Волхова)



Рис. 5. Волховский пр., 1924 г.

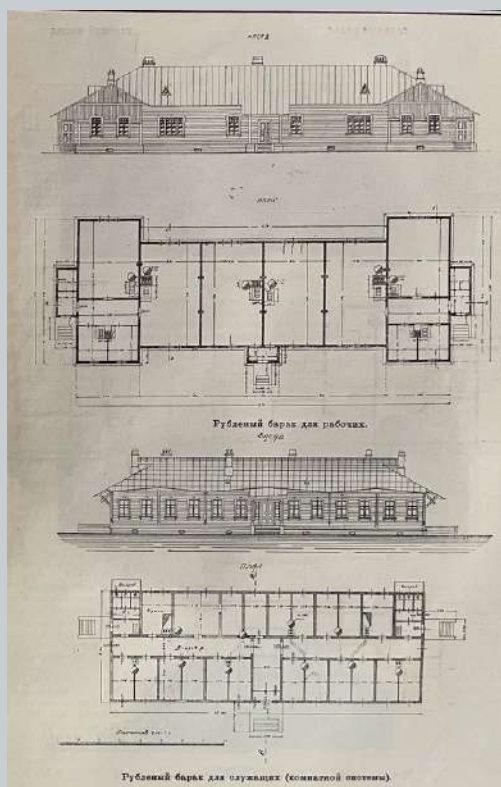


Рис. 6. Типовые рубленные баракы (источник: Как строится Волховская гидроэлектрическая станция. Бюл. № 2. 1923. Фонд Музея истории города Волхова)

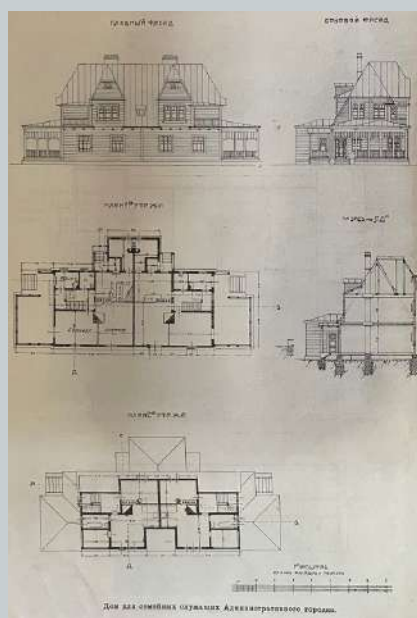


Рис. 7. Типовой дом для семейных служащих (источник: Как строится Волховская гидроэлектрическая станция. Бюл. № 2. 1923. Фонд Музея истории города Волхова)

К ВОПРОСУ О СЛУЖБЕ ВЫПУСКНИКОВ СТРОИТЕЛЬНОГО УЧИЛИЩА ГЛАВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ И ПУБЛИЧНЫХ ЗДАНИЙ В ДАЛЬНИХ РОССИЙСКИХ ГУБЕРНИЯХ – АРХИТЕКТОР ИВАН ФОМИЧ ТАМУЛЕВИЧ

ON THE ISSUE OF GENERAL DIRECTORATE OF ROADS AND PUBLIC BUILDINGS CONSTRUCTION COLLEGE MEMBERS WORK IN THE FURTHER RUSSIAN REGIONS – ARCHITECT I. F. TAMULEVICH

В данной статье рассматриваются биография и творческий путь Ивана Фомича Тамулевича, окончившего в 1870 году Санкт-Петербургское Строительное училище и впоследствии на протяжении 36 лет работавшего в Сибири над рядом проектов от железнодорожной инфраструктуры до Кафедрального собора в Иркутске. Именно в столице Прибайкалья сосредоточены наиболее значимые архитектурные произведения мастера, которые, однако, на сегодняшний день практически неизвестны широкому архитектурному сообществу за пределами Иркутской области. Таким образом, приведенные в статье графические материалы, а также краткое описание истории и общественной значимости указанных памятников дают возможность дополнить нынешние знания о традициях и творческом наследии выпускников Института. Поддержать достойную память об одной из ярких, давших ощутимое развитие отечественной архитектуре личностей в их числе. Статья публикуется по результатам проведения научно-исследовательской работы в рамках конкурса грантов на выполнение научно-исследовательских работ обучающимися СПбГАСУ в 2024 году.

Ключевые слова: Архитектор Иван Фомич Тамулевич, Иркутск, культовая и гражданская архитектура, Восточно-Сибирская община Римско-Католической церкви.

The article reports about biography and creations of Ivan Fomich Tamulevich, who, after finishing in 1870 St. Petersburg Emperor's college of civil engineering, was working in Siberia for 36 years and gave the majority architectural masterpieces to Irkutsk – the capital of Baikal area. Thus, this short historical text, accompanied with illustrations has a source to make Architect Tamulevich and his contemporaries heritage more researched and worth respected. The article is published based on the results of the research work as part of the competition for grants for research work by students of SPbGASU in 2024.

Keywords: Architect Ivan Fomich Tamulevich, Irkutsk region, religious and civil architecture, Eastern Siberian community of the Roman Catholic Church.

По окончании в 1870 году образовательного курса Училища, ставшего впоследствии Институт Гражданских Инженеров, Иван Фомич Тамулевич (1847 – после 1908) получает квалификацию т.н. архитекторского помощника (существование этого промежуточного звания объясняется значительно более сложными, относительно сегодняшнего дня, технической и чертежной составляющими работы архитектора). Закономерно, первым пунктом в его послужном списке становится Технический комитет Министерства внутренних дел, вскоре обеспечивший молодому строителю чин коллежского секретаря и назначение на непосредственно связанную с практикой службу в инженерный штат Киево-Брестской железной дороги.

Весьма вероятно, именно неизменное стремление к чистому искусству зданий очень быстро, уже к февралю 1873 года убедило его в смелом решении отправиться за Делом жизни в далекую Сибирь.

Профессионализм и деловые качества двадцатилетнего Якутского архитектора не могли остаться без внимания узкого круга Главного управления Восточной Сибири (т.н. ГУВС, в те годы распоряжавшегося всеми необъятными территориями дальше Омска) и персонально генерал-губернатора, барона П. А. Фредерикса. По влиянию последнего, Тамулевич, проходя постепенно ряд постов, определяется на службу уже в центральное строительное ведомство громадного региона. А поскольку квартировало оно в Иркутске, то даже и после грядущих административных реформ 1887 года, Иван Фомич останется в богатой, живущей бурной торговлей и непрерывно связанной с центральной Россией столице Прибайкалья. Итак, должность старшего архитектора управления строительной и дорожной частями положила начало самому успешному, долгому и наконец обеспеченному истинным творчеством периоду его биографии...

Наиболее же яркая работа – шедевр, что утвердил имя Тамулевича в истории сибирского зодчества – пришлось в высшей степени своевременно на зарю его профессионального расцвета в Иркутске. Но является притом и неотъемлемой частью традиции зауральского сообщества Римско-Католической церкви.

В катастрофическом пожаре 22 июня 1879 года, вообще разделившем городскую историю Иркутска на «до» и «после», погибает первый деревянный костел. Однако община к тому времени насчитывала уже более полувека истории, расширилась – и состоявший в ее рядах Иван Фомич стать героем своего времени был уже совершенно готов...

26 августа 1881 Строительное отделение уже упомянутого ГУВС и лично генерал-губернатор Дмитрий Анучин согласовали рассчитанный на старинное место проект. Строительство велось в основном на средства из частных пожертвований, энергично собранных бесценным пастором общины Криштофом Швермиком [1]. Удалось достаточно быстро, менее чем за год, завершить земляные работы и собрать нижние уровни будущего храма – но без финансовых проблем и задержек все же не обошлось. Однако Тамулевичу посчастливилось помочь значительного

человека, кем оказался его ровесник и давний коллега по петербургской подготовке, волею судьбы вновь ставший таковым и в Иркутске – архитектор барон Генрих Розен смог доказать в решающих институтах важность незамедлительной реализации первого в Сибири, столь знакового, образа неоготики. И к концу 1884 года он был практически завершен [3].

Хотя бы, ювелирные отделочные процессы, связанные, например, с резным алтарем работы художника Войцеха Коперского, продолжались в последующее десятилетие, воздвигнутую церковь немедленно освятили во имя Успения Девы Марии и она получила статус центра епархии вплоть до национализации советских лет...

С немалой долей уверенности можно отметить, что 80-е годы XIX века в архитектурной истории Иркутска вообще озаменовались восстановлением города после страшного пожара и связанных с этим переходом к массовому каменному строительству. Однако Иван Фомич внес вклад опять-таки именно в реконструкцию неотъемлемо вплетенного в уже более чем вековой исторический процесс объекта – ибо возведенный зодчим А. И. Лосевым в 1799 году дом купца Г.А. Киселева среди каменных считался одним из первых; и почти сразу же – на рубеже веков – был передан ключевой по важности во всей Сибири Иркутской почтовой конторе [2].

В результате мастерских трудов гражданского инженера Тамулевича удалось сохранить уцелевший первый этаж и увеличить площадь учреждения пристройками в два этажа с обеих сторон. В первом помещались зал для публики, кабинеты и стойки, во втором – квартиры почтмейстера и его помощника. Обгорелые руины воскресли белоснежным, доминантным по отношению к деревянной улице зданием, облик которого сдержанно, но убедительно возвещал о стабильности в государственной службе.

К несчастью, сохранить это впечатление до нынешних дней не удалось! Не позднее 1904 года фасад при неизвестных обстоятельствах лишился аттика; в советские годы был безграмотно перекрашен; а к началу XXI столетия и вовсе обветшал. Одним из последних ударов стал демонтаж в 2019-м аутентичной входной группы-тамбура ажурной резьбы. Более того, теперь, старинный почтамт, окончательно не вписывавшийся в финансовые интересы современной государственной компании, уже более года простаивает со сложенными в чулане оригинальными дубовыми дверьми – вновь ожидая своего спасения...

Вернемся, однако, в конец XIX века: Иван Тамулевич наконец достигает карьерных высот, занимая в 1888 году должность старшего архитектора Управления строительной и дорожной частями при Иркутском генерал-губернаторе, а 8 мая 1892-го – и пост главы всего ведомства.

В 1901–1908 годах в городе сооружается памятник державному основателю Великого Сибирского пути императору Александру III (скульптура академика ИАХ Роберта Баха). Иван Фомич отвечал за инженерные изыскания, суть которых состояла в решении проблемы подмываемости утвержденного участка. Также было предложено разместить памятник

несколько в профиль, что позволило достигнуть удачного эффекта одновременного обращения композиции как к старинному Иркутску, так и к молодой Транссибирской магистрали.

Следует отметить, что в послужном списке героя настоящей статьи среди культовых сооружений присутствуют и постройки православных каноников. Вышеупомянутый Генрих Розен проектировал Кафедральный собор во имя Казанской иконы Божией Матери в соавторстве именно с Тамулевичем. Увы, в августе 1932 года храм был взорван большевиками. И все, что существует к сегодняшнему дню – это одна восстановленная часовня на печально известном месте и несколько научных реконструкций в чертежах и макетах...

Возникающее при последних словах чувство недосказанности, как и данная статья приводит к лаконичному в своей определенности выводу – прерывистая и крайне суровая судьба столицы Восточной Сибири далеко не всегда щадила историческое наследие ее достойных творцов –

Гражданских инженеров из Санкт-Петербурга. Но память их, воплощенная в архитектурных произведениях, несмотря даже на гибель некоторых, жива. Поддержать оную – укрепить старинную кладку и сберечь драгоценные чертежи – задача, долг нового поколения архитекторов СПбГАСУ и Иркутска!

Литература

1. Архитектура зданий римско-католических и евангелическо-лютеранских церквей в городах Сибири (1792–1918 гг.) // Гум. науки в Сибири. 2000. № 3.
2. Иркутск. Историко-краеведческий словарь. редкол.: Н. В. Бурдонова и др., Иркутск, 2011, 593 с.
3. Оглы Б. И. Строительство городов Сибири. Л. : Стройиздат, Ленинград. отделение, 1980. 272 с.



Рис. 1. Фотопортрет И. Ф. Тамулевича из оцифрованных материалов архива иркутского Управления строительной и дорожной частями



Рис. 2. Церковь успения Девы Марии (фотография автора)

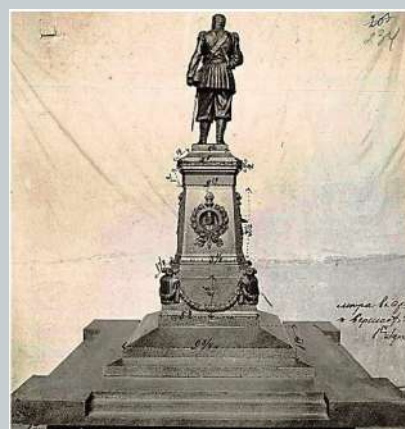


Рис. 3. Макет памятника императору Александру III. Фото 1902 г. Источник: ГАИО. Ф.110. Оп. 1. Д. 4. Л. 234



Рис. 4. Заметка о должностном назначении в журнале «Зодчий» за 1892 год. Предоставлено Научно-технической библиотекой СПбГАСУ



Рис. 5. Фасад Успенской церкви из авторской проектной документации. Источник: МБУК г. Иркутска «Централизованная библиотечная система»



Рис. 6. Опубликованный снимок здания почтамта, сделанный Иосифом Мальмбергом в июне 1890 года и фотографии состояния объекта из открытых источников



МИРОВОЙ ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕЙРОСЕТЕЙ И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В АРХИТЕКТУРНОМ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ

GLOBAL EXPERIENCE OF USING NEURAL NETWORKS AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN ARCHITECTURAL AND URBAN DESIGN

В данной статье рассматриваются возможности нейросетей и искусственного интеллекта (далее ИИ), как инструментов оптимизации архитектурного и градостроительного проектирования, на примере мирового опыта использования данных систем. Развитие нейросетей и других методов машинного обучения открывает новые перспективы для преобразования традиционных методов проектирования и создания архитектурных решений. Нейросети предоставляют возможность анализа больших объемов данных, обнаружения закономерностей и создания инновационных подходов к проектированию объектов и планированию городской среды.

Ключевые слова: нейросети, искусственный интеллект, архитектурное проектирование, градостроительное проектирование, оптимизация процессов.

This article considers the possibilities of neural networks and artificial intelligence (hereinafter AI) as tools to optimize architectural and urban planning design, using the example of global experience in the use of these systems. In the modern world technologies and artificial intelligence (AI) penetrate into all spheres of human life, including architecture. The development of neural networks and other machine learning methods opens new perspectives for transforming traditional design methods and creating architectural solutions. Neural networks provide the opportunity to analyze large amounts of data, discover patterns and create innovative approaches to designing objects and planning urban environments. The article is published based on the results of the research work "Neural Networks and Artificial Intelligence in the Context of Architectural Design", as part of the competition of grants for the performance of research work by students of SPbGASU in 2024.

Keywords: neural networks, artificial intelligence, architectural design, urban planning, process optimization.

Введение

В первую очередь важно разяснить конкретную разницу между понятиями «нейросеть» и «искусственный интеллект», так как часто пользователями они воспринимаются как один инструмент. Принципиальное различие состоит в том, что нейросети – это способ программирования искусственного интеллекта, составной элемент, который также может самостоятельно выполнять необходимые задачи, имитируя работу человеческого мозга. Искусственный интеллект, в свою очередь, – это более широкий термин, который охватывает область, связанную с созданием компьютерных систем, которые могут выполнять задачи, требующие человеческого интеллекта [1].

Основная часть

Применение нейросетей в архитектуре открывает новые возможности для оптимизации процесса проектирования, создания инновационных форм и структур. Это также позволяет архитекторам и градостроителям создавать персонализированные и адаптивные решения, учитывающие потребности и предпочтения жителей [2]. В процессе обзора и анализа мирового опыта использования нейросетей и ИИ в архитектурном и градостроительном проектировании планируется выявить наиболее актуальные тенденции в применении данных технологий и определить векторы развития систем в проектировании. Ниже приведен краткий обзор различных примеров использования нейросетей и ИИ на различных стадиях проекта.

Опыт SA. Lab. Проект АЛГОРИТМ (2017)

SA lab — архитектурная лаборатория из Санкт-Петербурга, которая создает архитектуру и ландшафты в цифровом и физическом мирах.

В рамках Первой Российской Молодежной Архитектурной Биеннале было предложено концептуальное решение квартала смешанной застройки от на абстрактном участке проектирования с плотностью от 12 000-30000 м²/га. Основной идеей было использовать новейшие технологии, для тестирования их возможностей при проектировании.

Для заданной цели был разработан проект АЛГОРИТМ – это инновационный инструмент проектирования, работающий по принципам клеточных автоматов. Структурная сетка накладывается на участок проектирования и трансформируется в зависимости от параметров окружающей среды. Затем запускается процесс поэтапного освоения участка, анализируя возможность строительства каждой ячейки в соответствии с критериями, заданными архитекторами, и программа генерирует различные варианты развития территории. Каждый блок тесно связан с его окружением. Таким образом, создается множество вариантов, которые ложатся в основу проектного решения. «Мы создали не проект квартала в традиционном понимании, а инструмент или софт, которые меняют роль архитектора в проекте, компьютер становится не просто инструментом, а интеллектуальным помощником» – заявляют создатели проекта.

Концепция развития микрорайона от гТИМ и ДОМ. РФ (2024)

гТИМ – это проект от Rocket Group (ведущий разработчик и интегратор платформенных цифровых решений, построенных на базе технологии

искусственного интеллекта в сфере градостроительной деятельности) на базе искусственного интеллекта, который анализирует большие данные и быстро создает мастер-планы застройки территории [4].

В феврале 2024 года фонд ДОМ.РФ и компания Rocket Group завершили разработку первой цифровой концепции развития территории. Используя платформу гТИМ для проектирования генерации территории, Фонд ДОМ.РФ сократил время разработки концепции развития территории до одного дня и повысил эффективность этапа концептуального проектирования более чем на треть.

В рамках совместной работы Фонд ДОМ.РФ поставил задачу создать наиболее эффективные концепции развития выбранных 42 гектаров земли с учетом ряда требований. На участках, где были утверждены концепции развития, была проведена экспериментальная работа.

Команда гТИМ за один рабочий день рассмотрела в общей сложности более 20 концепций и предложила наиболее эффективную модель в качестве целевой для второго этапа. Весь процесс, от разработки концепции и сбора исходных данных до составления и принятия концепции, занял три дня. Итоговые концепции были практически идентичны концепциям, разработанным вручную Фондом ДОМ.РФ. Фонд счел моделирование гТИМ на основе последних данных очень успешным (рис.2).

Использование нейросетей и ИИ как источник идей.

Бюро Zaha Hadid Architects (Великобритания)

8 апреля 2023 года директор Zaha Hadid Architects Патрик Шулман рассказал об использовании технологии генерации изображений с помощью нейронных сетей на круглом столе, посвященном тому, как искусственный интеллект меняет проектирование. «Мы используем нейронные сети не в каждом проекте, но в большинстве. Я призываю тех, кто участвует в архитектурных конкурсах или формирует свои первые концептуальные идеи, посмотреть, что получится, и расширить диапазон возможностей (рис. 3). Можно даже показывать клиентам наброски того, что предлагает нейросеть» – сделал заявление Шулман.

Архитекторы используют нейросети, чтобы показать широкий спектр воображаемых архитектурных образов, созданных в экспрессивном, текучем и плавном стиле студии, известной благодаря ее основательнице Захе Хадид. Генеративные нейронные сети используют текстовые подсказки (промпты) для создания изображений за считанные секунды. Шумахер сравнивает использование инструментов искусственного интеллекта с традиционным совещанием по проекту как способ генерирования идей.

«Для меня это очень похоже на вербальные подсказки команде, ссылки на предыдущие проекты и идеи, а также жесты. Это может быть сделано как непосредственно мной на DALL-E 2 и Midjourney, так и командой от нашего имени» – сказал директор [6].

Вывод

Итак, интеграция искусственного интеллекта в работу архитекторов является важным шагом в направлении создания более эффективных, устойчивых и инновационных архитектурных решений, которые отве-

чают на вызовы современного мира и улучшают качество жизни людей. Статья публикуется по результатам проведения научно-исследовательской работы «Нейросети и искусственный интеллект в контексте архитектурного проектирования», в рамках конкурса грантов на выполнение научно-исследовательских работ обучающимися СПбГАСУ в 2024 году.

Литература

1. Никеров Д. М., Шаймарданова М. С. Кибер-правонарушения и возможности манипулирования в области спорта // Право и государство: теория и практика. 2023. № 11(227).
2. Власова Е. Л., Власова М. Л., Боровикова Н. В., Карелин Д. В. Искусственный интеллект в архитектурно-градостроительном проектировании // АМГТ. 2023. № 4(65).
3. Смекалина У. М., Ерышева Е. А. Принципы генеративного проектирования в современной архитектурной практике России // Новые идеи

нового века: материалы международной научной конференции ФАД ТОГУ. – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Тихоокеанский государственный университет, 2021. – Т. 1. – С. 342–346.

4. rTİM [Электронный ресурс] // Режим доступа // <https://rtim.city/> (дата обращения 05.03.2024).
5. Фонд ДОМ.РФ и компания Rocket Group разработали мастер-план территории с помощью ИИ-платформы rTİM [Электронный ресурс] // Режим доступа // <https://www.rocket-group.ru/news/fond-dom-rf-i-kompaniya-rocket-group-razrabotali-master-plan-territorii-s-pomoshchyu-ii-platforny-rim/> (дата обращения 07.03.2024).
6. Большинство проектов ЗНА разработано с использованием изображений, созданных нейросетями [Электронный ресурс] // <https://tehne.com/event/novosti/bolshinstvo-proektov-zha-razrabotano-s-ispolzovaniem-izobrazheniy-sozdannyh-neyrosetyami> (дата обращения 07.03.2024).

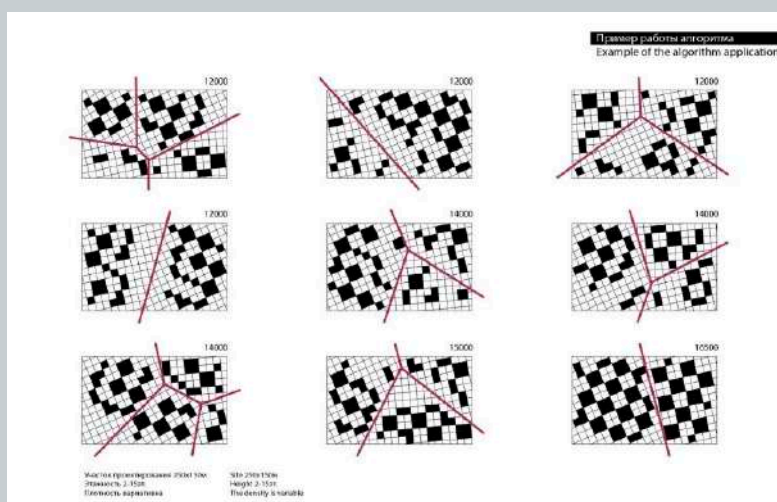


Рис 1. Пример работы АЛГОРИТМА



Рис 2. Жилой микрорайон, сгенерированный программой rTİM



Рис 3. Дизайн, созданный Патриком Шумахером для ЗНА с использованием Midjourney

АНАЛИЗ ПРОБЛЕМАТИКИ И ВЫЯВЛЕНИЕ ПРИНЦИПОВ РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ СУЗДАЛЬСКИХ ОЗЕР В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

ANALYSIS OF THE PROBLEMS AND IDENTIFICATION OF THE PRINCIPLES OF DEVELOPMENT OF THE TERRITORY OF THE SUZDAL LAKES IN ST. PETERSBURG

В статье представлен ландшафтный анализ территории Суздальских озер с выявлением проблематики, а также определение принципов дальнейшего функционального и ландшафтного развития. Проблема комплексного исследования и сохранения исторических ландшафтов является достаточно новой и играет ключевую роль в создании устойчивого элемента природно-рекреационного каркаса с функциональным наполнением на территории Суздальских озер, которая является важным звеном в природно-рекреационном каркасе Выборгского района.

Ключевые слова: принципы развития территории, зеленый каркас, эко-подход.

The article presents a landscape analysis of the territory of the Suzdal lakes with the identification of problems, as well as the definition of the principles of further functional and landscape development. The problem of complex research and preservation of historical landscapes is quite new and plays a key role in creating a sustainable element of the natural and recreational framework with functional content on the territory of the Suzdal Lakes, which is an important link in the natural and recreational framework of the Vyborg district.

Keywords: principles of territory development, green framework, eco-approach.

Основная цель данного исследования – выявление проблематики территории с учетом ее сильных и слабых сторон и определение дальнейшего действия для обеспечения устойчивого развития территории Суздальских озер.[5]

Комплекс Суздальские озера состоит из трех больших водоемов, расположенный в Выборгском районе на севере Санкт-Петербурга. Территория окружена малоэтажной, частной застройкой и имеет площадь 3.76 кв. км. [2]

Сильные стороны территории представлены:

- Наличием водно-зеленого каркаса, территория играет большую роль в формировании водно-зеленого каркаса района и города в целом.
- Разнообразием экосистем. Экосистемы вокруг Суздальских озер включают водные бассейны, заросли кустарников, береговую растительность и лесные массивы. Это создает уникальную среду для различных видов животных и растений.
- Водными объектами. Озера предоставляют широкий спектр возможностей для активного отдыха, таких как купание, рыбалка, пикники, водные виды спорта и прогулки вдоль берега. Это делает территорию привлекательной как для местных жителей, так и для туристов.
- Наличием рекреационных зон. Существуют зоны общего пользования, такие как небольшие парки, пляжи и болотные угодья.

Слабые стороны территории выражены:

- Экологической ситуацией. Из-за интенсивного использования и антропогенного воздействия на окружающую среду могут возникать проблемы с загрязнением воды, выпадением деревьев и утратой биоразнообразия.
- Ограниченным доступом. анализ градостроительной ситуации выявил, что некоторые участки вокруг озер могут быть закрыты для публичного доступа или использоваться под коммерческие цели, что ограничивает возможность обеспечения организации непрерывного ландшафта.
- Недостаточно развитой инфраструктурой. Существует недостаток развитой инфраструктуры в некоторых зонах, что создает неудобства для посетителей, такие как недостаток парковочных мест, отсутствие удобных маршрутов для прогулок и нехватка общественного транспорта.

Возможности развития территории, следующие:

- Рекреационные возможности. Территория Суздальских озер обладает высоким потенциалом для развития зон экологического покоя, зон рекреации для отдыха жителей района [1].
- Территория обладает несомненной экологической ценностью. Комплекс озера и окружающие их болотистые местности, а также прибрежные зоны могут поддерживать биоразнообразие, сохранять водные экосистемы и предоставлять уникальные условия для обитания редких видов растений и животных.

• Развитие экологического туризма и экопарка. Создание экопарков и образовательных маршрутов вдоль озер позволит привлечь внимание к сохранению природы, проведению экологических мероприятий и ознакомлению с местными экосистемами.

• Повышение качества городской среды. Развитие инфраструктуры для активного отдыха и рекреации способствует улучшению физического и психологического здоровья горожан и снижению уровня стресса.

Угрозы развития территории:

- Антропогенное воздействие и загрязнение. Рост застройки, промышленное развитие и несанкционированная деятельность могут при-

вести к загрязнению воды, почвы и воздуха, а также к утрате биоразнообразия и истощению природных ресурсов.[3]

- Утрата природных участков и биотопов. Эксплуатация земель, вырубка деревьев, изменение природной среды и забор земельных участков под коммерческие цели могут привести к утрате естественных биотопов и снижению жизненных условий для местных видов животных и растений.
- Несоблюдение экологических стандартов и правил. Недостаточное внимание к экологическим аспектам при планировании и реализации строительных проектов, а также неправильное использование природных ресурсов может привести к нарушению экологического баланса и ухудшению состояния окружающей среды.[4]

На основе анализа выявляется следующая проблематика:

Проблема недостаточной охраны природного ландшафта и экосистем Суздальских озер подвергает их уязвимости перед антропогенным воздействием, что может привести к деградации экосистем, утрате биоразнообразия, несбалансированное использование территории и недостаточная инфраструктура рекреационного характера ограничивают доступ к природным ресурсам и создают неудовлетворительные условия для отдыха и досуга горожан и посетителей.[1]

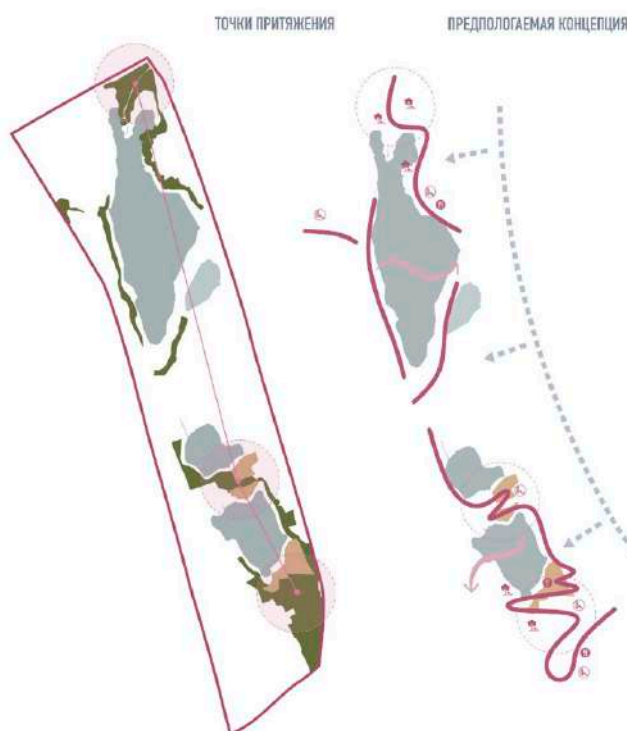
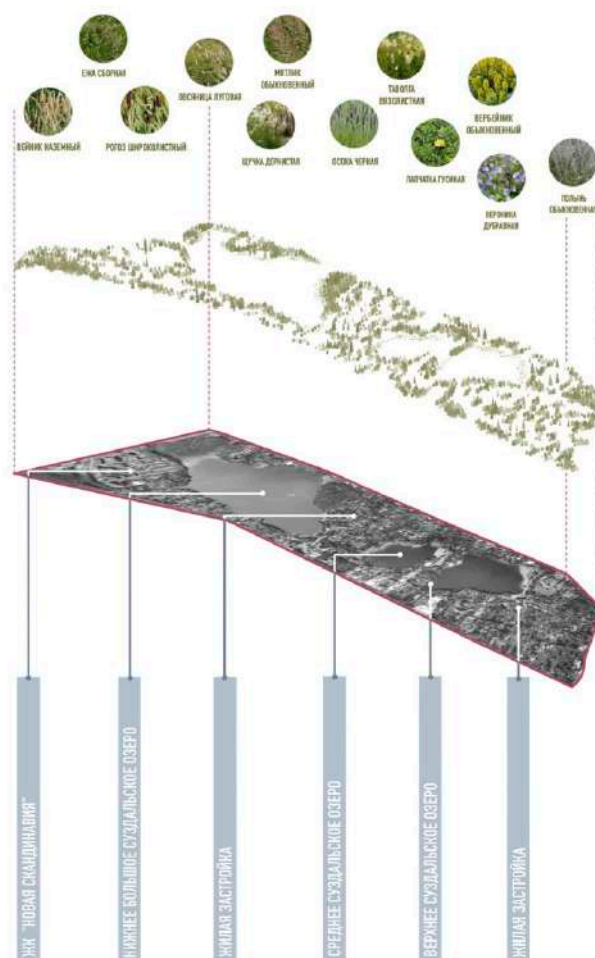
Концепция развития благоустройства территории Суздальских озер в Санкт-Петербурге (рис. 1) с учетом экологической устойчивости с точки зрения ландшафта основывается на принципах устойчивого развития, сохранения природной среды и создания пространства для жизни и отдыха. Основные принципы при проектировании:

- Сохранение природного ландшафта: Основная цель – сохранить уникальные природные особенности территории Суздальских озер, включая водные ресурсы, леса, луга и биоразнообразие. Это включает в себя охрану и восстановление естественных экосистем.
- Создание экологически устойчивых зон: При проектировании благоустройства учитываются принципы энергоэффективности, использования возобновляемых источников энергии, сбережения воды и уменьшения образования отходов. [3]
- Рациональное использование территории: При планировании использования земельных участков необходимо учитывать потребности различных социальных групп и видов деятельности, а также сбалансировать интенсивность застройки с необходимостью сохранения природных и рекреационных зон.

Заключение. Исходя из полученных данных следует отметить, что данная территория имеет огромный потенциал к развитию, что поможет не только сохранить уже имеющиеся экосистемы, но и вернуть и излучить утраченные компоненты.

Литература

1. Зуев Г. И. У трех суздальских озер, 2011.
2. Генеральный план Санкт-Петербурга, <https://kgainfo.spb.ru/>
3. Исследование на тему «Оценка влияния рекреационной нагрузки на видовой состав прибрежной растительности Большого Суздальского озера» <https://uios.fedcdo.ru/>
4. ВКР «Водно-солевой баланс озер урбанизированных территорий на примере нижнего Суздальского озера» <https://dspace.spbu.ru/>
5. История суздальских озер <https://ru.wikipedia.org/>



63

ВЫПУСКНИК СТРОИТЕЛЬНОГО УЧИЛИЩА ХВОРИНОВ И. Г. И ЕГО РАБОТЫ В ОМСКЕ В КОНЦЕ XIX – НАЧАЛЕ XX ВВ.

A GRADUATE OF THE CONSTRUCTION KHVORINOV I. G. AND HIS WORK IN OMSK IN THE LATE XIX – EARLY XX CENTURIES.

Статья посвящена биографии одного из лучших выпускников Санкт-Петербургского строительного училища Хворинова Илиодора Геннадьевича (1835–1914 гг.). Рассматривается его вклад в формирование архитектурного облика двух губернских городов. Нижний Новгород и Омск получили уникальные архитектурные символы, создающие и поддерживающие связь эпох. Статья публикуется по результатам проведения научно-исследовательской работы в рамках конкурса грантов на выполнение научно-исследовательских работ обучающимися СПбГАСУ в 2024 году.

Ключевые слова: архитектура Омска 19 века, Петербургское строительное училище, Хворинов И. Г.

The article is devoted to the biography of one of the best graduates of the St. Petersburg Construction College, Ilidor Gennadyevich Khvorinov (1835–1914). His contribution to the formation of the architectural appearance of two provincial cities is considered. Nizhny Novgorod and Omsk received unique architectural symbols that create and maintain a connection between the epochs. The article is published based on the results of the research work as part of the competition for grants for research work by students of SPbGASU in 2024.

Keywords: architecture of Omsk of the 19th century, St. Petersburg Construction College, Khvorinov I.G.: architecture of Omsk of the 19th century, St. Petersburg Construction College, Khvorinov I. G.

Хворинов Илиодор Геннадьевич (рис. 1) родился в Санкт-Петербурге. С раннего детства в семье ему прививалась любовь к искусству, особое внимание уделялось живописи и рисунку. В 13 лет он был принят кандидатом в Петербургское строительное училище, а в 15 лет зачислен в число учащихся. Через шесть лет Илиодор Геннадьевич окончил училище в рядах лучших выпускников, получил чин коллежского асессора и был направлен в Пермскую губернию в дорожную комиссию, помощником столоначальника.

В 1866 году в возрасте 31 года Хворинов И. Г. начинает свой творческий путь в должности младшего архитектора строительного комитета в Нижнем Новгороде. Затем, в 1867 году, Илиодор Геннадьевич был назначен Нижегородским губернским архитектором. В это время бурное строительство началось на территории нижегородской ярмарки, так активно возводились помещения мучного ряда ярмарочного двора и кафедральный собор во имя святого благоверного князя Александра Невского, который стал ярким акцентом на месте слияния двух рек Оки и Волги. За время строительства Хворинов И. Г. получил громадный практический опыт и проявил себя как деятельный и вдумчивый организатор.

В 1894 году опытный архитектор получил приглашение в Омск. Вначале он работал чиновником особых поручений по строительной и дорожной части при тогдашнем Генерал-губернаторе, но в 1901 году Хворинова И. Г. назначили на должность городского архитектора [1]. К его трудам причисляют строительство Музея Западно-Сибирского отдела Императорского русского географического общества (рис. 2).

Уникальность музея заключается в том, что он сочетает в себе классическую архитектуру (симметричный план, обшивка досками) с русской (разновеликие объемы и резные наличники, шатровое завершение ризалита с луковичной главкой) и восточной (граненые фонари над боковыми ризалитами, которые напоминают юрты). С самого начала здание имело форму П-образного конуса, однако в 1916 году к нему была добавлена пристройка с восточной стороны. Может показаться что, музей содержит два этажа, но это не так: для создания такого эффекта были использованы два ряда окон (это решение является новацией в строительстве того времени) (рис. 3).

Параллельно с возведением музея, Хворинов И. Г. начал строительство магазина, аналогом которому в Омске еще не было – Торговый дом Марии Шаниной. (рис. 4) Работа над проектом магазина велась на рубеже 1898–1900 годов. Здание было спроектировано и возведено на уникальном участке. Располагаясь на пересечении двух проспектов, оно крепко зацепилось за склоны, дав возможность расположить входы на верхнем и нижнем уровнях. Однако, не это являлось главной отличительной чертой здания. Внутренняя планировка также была необычна: торговые помещения, которые были обставлены зеркалами и мебелью из красного дерева, располагались под одной крышей, а не образовывали отдельное помещение с собственными входами, как это было принято в то время (рис. 5). Это являлось возможным отголоском нижегородского гостиного двора. Для отделки здания торгового центра были использованы колонны из мрамора и лепнины, а также разнообразные башенки. Специалисты отметили, что это является «сочной перенасыщенной деталями пластикой фасадов». Стоит отметить, что авторство Хворинова И. Г. у этого здания было подтверждено только в конце XX века, благодаря томускому искус-

ствоведу Ю. И. Шепелеву, тщательно изучавшему стиль его работ и нашедшему сходство с ранее подтвержденными проектами архитектора [2].

В 1899 году Илиодор Хворин победил в конкурсе на проектирование и строительство городского театра. (рис. 6) Начиная с 1901 года архитектор работал над своим самым известным проектом (ныне здание Омского государственного академического театра драмы). Театр располагался в северной части бывшей крепостной эспланады. В течение года было возведено само здание, а оставшееся время ушло на отделку интерьера и устройство сцены. Работы завершились в сентябре 1905 года.

В строительстве здания театра были использованы красные кирпичи, а также белые швы в отделке колонн. Это делало его еще более выразительным и живописным. Стилистика оформления интерьера театра включила в себя элементы барокко и классицизма, а также большое количество украшений, которые характерны для этих стилей. Отличительной особенностью здания театра является наличие нескольких куполов, которые создают сложный объем и многоступенчатую структуру. Данная система, позволяющая удерживать люстру и центральный купол, была разработана лично Хвориновым И.Г. и успешно функционирует по сей день.

Актовый зал театра был рассчитан на 829 мест и включал в себя несколько ярусов, что делало его самым большим в Сибири. Стоит отметить, что Хворинов И. Г. спроектировал не только само здание, но и его инженерные системы. В зале была создана уникальная акустика благодаря полукруглой форме купола и отделочным материалам стен. Существовала и другая хитрость: под сценой из дуба была сделана небольшая полость, которая стала своего рода мембраной, усиливающей звук. Для освещения сцены и вентиляции в театре была использована собственная электростанция [3].

Скульптурные изображения на фасадах театра были добавлены в 1915 году. В нишах второго этажа были размещены фигуры Л. Н. Толстого и А. П. Чехова, а на фронте был изображен крылатый гений, без которого сегодня театр невозможно представить.

С 1907 по 1913 год Хворинов И.Г. отошел от архитектурной практики и преподавал рисунок в гимназии, основанной его женой Ольгой Яковлевной.

Деятельность Хворинова И. Г. приходится на самый динамичный период в истории Омска (рис. 7). В совокупности с быстрым развитием города, архитектор придал особенную стилистику, непосредственно связанную с социокультурным реалиями того времени, и стал примером выдающихся выпускников Санкт-Петербургского строительного училища, внесших вклад в развитие губернских городов.

Литература

1. Подoliaк А. Илиодор Хворинов – творец Омских улиц // [Электронный ресурс] URL: <https://trampin.media/news/2/5217>
2. Лебедева Н. И. Илиодор Хворинов – архитектор «Сибирского Лейпцига» // Вестник Омского государственного университета // [Электронный ресурс]. URL: <https://omsu.ru/vestnik/articles/y1996-i2/a067/article.html>
3. История кафедрального собора во имя Святого Благоверного Князя Александра Невского // [Электронный ресурс] URL: <https://nevskiy-nne.ru/istoriya-sobora/>



Рис. 1. Портрет Илиодора Геннадьевича Хворинова (1895–1914 гг.)

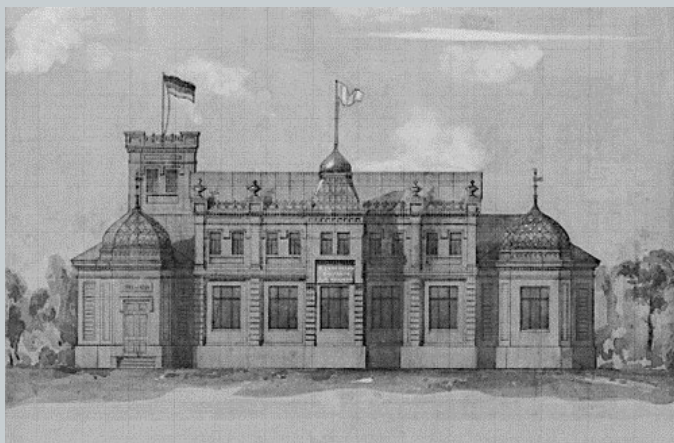


Рис. 2. Первоначальный проект здания Музея Западно-Сибирского отдела Императорского русского географического общества



Рис. 3. Музей Западно-Сибирского отдела Императорского русского географического общества



Рис. 4. Торговый дом Марии Шаниной. 1900–1917 гг.



Рис. 5. Торговый дом: интерьер



Рис. 6. Омский драматический театр. 1911–1915 гг.



Рис. 7. Гостиница «Россия». 1905–1906 гг.

ОБЪЕМНО-ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ГОРНО-РЕКРЕАЦИОННОГО КОМПЛЕКСА

VOLUME-SPATIAL ORGANIZATION MOUNTAIN RECREATIONAL COMPLEX

Активный отдых в горах с каждым годом набирает популярность и требует строительства новых горнолыжных курортов и развития уже существующих. Современная рекреационная архитектура должна предполагать гармонию и взаимное проникновение природных и создаваемых человеком форм. Статья посвящена принципам формирования благоприятной территории горнолыжного курорта, оказывающего положительное влияние на эмоциональное состояние человека. Выбор структур и формы объемно-пространственного решения взаимосвязан с окружающим ландшафтом, рельефом в котором располагается рекреация и с горнолыжными склонами.

Ключевые слова: горные рекреации, архитектура, строительство, проектирование, горнолыжный курорт.

Active recreation in the mountains is gaining popularity every year and requires the construction of new ski resorts and the development of existing ones. Modern recreational architecture should assume harmony and mutual penetration of natural and man-made forms. The article is devoted to the principles of creating a favorable territory of a ski resort, which has a positive impact on the emotional state of a person. The choice of structures and form of volumetric-spatial solution is interconnected with the surrounding landscape, the relief in which the recreation is located and with the ski slopes.

Keywords: mountain recreation, architecture, construction, design, ski resort.

Введение

В настоящее время горный туризм в мире и в России в частности набирает все большую популярность (рис. 1). Например, число туристов Мурманской области, приехавших с целью горнолыжного отдыха с каждым годом увеличивается и в настоящее время более 600 тысяч человек ежегодно посещают это место. За последние 20 лет количество горнолыжных курортов в России увеличилось почти вдвое.

Основная часть

Одна из важнейших составляющих организации отдыха – создание благоприятной среды для восстановления как физических, так и психических сил человека. Нерациональное использование территории ведет за собой снижение рекреационного и экономического потенциала курорта.

Горнолыжные комплексы предполагают в основном зимнее использование, поэтому располагаются в местах, где есть большие площади снежных склонов, подходящие для катания. Лучшим местом для горнолыжного комплекса, будет то, где может устроиться 3 типа трасс (зеленые, красные и черные).

Планировочная структура комплекса обуславливается в первую очередь его главной функцией, поэтому предусматривает размещение жилья для отдыхающих вблизи канатных дорог.

При формировании объемно-пространственного решения следует обращать внимание на влияние потоков горно-долинных ветров (рис. 2). Также важно учитывать фактор снегованоса. Грамотное расположение здания позволит обеспечить ветрозащиту и снизить проблему снегованоса территории вокруг него.[1]

Объемно-планировочная структура горнолыжной рекреации должна быть взаимосвязана с особенностями существующего рельефа. Существует 3 основных типа рельефа в горных условиях:

- «амфитеатр» (территория, расположенная в кольце склонов);
- «коридор» (ущелья или реки, прилегающие к склонам);
- «лестница» (рельеф различной крутизны).

Комплекс может размещаться на территории проектирования компактно или наоборот рассредоточено. Компактная планировка наиболее экономична и удобна в условиях горного рельефа, однако такая планировка не всегда осуществима.

При проектировании необходимо проанализировать морфологические особенности территории. Можно выделить две основные категории анализа, такие как:

- отношение объекта к ландшафту
- отношение объекта к рельефу

Также при проектировании объекта должны учитываться морфологические особенности района. Области, которые необходимо проанализировать, включают:

- отношение объекта к ландшафту – важно учитывать горизонтальную ориентацию рельефа и его гармонию с объектом проектирования;
- отношение объекта к рельефу – важны размер, форма и объем объекта, общие архитектурно-планировочные решения [2].

В отношениях между ландшафтом и объектом возможны два основных решения (рис. 3).

Одно из них – вписать объект в окружающий природный ландшафт, а другое – противопоставить его окружению.

Вписывание объекта в ландшафт – это принцип вписывания проектируемого объекта в ландшафт путем повторения контуров ландшафта, создавая органичную и сбалансированную композицию.

Противопоставление объекта ландшафту – Наличие резко выделяющегося, обычно доминирующего объекта или группы объектов, композиционно контрастирующих с ландшафтом.

В отношениях между объектом и рельефом есть два основных аспекта (рис. 4).

«Слияние» рельефа с объектом и архитектура, «повторяющая» рельеф, характеризующаяся прежде всего тем, что учитывает движение горизонтальных линий горного рельефа, скал, долин и ландшафта в целом.

Они размещаются параллельно горизонтальным линиям рельефа с учетом структуры горного массива, тем самым «повторяя» рельеф и создавая уравновешенную композицию.

«Слияние» с рельефом – это подход, который касается общего объема комплекса и возможности использовать местность для пространственной композиции.

Для того чтобы слиться с рельефом недостаточно, чтобы проектируемый объект скрылся за горизонтом или основной массой горного рельефа.

Он должен сливаться с ландшафтом. Прежде всего, объект должен характеризоваться архитектурной и количественной концепцией, гармонирующей с окружающей средой.

Иногда окружающий ландшафт полностью «растворяется» в единой функционально-выразительной системе.

Принципы объемно-пространственного построения:

- единичная форма объекта;
- групповая форма объекта.

Единичная форма объекта представляет собой сосредоточенность одного крупного функционального объекта.

Групповая форма – интегрированная группа функционально взаимосвязанных объектов.

Заключение

Проблематика формирования архитектурно-планировочной и объемно-пространственной организации сложна и многогранна. Рассмотренные в статье аспекты дают представление о развитии горнолыжных рекреаций. В основу проектирования горнолыжного комплекса должна быть заложена стремление дополнить существующую природную среду, а не «застроить» территорию.

Основной принцип планировочного решения проистекает из основной функции горнолыжного комплекса. Это принцип расположения основных сооружений, в том числе и жилых в максимальной близости к горнолыжным склонам.

Литература

1. Яковлев А. В. Градостроительство на Крайнем Севере : Методические основы градостроительной физики. – Л. : Стройиздат, 1987.
2. Максимов О. Г., Ополовникова Е. А. Горно-рекреационный комплекс. – М. : Стройиздат, 1981. – 120 с.

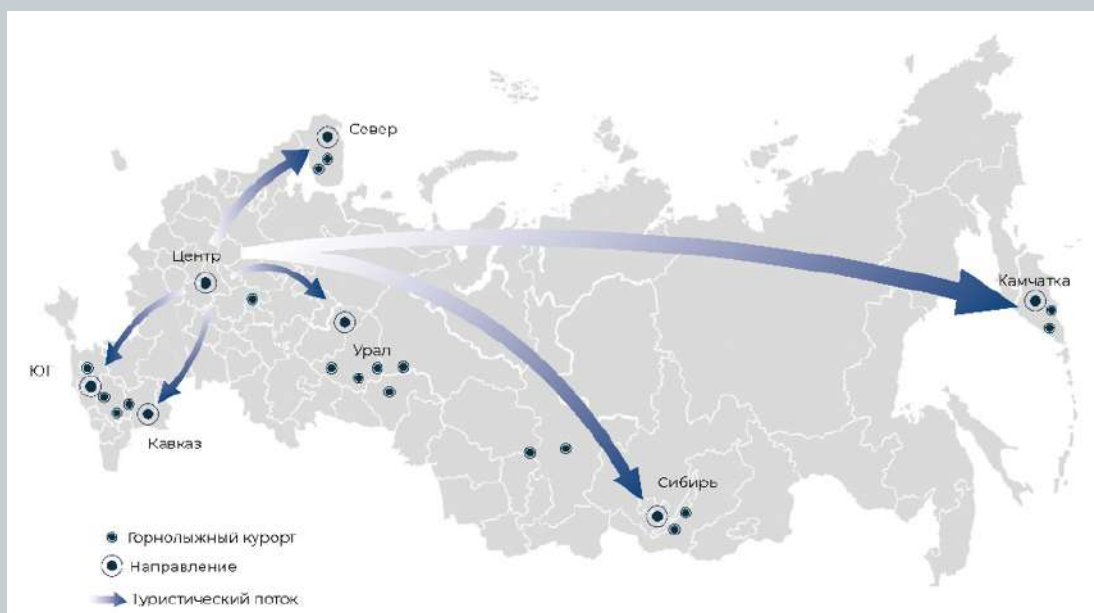


Рис. 1. Основные горнолыжные курорты России

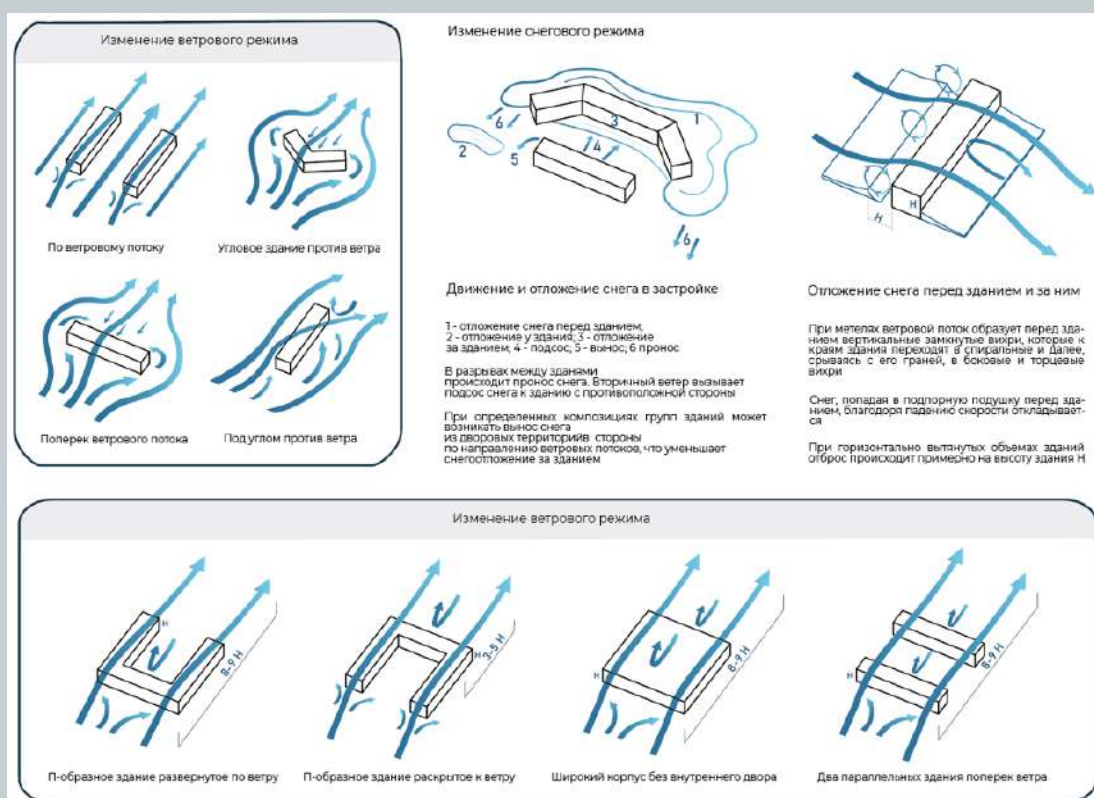


Рис. 2. Отношение объекта к ландшафту (1)

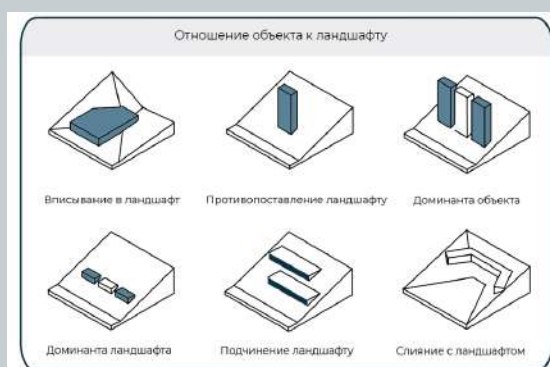


Рис. 3. Отношение объекта к ландшафту (2)



Рис. 4. Отношение объекта к рельефу

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ Г. НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ

FEATURES OF THE FORMATION OF THE CITY OF NABEREZHNY CHELNY

Город Набережные Челны – моногород с градообразующим предприятием КамАЗ, на протяжении всей своей истории практически не диверсифицировал свою экономическую базу. Город начал строиться по решению Совета министров СССР «О мерах по строительству города Набережные Челны» в 1970 году. В это время стартовало возведение города в «чистом поле» и завода. В Набережных Челнах структура планировки была сформирована путем синтеза двух различных концепций градостроительства. Одна из них представляет собой концепцию линейного города, а другая – микрорайонной застройки при использовании укрупненной планировочной единицы, а именно жилых межмагистральных территорий. В статье представлены результаты анализа поэтапного архитектурно-градостроительного развития Набережных Челнов и выявлены особенности его формирования.

Ключевые слова: моногород, планировочная структура, градостроительство, линейный город, генеральный план.

The city of Naberezhnye Chelny, a single-industry town with the city-forming enterprise KamAZ, has practically not diversified its economic base throughout its history. The city began to be built according to the decision of the Council of Ministers of the USSR "On measures for the construction of the city of Naberezhnye Chelny" in 1970. At this time, the construction of a city in an "open field" and a plant began. In Naberezhnye Chelny, the planning structure was formed by synthesizing two different urban planning concepts. One of them is the concept of a linear city, and the other is a microdistrict development using an enlarged planning unit, namely residential interhighway territories. The article presents the results of an analysis of the phased architectural and urban development of Naberezhnye Chelny and identifies the features of its formation.

Keywords: single-industry town, planning structure, urban planning, linear city, master plan.

Исторические этапы развития города Набережные Челны.

Город Набережные Челны был основан на территории исторического поселения – села Мыс (с 1651 года – посад). Бережная слобода, как часть села, насчитывала примерно 112 дворов (рис. 1) [1]. К концу XIX века будущие Набережные Челны превратились в самостоятельный населенный пункт, основным занятием населения которого была торговля (рис. 2).

В 1930 году общее число населения составляло 9,4 тысяч человек. В этом же году Набережные Челны приобрел статус города. Населенный пункт очень быстро вырос и через 30 лет после строительства завода ячеистого бетона, Нижнекамской ГЭС и кирпичного завода приобрел точки приложения труда, что послужило большому притоку населения, которое выросло до 35,5 тысяч человек.

Развитая промышленность и большое количество пустых площадок стали критериями выбора строительства автомобильного завода КамАЗ на территории Набережных Челнов. Параллельно развивался сам город, в строительстве принимали участие граждане со всего Советского Союза. Проектная численность населения закладывалась в 350 тысяч и была достигнута к 1981–1982 годам.

В проекте было заложено планирование и формирование досуговой и социальной инфраструктуры. Однако в первые годы на эти задачи не хватало денег, поэтому проектные решения откладывались. В период перестройки многое задуманное было не реализовано, город развивался стихийно. Несмотря на сложность, численность населения росла и к началу 2023 года составляла 548,4 тыс. человек [4].

Особенности архитектурно-градостроительного формирования.

Архитектурно-градостроительная структура Набережных Челнов сформировалась как результат сложения двух градостроительных концепций. Первая – концепция линейного города по модели Н. А. Милотина (1930 г.) учитывала принципы жесткого функционального зонирования, утвержденные Афинской хартией 1933 года. Вторая – концепция укрупненных планировочных единиц, межмагистральных территорий.

Жилая и промышленная зоны, согласно одному из принципов линейного города, расположены параллельно и разделяют зеленую защитную полосу, которая, в свою очередь, представлена воротами заводов, пунктами питания, а также другими объектами, связанными с транзитным транспортным направлением. Бунин А. В. в своей монографии отмечает, что концепция линейного города имеет и свои минусы: весь центр вместе с общественными зданиями децентрализуются и теряются. Город складывался под конкретную экономическую задачу в период развития рыночных отношений. Градостроительное развитие проходило по генеральному плану, а корректировки шли после в 1990-х гг. [6].

Генеральный план Набережных Челнов создавался под влиянием концепции строительства линейного города, которая разрабатывалась такими архитекторами, как В. А. Лавров, А. Л. Пастернак, М. Я. Гинзбург, И. И. Леонидов. Одной из популярнейших схем поточно-функционального ленточного строительства стала упрощенная схема Н. А. Милотина (рис. 6).

Генеральный план города Набережные Челны, утвержденный в 1972 году разработал Борис Рубаненко, народный архитектор СССР. Особенностью его архитектурно-градостроительного формирования является линейная планировочная структура открытого типа с традиционным функциональным зонированием (рис. 7) [9].

В этой структуре промышленная зона, жилые районы и прибрежная зона отдыха расположены параллельно друг другу вдоль берега реки Кама. Архитектурно-градостроительное решение определялось, в первую очередь, природным ландшафтом. Кроме того, строительство города было ориентировано на водные объекты, а именно на Шильнинский залив и акваторию Нижнекамского водохранилища.

Выводы

1. Выявлены исторические этапы развития города Набережные Челны:
 - 1651 год – посад в составе исторического поселения – села Мыс;
 - конец XIX века – торговое село;
 - 1930 год – статус города;
 - начало 1960-х гг. – первые градообразующие предприятия;
 - 1972 год – Генеральный план города Набережные Челны.
2. Набережные Челны складывались не эволюционно-историческим путем, а конкретно под экономическую задачу.
3. Выявлены особенности архитектурно-градостроительного формирования:

- в Набережных Челнах структура планировки была сформирована путем синтеза двух различных концепций градостроительства. Одна из них представляет собой концепцию линейного города, а другая – микрорайонной застройки при использовании укрупненной планировочной единицы, а именно жилых межмагистральных территорий;
- по генеральному плану, утвержденному в 1972 году, город имеет линейную планировочную структуру открытого типа с традиционным функциональным зонированием;

Особенностью архитектурно-градостроительного формирования города является то, что он относится к моногороду, который связан с функционированием градообразующего предприятия «КамАЗ». Недостатком является разобщенность общественных пространств, поэтому в настоящее время необходимо решение проблем, влияющих на транспорт, культуру путем организации функционально-планировочных связей во взаимодействии с существующей архитектурно-пространственной средой, ландшафтом, общегородскими потребностями.

Литература

1. Ермаков В. Вехи челнинской истории. Набережные Челны, 1998. 176 с.
2. Ермаков В. Обращение к истокам: очерки истории г. Набережные Челны, 2000. 430 с.
3. Беляев Р. Камский автогигант: стройка и люди. Казань: Татарское кн. изд-во, 1974. 120 с.
4. Гафуров Ф. КамАЗ – крупнейшая и важная стройка пятилетки / Ф. Гафуров, Н. Нуруллина. – Казань, 1973. – 87 с.
5. Бибишев М. Ш. Где же истина? : сб. ст. Набережные Челны, 2001. 230 с.
6. Беляев Р. Подвиг на Каме. Казань: Татарское кн. изд-во, 1978. 184 с.
7. Устойчивое развитие: градостроительство, экология, право : хрестоматия / Боголюбов С. А. [и др.]. – М. : Русайнс, 2016. 206 с.
8. Батенчук Е. Н. Все остается людям: воспоминания энергостроителя – 2-е изд. Казань : Идеал-Пресс, 2008. 192 с.
9. Казаков Б. Улицы нашего города. Набережные Челны, 2005. 240 с.
10. Камгэзэнергострой: горизонты созидания / ред. О. Юманькова. Набережные Челны, 1999. 156 с.



Рис. 1. Фрагмент карты Вятского наместничества, 1791 год



Рис. 2. Вид на село Мыс со стороны реки Камы



Рис. 3. Фрагмент карты реки Камы с местом поселения Бережной слободы, 1911 год



Рис. 4. Фрагмент почтовой карты Европейской части СССР 1934 года



Рис. 5. 1970-е, Набережные Челны

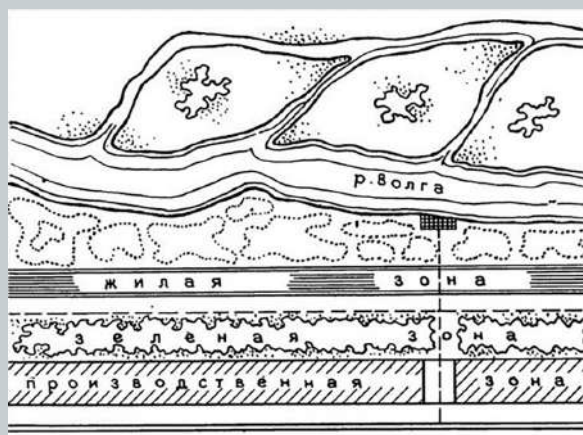


Рис. 6. Поточно-функциональная схема планировки города. 1930. Милютин Н. А.

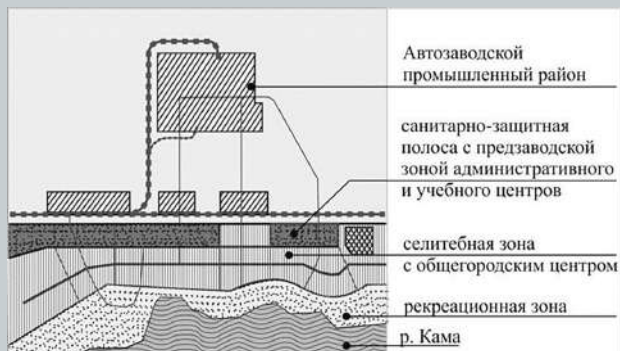


Рис. 7. Проект застройки города. Фрагмент



Рис. 8. Схема планировочной организации города Набережные Челны

АНАЛИЗ ОТЕЧЕСТВЕННОГО И ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА ОРГАНИЗАЦИИ ЛИНЕЙНОГО ПАРКА НА ЗАТОПЛЯЕМЫХ ТЕРРИТОРИЯХ

ANALYSIS OF DOMESTIC AND FOREIGN EXPERIENCE IN ORGANIZING A LINEAR PARK IN FLOODED AREAS

Прибрежная территория реки Чита является сложной в части сезонного водного режима. Это обусловлено тем, что в Чите зима длится около полугода, таяние снега и дожди поднимают уровень реки, а летом вода в реке пересыхает. В статье рассматривается проблематика организации прибрежной территории и активного включения реки в водно-зеленый каркас города, и жизнь горожан. Возможные варианты решения этого вопроса базируются на основе изучения отечественного и зарубежного опыта работы с подобными территориями.

Ключевые слова: затопляемость территории, линейный парк, набережная, городская территория, ландшафтно-экологическая реконструкция.

The coastal area of the Chita River is difficult in terms of seasonal water regime. This is conditioned to the fact that winter lasts about six months in Chita [1], snowmelt and rains raise the river level, and in summer the water in it dries up. The article examines the problems of the entity of the riverine territory and the active insertion of the river in the water-green framework of the city, and the life of citizens. Possible solutions to this problem are based on the study of domestic and foreign experience of working with similar territories.

Keywords: flooding of the territory, linear park, embankment, urban area, landscape and ecological reconstruction.

Введение

Сложный режим реки из-за погодных условий региона выражается в постоянных подъемах уровня воды из-за дождей и длительные летние засухи [1]. Это практически полностью исключает прибрежные территории реки из водно-зеленого городского каркаса. Проблема усугубляется сложной экологической ситуацией Читы, связанная с нерациональным, в соответствии с розой ветров, расположением ТЭЦ, в результате чего над городом постоянно нависает смог [2].

На основании этих причин необходимо разработать концепцию водно-ландшафтного парка, учитывая особенности климатически-природного контекста данной территории. Необходимо принять ландшафтно-экологические меры для того, чтобы создаваемый парк выдерживал периодическое затопление [3], и летнее обезвоживание. Для формирования концепции организации линейного парка на реке Чита был рассмотрен отечественный и зарубежный опыт работы с подобными территориями.

Отечественный опыт организации парковых зон в затопляемых территориях.

В городе Чехов Московской области, г. Чехов [4] (рис. 1) концепцию благоустройства территории размером порядка 2,1 га предполагалось не просто украсить и привести в порядок берега. Главное было вернуть пруд к жизни в связи с чем были выполнены работы по установке специального мембранного слоя, который теперь позволяет воде уходить в землю. На территории сразу появилось большое зеркало воды, у которого на разных берегах начали возникать точки притяжения.

В городе Гусев (рис. 2) Калининградской области [5] была осуществлена защита территории от затопления при паводковых водах реки Нерпа путем построения дамбы и последующего откачивания излишних вод. Также были проведены работы по регулированию (углублению и расширению) русла реки с целью снижения уровня воды в ней во время паводка. А также выполнена частичная подсыпка застраиваемой территории. Проведенные мероприятия регулированием русла р. Нерпа обеспечило повышение уровня земли относительно прежних показателей.

Зарубежный опыт.

Примеры набережных на затопляемых территориях

Удержание наводнения в Скурдалсаа (Норвегия) [6]. В реализованном проекте была использована старая плотина – рис. 3 (сложенная из местных камней, первоначально построенная для водоснабжения домашних хозяйств и ирригации) для предотвращения наводнений. Плотина модифицирована путем незначительного увеличения высоты плотины и опускания сливного затвора, а также укрепления плотины.

Глазко (Шотландия) [7] (рис. 4). Ключевым аспектом этого проекта, обеспечивающим инновационное и экологичное решение, является Умный канал (Smart Canal). Решение проблемы поверхностного стока воды в Северном Глазго заключается в использовании датчиков и интеллектуального прогнозирования погоды для прогнозирования обильных осадков. Резервуары, которые стекают в канал, закрыты, что снижает уровень воды в канале до 10 см и обеспечивает конечную точку для отвода поверхностных вод в данной местности, после чего канал получает любой дополнительный приток поверхностных вод с суши. Это перенаправляет поверхностные воды из домов и предприятий, обеспечивая дополнительную емкость.

Пюспэкизлаги (Венгрия) [8] (рис. 5). В рамках проекта снижение риска наводнений, уменьшение ущерба от засухи и улучшение местной среды обитания и экосистемных услуг были достигнуты путем сочетания нескольких различных решений. Водохранилище: удержание воды, проектирование водно-болотных угодий. Среди решений, реализованных в рамках проекта, боковое водохранилище обеспечивает значительную часть удержания воды на месте. К работе бокового водохранилища подключены водоприемная канава и отводящая канава с шаровым краном. Водохранилище было разработано как луговая и пастбищная зона, и были предприняты усилия по координации функций по борьбе с наводнениями и охране природы. Качество воды поддерживается с помощью регулирующих сооружений, обеспечивающих непрерывный обмен и обновление воды.

Еще один пример, связан с работами с ручьем Силады. Для предотвращения паводковых пиков на нем были построены противофильтрационные дамбы. Идея заключается в том, чтобы позволить небольшим потокам воды ручья беспрепятственно проходить через щели вниз. Однако во время паводков большие потоки и образующиеся при этом осадки и мусор задерживаются над поселком, а вода медленно сбрасывается через щели между бревнами, тем самым сглаживая пик паводка.

Заключение

Из приведенных примеров можно сделать вывод, что именно концепция организации линейного парка возможна в особых природно-климатических условиях прибрежной территории реки Чита. Предлагается концепция линейного парка, способного выдерживать периодическое затопление, учитывая запросы жителей на функциональное использование прибрежной территории, создание культурных объектов и предложение ассортимента. Для предотвращения подтоплений предлагается использовать террасирование склона с подпорными стенками и расширение русла реки с использованием грунта для поднятия уровня берега.

Литература

1. Кондратьев С. В. Деформации Забайкальской части федеральной автомобильной дороги «Амур» Чита – Хабаровск на участках льдистых многолетнемерзлых грунтов: причины и пути решения проблемы (на примере перехода через руч. Чичон) : дис. ... канд. геол.-минерал. наук : 25.00.08. Институт земной коры Сибирского отделения РАН. URL : <https://web.archive.org/web/20220314085958/http://www.crust.irk.ru/images/upload/newsfull166/948.pdf>
2. Анализ проблемы атмосферного воздуха в городе Чите // Студент года 2021 : сб. ст. II Междунар. учеб.-исслед. конкурса : в 6 ч. Ч. 6. Петрозаводск, 2021. URL <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47445596>
3. Гидрологический обзор 6 июля 2023 г. URL : <https://meteoinfo.ru/novosti/19397-neblagopriyatnye-i-opasnye-yavleniya-na-rekakh-ozerkh-i-vodokhranilishchakh-rossijskoj-federatsii-po-sostoyaniyu-na-6-iyulya-2023-g/>
4. Благоустройство набережной вдоль реки Теребенка в Чехове. URL : <https://prorus.ru/projects/blagoustrojstvo-naberezhnoj-vdol-reki-terebenka-v-chehove/>
5. Благоустройство территории Южного микрорайона г. Гусева. URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/blagoustrojstvo-territorii-yuzhnogo-mikrorayona-g-guseva/>
6. Skurdalsåa flood retention. URL : <https://oppla.eu/casestudy/29461/>
7. Canal and North Gateway. URL : <https://oppla.eu/casestudy/19708/>
8. Püspökszilágy: Alkalmazkodás a klímaváltozáshoz lefolyás-lassítással és vízvisszatartáson alapuló árvízi védekezéssel. URL : <https://oppla.eu/casestudy/26186/>



Рис. 1. Чехов, Московская область



Рис. 2. Гусев, Калининградская область

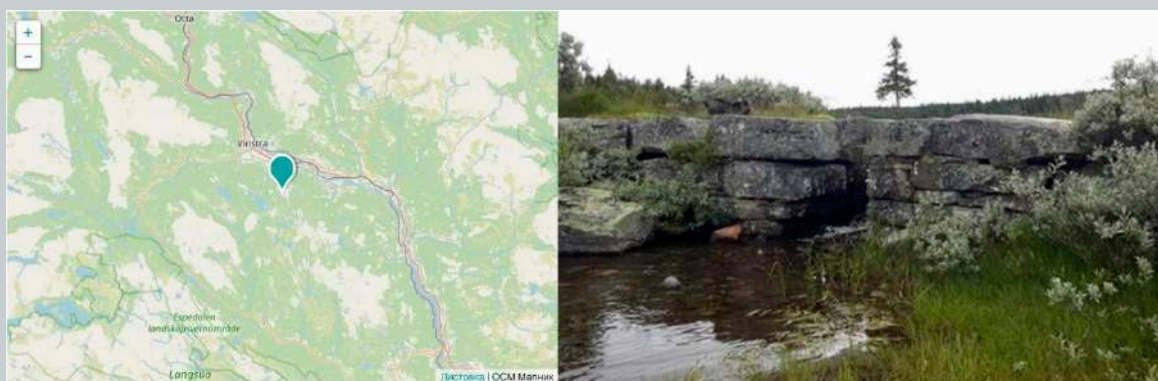


Рис. 3. Скурдалса, Норвегия

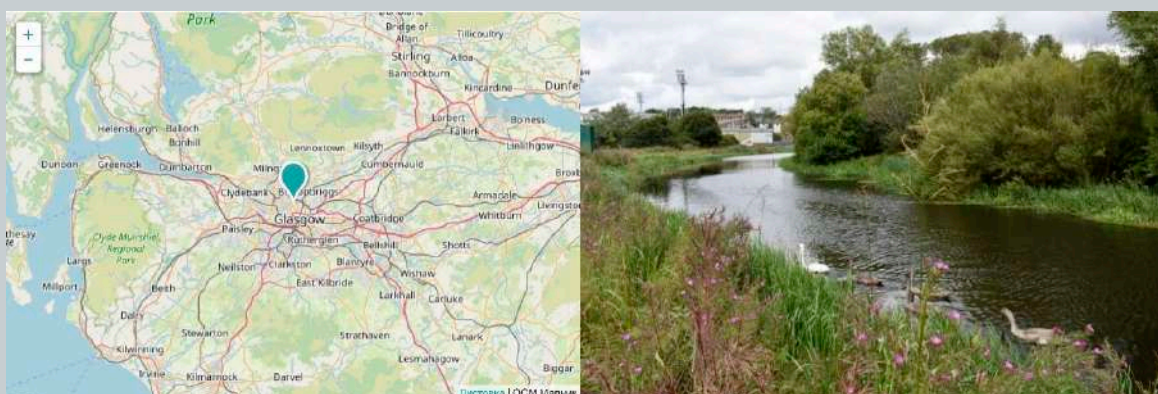


Рис. 4. Глазго, Шотландия



Рис. 5. Пюспекзилаги, Венгрия

ФОРМИРОВАНИЕ ПЕШЕХОДНЫХ ПРОСТРАНСТВ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ НА ОСНОВЕ АДАПТАЦИИ КОНЦЕПЦИИ «МЕДЛЕННЫЙ ГОРОД» (CITTASLOW)

ORGANIZATION OF PEDESTRIAN SPACES IN ST. PETERSBURG BASED ON ADAPTATIONS TO THE SLOW CITY CONCEPT (CITTASLOW)

Магистерское исследование посвящено изучению градостроительных методов противодействия ускорению образа жизни на основе концепции, продвигаемой международной ассоциацией cittaslow. В исследовании проведен сравнительный анализ «медленных городов» и определены основные принципы их формирования. Сформулирован ряд дополнительных принципов, необходимых для функционирования концепции в масштабе такого мегаполиса как Санкт-Петербург. Для апробирования данных принципов выбран Серый пояс Санкт-Петербурга. Сформулированы его главные недостатки в аспекте изучаемой проблемы, и определен участок с наиболее неблагоприятными условиями среды для пешеходов. Проведена апробация принципов проектирования «медленного» городского пространства, предложены инструменты их реализации.

Ключевые слова: cittaslow («медленный город»), «медленное» общественное пространство, Серый пояс Санкт-Петербурга, пешеходное движение, крупный город, мегаполис.

The master's research is devoted to the study of urban planning methods to counteract the acceleration of lifestyles, based on the concept promoted by the international cittaslow association. The study carried out a comparative analysis of «slow» cities and identified the basic principles of their formation. A number of additional principles necessary for the functioning of the concept on the scale of such a metropolis as St. Petersburg have been formulated. The Gray

Belt of St. Petersburg was chosen to test these principles. Its main disadvantages in terms of the problem under study are formulated, and the area with the most unfavorable environmental conditions for pedestrians is identified. The principles of designing a «slow» urban space have been tested, and tools for their implementation have been proposed.

Keywords: cittaslow («slow city»), «slow» public space, Gray Belt of St. Petersburg, pedestrian traffic, large city, metropolis.

Жизнь в мегаполисе, с его бесконечными потоками людей, автомобилей и информации, ассоциируется с беспокойством, суетой и стремительностью. Безусловно, мегаполисы и крупнейшие города предлагают больше возможностей для саморазвития и карьерного роста, но в то же время требуют высокой скорости адаптации, стрессоустойчивости и постоянного напряжения. Все чаще житель мегаполиса перестает чувствовать себя в безопасности. Данное исследование нацелено на рассмотрение пространственных методов замедления темпа жизни горожанина и поиск равновесия между современными технологиями и естественной потребностью человека во внутреннем спокойствии и гармонии с окружением.

Противодействием ускорению темпа жизни человека занимается международное движение Cittaslow, то есть «Медленный город». Цель ассоциации городов движения Cittaslow – улучшение качества жизни и создание комфортной городской среды путем сознательного замедления ритма жизни, сохранения уникальности города, борьбы с глобализацией и усреднением. Каждый «медленный город», состоящий в ассоциации, имеет несколько основных целей: работа над устойчивым развитием; защита окружающей среды и сокращение чрезмерного воздействия на окружающую среду; улучшение социальной инфраструктуры; продвижение сельского хозяйства, туризма и ремесленничества; сотрудничество социальных групп и организаций между собой; социальная инклюзия.

Конечная цель – устойчивое развитие [1]. Важным условием ассоциации является то, что численность населения в «медленном городе» не должна превышать 50 000 человек.

В магистерском исследовании проведен сравнительный анализ особенностей транспортного каркаса, связности и доступности объектов культурно-досуговой инфраструктуры, специфики функционально-планировочной организации и зеленого каркаса нескольких «медленных городов». Выявлены принципы формирования «медленной» городской среды:

- Безопасность: расположение пешеходного пространства в безтранспортной зоне, защищенной от шума и выхлопных газов автомобилей;
- Высокий процент озеленения и доступность зеленых зон;
- Сомасштабность. Определенное соотношение высоты к ширине – главный объемно-пространственный параметр объекта (широкие пространства ощущаются замкнутыми, если к ним примыкают здания внушительной высоты [2]);
- Связность объектов культурно-досуговой инфраструктуры;
- Проницаемость городского пространства;
- Условия стационарного отдыха;
- Дух места. Сохранение материального и нематериального культурного наследия, местных традиций в архитектуре и быту;
- Пешеходная доступность всех ежедневно посещаемых объектов социальной инфраструктуры [3];

- Разнообразие и контекстуальность застройки;
- Соответствие ритма города, ритму горожанина, а не автомобиля. Для корректного применения данных принципов в масштабе Санкт-Петербургского мегаполиса необходимо добавить:
- Формирование целостного пешеходного каркаса всего города;
- Полицентричная модель развития городского организма. Содействует реализации всех принципов, стимулирует создание живых и динамичных районов в любой точке крупного города [4];
- Функциональная адаптивность застройки. Разнообразие видов использования зданий и пространств, способствует созданию многоцелевой и гармоничной городской среды;

Итогом обобщения данных принципов является многоуровневая теоретическая модель формирования «медленных» зон в крупном и крупнейшем городе или мегаполисе (рис. 1, рис. 2), применимая в т. ч. к Санкт-Петербургу.

Для апробации концепции «медленного города» в городе предлагается использовать территории Серого пояса между историческим центром и ближайшими жилыми районами. Зачастую Серый пояс отделяет привлекательные пешеходные зоны, препятствуя связности и проницаемости территории для пешехода (рис. 3). Т. о., территория пояса является наиболее подходящей для представления апробируемых принципов градостроительного проектирования. В процессе натурного обследования и анализа Серого пояса выявлены следующие недостатки: низкий процент озеленения; отсутствие пешеходных улиц, достаточного количества социальной инфраструктуры и качественного благоустройства; бесконтрольная застройка; приоритет автомобильного передвижения. Больше всего недостатков выявлено в Сером поясе в Невском районе Санкт-Петербурга.

Адаптация концепции «медленного города» к территории включает:

- Создание крупного ТПУ с новой станцией метро для обеспечения транспортной и пешеходной связности и доступности территории, а также изменение транспортной инфраструктуры (рис. 6);
- Поиск и разработка новых пешеходных маршрутов, отделенных от транспортных магистралей, соединяющих станции метро по кратчайшему пешеходному пути (рис. 5);
- Умножение парков, зеленых насаждений и зон отдыха;
- Изменение функционального зонирования территории и назначения зданий (рис. 7);
- Сохранение объектов культурного наследия, работа с культурным кодом (рис. 8).

Таким образом концепция «медленного города» может способствовать устойчивому развитию города в целом, снижению уровня стресса горожан и улучшению психологического и эмоционального состояния и здоровья.

Литература

1. Cittaslow International. Stampato nel mese di giugno 2019 da / printed in Italy in the month of June 2019 by Tipografia Ceccarelli, Acquapendente (VT), Italy.
2. Джеф Снек. Город для пешехода. М. : Искусство-XXI век, 2015, 352 с.
3. Benfield K. Walkable Neighborhoods Have Higher Levels of Trust, Community Participation.
4. Язык шаблонов. Города. Здания. Строительство / К. Александер, С. Исикава, М. Силверстейн. М. : Студия Артемия Лебедева, 2014. 1096 с.

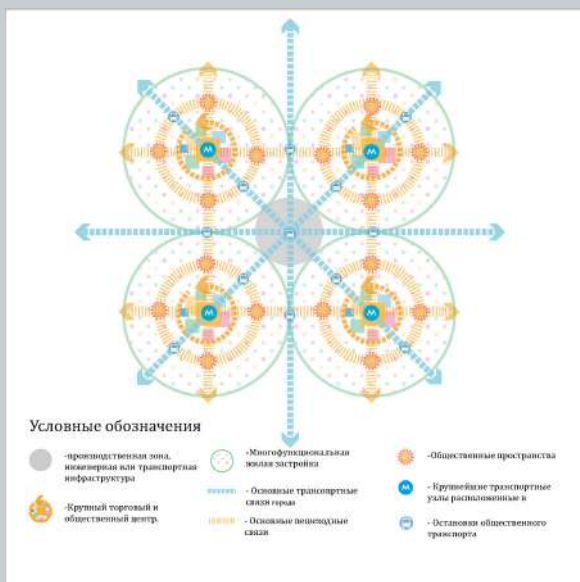


Рис. 1. Модель адаптации концепции «медленный город» к масштабу мегаполиса

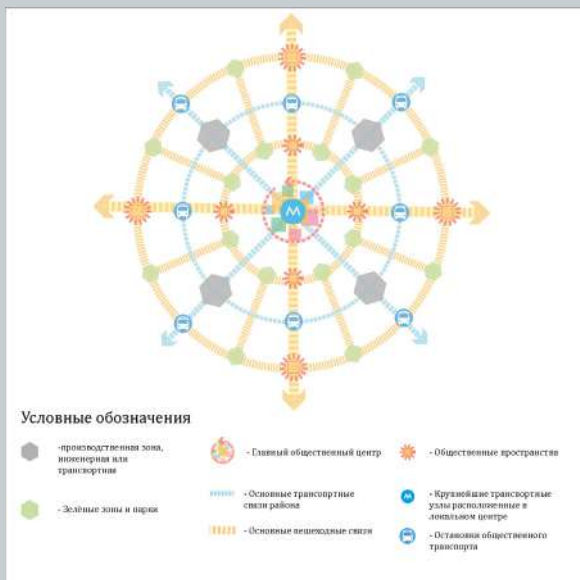


Рис. 2. Принципиальная модель «медленного» района

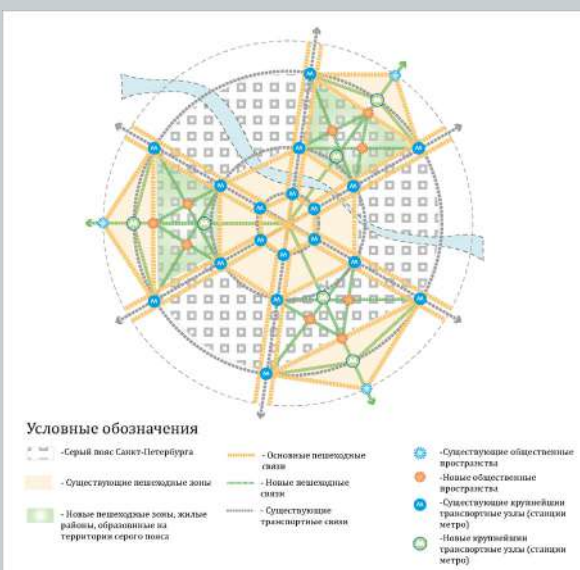


Рис. 3. Модель связности пешеходных районов через серый пояс Санкт-Петербурга



Рис. 4. Предложение по развитию территории серого пояса Невского района Санкт-Петербурга



Рис. 5. Схема нового пешеходного каркаса



Рис. 6. Схема изохрон 15-минутной доступности. Для нового ТПУ



Рис. 7. Предложение нового функционального зонирования



Рис. 8. Схема расположения ОКН на территории

КОНЦЕПЦИЯ ЭКО- И АГРОРЕКРЕАЦИОННОГО КОМПЛЕКСА НА ПРИМЕРЕ ДЕРЕВНИ ПЕТРИЧЕНКО ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

CONCEPT OF ECO- AND AGRO-RECREATIONAL COMPLEX ON THE EXAMPLE OF PETRICHENKO VILLAGE, LENINGRAD REGION

В магистерском исследовании изучается взаимосвязь экотуризма и сельского туризма на Карельском перешейке, приводятся критерии выбора населенных пунктов для развития туристической и сельскохозяйственной деятельности, анализируются достоинства местоположения поселений; разрабатывается теоретическая модель эко- и агротуристического комплекса; дана классификация комплексов по площади и функциональной программе; формируется единая туристическая сеть разрабатываемых комплексов для Карельского перешейка. Вблизи деревни Петриченко на основе теоретической модели разработан концепт-проект эко- и агротуристического комплекса.

Ключевые слова: эко- и агротуристический комплекс, мягкий туризм, экотуризм, ООПТ, Карельский перешеек, деревня Петриченко.

This article studies the relationship between ecotourism and rural tourism on the Karelian Isthmus, the criteria for selecting settlements for the development of tourism and agricultural activities are voiced, the positive aspects of location are raised, a theoretical model of eco- and agro-recreational complex is proposed, the classification of complexes by area and functional content is given with subsequent integration into a single tourist network. Based on the theoretical model, a concept of realization near the village of Petrichenko is proposed.

Keywords: eco- and agro-recreational complex, ecotourism, protected areas, Karelian Isthmus, Petrichenko village.

Актуальность научно-исследовательской работы обусловлена перспективой развития видов «мягкого» туризма на Карельском перешейке, таких как экотуризм и агротуризм, благодаря его природным особенностям (множество ООПТ, планируется к 2035 году увеличить их число почти в 2 раза) и историко-культурному наследию [1].

Взаимосвязь экологического туризма с сельским хозяйством реализуется в проектируемом эко- и агротуристическом комплексе. Устойчивое развитие заключается в создании синергетического эффекта посредством соединения трех компонентов: объектов природного интереса (ООПТ с экологической тропой), объектов туристической инфраструктуры и фермерских хозяйств [2]. Такой подход имеет большой потенциал для развития малоурбанизированных поселений Карельского перешейка, таких как Петриченко, Озерки-1, Ягодное, Петяярви и другие (рис. 2).

Основными критериями для выбора населенного пункта для размещения указанных комплексов являются: непосредственная близость к существующей экотропе, малая урбанизация, отсутствие туристической инфраструктуры для посетителей ООПТ, наличие свободных территорий для ведения сельского хозяйства (с/х), наличие действующих агропромышленных предприятий или с/х ферм для включения в деятельность комплекса (торговля, продукция, экскурсии, рабочие места).

Расположение комплекса вблизи населенного пункта, смежного с ООПТ, также поможет в правовом регулировании хозяйственной деятельности в поселении и охранный деятельности в ООПТ; создаст буфер между населенным пунктом и ценной природной средой, необходимый для баланса и сосуществования [3]. Улучшится экономическая ситуация: появление новых рабочих мест, развитие социальной сферы, повышение инвестиционной привлекательности [4].

Концепция эко- и агротуристического комплекса отражена в разработанной автором теоретической модели (рис. 1). Экотропа выступает в роли связующего звена между ООПТ и поселением. Центральными звеньями являются общественный центр с образовательной функцией и специализированное фермерское хозяйство. Исходя из анализа смежных существующих с/х предприятий, принимается вид уникальной деятельности. Вокруг ключевых звеньев формируются жилые зоны, представленные отдельными домами-теплицами, группами домов или кемпингом/глемпингом. Для организации досуга предлагаются зоны для культурных мероприятий (главная площадь), парковые зоны, спортивные и детские площадки, открытые зоны ведения с/х деятельности пользователями комплекса. Разнообразие функций в комплексе зависит от занимаемой им площади. Автором разработана размерная классификация проектируемых эко- и агротуристических комплексов на основе вместимости (количество спальных мест) [5] и площади территорий, принадлежащих фермерскому хозяйству:

1. Малый (S до 5 га, вместимость до 120 мест);
2. Средний (S – 5–50 га, вместимость до 300 мест);
3. Крупный (S больше 50 га, вместимость до 1000 мест).

Малый комплекс включает в себя только один вид с/х деятельности, либо организацию деятельности локально в жилых домах-теплицах. Комплекс средней площади имеет более масштабный потенциал для развития фермерского хозяйства с двумя видами деятельности. Крупный эко- и агротуристический комплекс (на территории Карельского перешейка запроектировано три (в деревне Петриченко, поселках Озерское и Балтиец)) является основным центром притяжения туристов.

На основе классификации предлагается создать единую сеть эко- и агротуристических комплексов на Карельском перешейке с организованными внутренними и внешними связями (рис. 3). Внутренние связи образуются между поселениями, смежными с границами одного ООПТ. На территории таких комплексов предлагаются различные варианты сельскохозяйственной, научно-познавательной и туристической деятельности. Посетители имеют свободную возможность пешего или велосипедного перемещения внутри группы поселений, используя экологические маршруты в ООПТ в качестве транзитных путей. Также установление таких связей необходимо для организации поставок продукции, выращенной на ферме одного комплекса в другой.

Концепция формирования эко- и агротуристического комплекса апробирована на примере деревни Петриченко Ленинградской области (рис. 4–6). Предусматривается:

1. Интеграция формирующегося комплекса в существующую среду поселения.
2. Развитие дорожно-транспортной сети с сохранением существующих исторически сложившихся автомобильных дорог. Организация пеших и велосипедных маршрутов. Проектирование маршрута общественного транспорта (связь д. Петриченко с административным центром в поселке Мичуринский и Санкт-Петербургом). Развитие инженерных сетей и коммуникаций.
3. Проектирование общественного центра с туристическими, досуговыми, социальными и спортивными объектами.
4. Разработка коттеджного поселка на 400 посетителей с домами-теплицами и домами блокированного типа, глемпингами. Проектирование домов под продажу в зоне общественного центра.
5. Создание фермерского хозяйства с преобладающими ягодным и овощным направлением, научным с/х центром, конным центром с конюшней на 4 стойла, тренировочным манежем, складами.
6. Развитие парковых пространств, размещение в охранный зоне ООПТ веревочного парка (создание природного буфера), обустройство водоемов, посадка зеленых насаждений.
7. Благоустройство набережной, организация общественного пляжа с необходимой инфраструктурой (кафе, раздевалки, кинотеатр на воде, бытовые зоны).
8. Обеспечение доступности для людей с ограниченными возможностями. Создание безбарьерной среды, устройство пандусов, использование тактильных плиток и цветовой символики.
9. Использование альтернативных источников энергии и природных материалов.

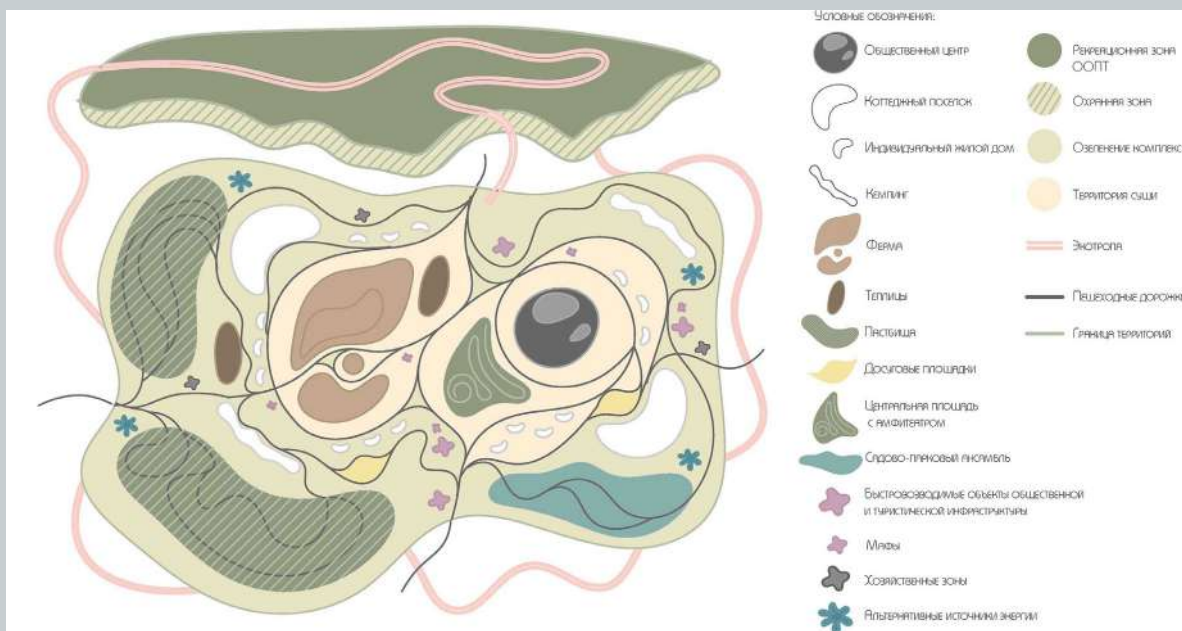
Таким образом, интеграция эко- и агротуристического комплекса в структуру существующей малоурбанизированной деревни Петриченко на Карельском перешейке, смежной с ООПТ, станет одним из ключевых факторов устойчивого развития Ленинградской области. Этот подход позволяет достаточно эффективно осваивать природные и культурные ресурсы, способствовать развитию поселений, сельского хозяйства, благоприятной среды для туризма.

Литература

1. Ленинградская область – территория экологического туризма: состояние и перспективы развития : монография / Г. А. Гаджиева, Э. А. Жигунов, П. В. Жуков и др. ; Ленинградский государственный университет

2. Методы иницирования и модель развития агро-туристического рекреационного комплекса региона (на примере Омской области) : монография / авторы Е. В. Кулагина, М. А. Грицай, И. Е. Карасев, О. В. Лукина, Б. К. Смагулов. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2017.
3. *Веретенникова К. В., Дмитриев И. С.* Особенности совместного развития особо охраняемых природных территорий и прилегающих к ним населенных пунктов Ленинградской области // Урбанистика.

4. Корнилова А. А., Оспанов Т. Ж. Агротуризм как рычаг устойчивого развития сельских территорий // Евразийское научное объединение. 2019. № 11-1. С. 52-56. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_41552029_17127053.pdf
5. Фоминых И. Л. Основы проектирования туристских, гостиничных и ресторанных комплексов : учебное пособие. Владивосток : Изд-во ВГУЭС, 2007.



Ботлих (93 чел.)

Старыйково (68 чел.)

Глухое (13 чел.)

Пятигорск (5 чел.)

Болново (27 чел.)

Глухое (6 чел.)

Озери-1 (22 чел.)

Озерице (2 чел.)

Казанское (67 чел.)

Завоево (16 чел.)

Айское (86 чел.)

Петраки (86 чел.)

Панское озеро

Дивновское

1 экотропа

3 экотропы

6 экотроп

Поселение

— Линия связи видоизменения;
 ● Площадки антропогенного воздействия;
 — Границы объединения;
 — Дорожно-транспортная сеть;
 — Граница СОПТ;
 --- Граница Крайнего поселения.

Legend:

- 1. Greenhouse zone
- 2. Greenhouse zone
- 3. Greenhouse zone
- 4. Greenhouse zone
- 5. Greenhouse zone
- 6. Greenhouse zone
- 7. Greenhouse zone
- 8. Greenhouse zone
- 9. Greenhouse zone
- 10. Greenhouse zone
- 11. Greenhouse zone
- 12. Greenhouse zone
- 13. Greenhouse zone
- 14. Greenhouse zone
- 15. Greenhouse zone
- 16. Greenhouse zone
- 17. Greenhouse zone
- 18. Greenhouse zone
- 19. Greenhouse zone
- 20. Greenhouse zone
- 21. Greenhouse zone
- 22. Greenhouse zone
- 23. Greenhouse zone
- 24. Greenhouse zone
- 25. Greenhouse zone
- 26. Greenhouse zone
- 27. Greenhouse zone
- 28. Greenhouse zone
- 29. Greenhouse zone
- 30. Greenhouse zone
- 31. Greenhouse zone
- 32. Greenhouse zone
- 33. Greenhouse zone
- 34. Greenhouse zone
- 35. Greenhouse zone
- 36. Greenhouse zone
- 37. Greenhouse zone
- 38. Greenhouse zone
- 39. Greenhouse zone
- 40. Greenhouse zone
- 41. Greenhouse zone
- 42. Greenhouse zone
- 43. Greenhouse zone
- 44. Greenhouse zone
- 45. Greenhouse zone
- 46. Greenhouse zone
- 47. Greenhouse zone
- 48. Greenhouse zone
- 49. Greenhouse zone
- 50. Greenhouse zone
- 51. Greenhouse zone
- 52. Greenhouse zone
- 53. Greenhouse zone
- 54. Greenhouse zone
- 55. Greenhouse zone
- 56. Greenhouse zone
- 57. Greenhouse zone
- 58. Greenhouse zone
- 59. Greenhouse zone
- 60. Greenhouse zone
- 61. Greenhouse zone
- 62. Greenhouse zone
- 63. Greenhouse zone
- 64. Greenhouse zone
- 65. Greenhouse zone
- 66. Greenhouse zone
- 67. Greenhouse zone
- 68. Greenhouse zone
- 69. Greenhouse zone
- 70. Greenhouse zone
- 71. Greenhouse zone
- 72. Greenhouse zone
- 73. Greenhouse zone
- 74. Greenhouse zone
- 75. Greenhouse zone
- 76. Greenhouse zone
- 77. Greenhouse zone
- 78. Greenhouse zone
- 79. Greenhouse zone
- 80. Greenhouse zone
- 81. Greenhouse zone
- 82. Greenhouse zone
- 83. Greenhouse zone
- 84. Greenhouse zone
- 85. Greenhouse zone
- 86. Greenhouse zone
- 87. Greenhouse zone
- 88. Greenhouse zone
- 89. Greenhouse zone
- 90. Greenhouse zone
- 91. Greenhouse zone
- 92. Greenhouse zone
- 93. Greenhouse zone
- 94. Greenhouse zone
- 95. Greenhouse zone
- 96. Greenhouse zone
- 97. Greenhouse zone
- 98. Greenhouse zone
- 99. Greenhouse zone
- 100. Greenhouse zone

75

АРКТИЧЕСКИЙ УРБАНИЗМ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ. СПОСОБЫ ИНТЕНСИФИКАЦИИ РАЗВИТИЯ АРКТИЧЕСКИХ РЕГИОНОВ

ARCTIC URBANISM IN IN MODERN RUSSIA. WAYS TO INTENSIFY THE DEVELOPMENT OF ARCTIC REGIONS

Существенные отличия подходов к урбанизации Арктических регионов в разных государствах создают впечатление о различных методах градостроительства в Арктике. Однако, ряд общих проблем и схожие черты градостроительной деятельности позволяют выявить и охарактеризовать уникальные периоды мирового арктического урбанизма. Не все из них пройдены СССР и современной Россией. В статье приводится возможный способ интенсификации развития, включающий в себя прохождение недостающих периодов мирового арктического урбанизма и применения современной теории северного градостроительства, не введенного пока в отечественный научный оборот.

Ключевые слова: градостроительство, Арктика, северные регионы, арктический урбанизм, Крайний Север.

Significant differences in approaches to urbanization of the Arctic regions in different countries create the impression of different methods of urban planning in the Arctic. However, a number of common problems and similar features of urban planning activities make it possible to identify and characterize unique periods of Arctic urbanism. Not all of them have been passed by the USSR and modern Russia. The article discusses a possible way to intensify development, including the passage of the missing periods of Arctic urbanism and the application of the modern theory of Northern urban planning.

Keywords: urban planning, Arctic, North regions, Arctic urbanism, Far North.

Этапы и политика градостроительного развития на различных арктических территориях существенно различаются. Тем не менее, исследования арктического урбанизма в СССР, Дании и Канаде можно обобщить в четкие периоды со своими отличительными особенностями и характеристикой. Каждый из пяти периодов представляет собой набор архитектурно-планировочных приемов, которыми политики, градостроители и архитекторы представляли себе взаимодействие между людьми, городами и окружающей средой Арктики. Они отражают быструю эволюцию социально-экономических условий в северных регионах за последнее столетие. Каждый период также по-разному решает технические и экономические проблемы северного градостроительства, ссылаясь на различные тенденции в международном урбанистическом и архитектурном дискурсе. С уверенностью можно сказать, что в последние два десятилетия политиками разных государств все чаще поднимаются вопросы о необходимости решения стратегических задач в Арктике [1].

Полномасштабное городское освоение Арктики началось в Советском Союзе, преследовавшим передовые на тот момент цели, обгоняющие на несколько десятилетий градостроительную политику других стран. Важнейшими компонентами экономического развития Советского Союза являлись градостроительство и всеобщая индустриализация, вследствие чего и возникла необходимость «модернизации Крайнего Севера». Как отмечал Джон МакКэннон в своей книге «История Арктики»: «СССР выделялся тем, на что он был готов пойти, чтобы эксплуатировать свои северные ресурсы» [2].

В то время как СССР наращивал производственные мощности на осваиваемом Крайнем Севере, арктическая урбанизация Канады проходила под эгидой «Национального чувства Северности» и проводимая в тот момент политика невмешательства делала этот процесс медленным и фрагментированным. В отличие от Советского Союза и Канады, правительство Дании рассматривало городское развитие Гренландии с середины XX века как средство от плохих социальных условий населения острова. С самого начала правительственная программа развития Гренландии была рассчитана на индустриализацию своего общества, а города и поселения строились с нуля в соответствии с рациональными модернистскими схемами городского проектирования в условиях Арктики.

Указанные различные подходы к освоению северных регионов, а также различные преследуемые цели укладываются в пять основных исторических этапов масштабной урбанизации Севера за последнее столетие. Статья вводит в научный оборот отечественного опыта анализа итогов обобщающих исследований зарубежных ученых, предлагаемую ими периодизацию и осмысление арктического градостроительства. Идея периодизации предложена Питером Хеммерсамом [3].

1. «Идеальный» город Севера

Первый этап урбанизма в Арктике был вдохновлен эстетически ориентированным движением «Красивый город» в первые десятилетия

двадцатого века и продолжался вплоть до 1950-х годов. Проект столицы в Гренландии Альфреда Ровада является примером того, как проектировщики и архитекторы применяли градостроительные стратегии этого движения по всему миру, в том числе в различных европейских городах. Тем не менее, наиболее значимыми примерами городской северной застройки этого поколения являются «сталинские города», которые праздновали завоевание социализмом враждебного Севера. В то время города строились, чтобы вдохновлять гражданское общество и воплощать великие заявления государственной идеологии. Градостроители использовали классический европейский городской подход к формированию улиц, парков и больших представительных зданий, не имея четкого представления, как именно должен выглядеть северный город.

Многоэтажные жилые дома служили жильем социалистической элите в таких городах как Мурманск, в котором Полярно-Альпийский ботанический сад-институт создавал декоративное озеленение улиц. Для размещения рабочей силы были использованы стандартные южные приемы строительства в виде панельных домов сталинской эпохи.

Крупномасштабное строительство арктических советских городов того периода зависело от использования принудительного труда ГУЛАГа. Кроме того, планирование этих городов не учитывало коренные народы Крайнего Севера, которым, как считалось, города не требовались [4].

2. Технократический урбанизм.

Второй этап арктического урбанизма возник в результате технических исследований в области развития инфраструктуры и методов военного строительства в северных условиях во время Второй мировой войны и последовавшей за ней холодной войны. Правительства создали исследовательские институты для разработки технологий, а также социальных знаний о новых городских сообществах на Севере. Мощные технократические государственные организации в Советском Союзе, Гренландии, Канаде и Норвегии, реализовали крупномасштабные программы, включающие развитие городов и индустриализацию.

В СССР в этот период в каждом регионе создавались городские поселения, выполняющие определенные утилитарные функции. Например, в Мурманской и Архангельской областях были реализованы многочисленные центры судостроения и портовые города: Северодвинск, Новодвинск, Североморск.

В отличие от СССР и его утилитарного подхода к освоению Арктики, в этот период правительства других стран стали все больше беспокоиться о благосостоянии коренного населения и его интеграции в современное общество.

Доминирующие модели городского планирования и архитектуры следовали международным модернистским принципам индустриального массового жилищного строительства, а архитекторы и проектировщики публиковали утопические высокотехнологичные предложения для арктических городов будущего [5].

3. Адаптация к условиям Севера

Арктический урбанизм 1970-х и 1980-х годов был ответом на быструю индустриализацию, городское развитие и улучшение условий жизни населения Севера, имевших место в предыдущие десятилетия. На Западе такая реакция отражала растущие антиавторитарные и антиколониальные настроения, расширение политических прав и возможностей коренных народов Севера, а также активное экологическое движение.

На советском Севере отказ от системы ГУЛАГа заставил градостроителей сосредоточиться на пригодности для жизни северных городов для привлечения добровольной промышленной рабочей силы. Именно в этот период были созданы проекты, которые были направлены на «смягчение» Севера для иммигрантов с Юга, переселявшихся в новые добывающие и административные поселения, в том числе учреждениями Советского Союза, такими, как ЛенЗНИИЭП [4].

Однако, проведенные исследования не принесли должного результата и отражения в большей части советских арктических городов, а с дальнейшей нестабильной политической ситуацией, для многих арктических городов развитие практически остановилось. Ситуация усугубилась с распадом СССР и началом этапа деиндустриализации.

4. Климатические города

Следующий и тесно связанный с этим этап арктического урбанизма касается распространения концепций арктического градостроительства на малые поселения в 1980-х и 1990-х годах. Для архитекторов, связанных с международным движением «критического регионализма», северные малые поселения Запады функционировали как экспериментальные пространства для пересмотра и дифференциации модернистского городского планирования и дизайна. Датский архитектор Ян Гейл и авторы движения «Зимние города», в том числе Норман Прессман, были озабочены удобством городской жизни. Они стали основными сторонниками стратегии «климатического города», которая вошла в городскую политику и планы создания зимних городов за пределами Арктики [6].

В это время арктические города России переживали эпоху деиндустриализации и стабильный регресс в области градостроительной деятельности, начиная набирать отставание в качестве и комфорте северной жизни в сравнении с зарубежными городами, однако продолжали выполнять возложенные на них утилитарные функции.

Технологический прогресс в городах России с благоприятным климатом, вынуждал жителей переезжать в развитые регионы для получения образования, услуг и более комфортных, современных условий проживания, провоцируя масштабный механический отток населения.

5. Местный урбанизм

Если отбросить исторический взгляд на городское проектирование и развитие, решение проблемы пятого, самого современного этапа арктического урбанизма, становится менее ясным. На данный момент отмечается схожесть подходов к застройке арктических городов и южных, а политики и градостроители дискутируют о региональном брендинге, улучшении условий и качества жизни, в том числе условий для ведения бизнеса. В то же время арктические поселения и города переживают быструю глобализацию и изменение глобального климата. Усиливается напряженность между процветающими крупными городами и борющимися с трудностями меньшими поселениями, сопровождающаяся перемещением населения в сторону крупных и процветающих городов. Кроме того, иммиграция низкооплачиваемых наемных работников, характерная для западных городов, в северные общины разрушает устоявшуюся социальную иерархию и северный уклад жизни [7].

Архитекторы, работающие в тесном сотрудничестве с регионом или внутри него, выявили и использовали знания коренных народов и региональные культуры в новых архитектурных выражениях. Эти арктические приемы – это не обязательно «жесткая» архитектура или урбанизм, определяющий технические стандарты или решения, а, скорее, материализация гибридных культур современных обществ на Севере.

6. Прогрессивный Арктический урбанизм на примере Российской Арктики

Несмотря на замедление развития крайнего севера России, ввиду политических и технологических причин, пропущенные периоды всемирного становления арктических регионов не вызвали существенного отставания российских арктических городов от западных. Частичное участие в общемировых процессах освоения Арктики, например, культурный код в Ханты-Мансийске или современная застройка с учетом климатических особенностей в Нижневартовске, равно, как и остановка развития и существенный регресс, например, в городе Воркута, привели к тем же проблемам арктического региона, что и на Западе [5, 8].

Тяготение населения к «успешным» процветающим городам, сравнительно невысокий уровень жизни, а также суровый климат, приводят к механическому оттоку населения из населенных пунктов, их постепенное опустение и экономический упадок.

Прогрессивный подход к арктическому урбанизму России, предполагает комплексный подход к развитию новых и преобразованию существующих городов и включает в себя расширенные 4-й и 5-й периоды. Основным вектором развития может стать улучшение жилищных условий и комфортности городской среды в сочетании со становлением культурного кода городов и интеграцией малых поселений в более крупные арктические города. Совместно с этим необходимо учитывать и наработки советских ученых, опередивших свое время в области теории арктического градостроительства, чьи тезисы были в дальнейшем подтверждены на практике западными учеными, но, в свое время не получившие реализации в связи с политическими и иными причинами.

Кроме того, принятие новой Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации на период до 2035 г., а также корректировка Государственной программы «Социально-экономическое развитие Арктической зоны РФ» будут способствовать продолжению проводимой Россией политики в отношении Арктического региона [9].

Данный подход, включающий пропущенные и улучшенные периоды развития зарубежных Арктических городов, а также многолетние наработки ученых в области арктического градостроительства, могут принести существенные результаты и сделать Арктическую зону РФ привлекательной для жизни.

Литература

1. Хайнинен Л. Обзор арктической политики и стратегий // Арктика и Север. 2020. № 39. С. 195–202.
2. John McCannon. A History of the Arctic: Nature, Exploration and Exploitation. L.: Reaktion Books, 2012.
3. Hemmersam P. Making the Arctic city: the history and future of urbanism in the circumpolar North / BLOOMSBURY VISUAL ARTS, 2023.
4. Лыткина Т. С., Фаузер В. В. Государственное управление принудительной миграцией как способ освоения Севера России в 1930–1950-е гг. // ЖССА. 2016. № 1.
5. Tanzykova U. A., Levoshko S. S. Revival of the Village of Amderma in the Context of the Spatial Formation of the Nenets Support Zone in the Arctic // «Proceedings of ARCTD 2021», «Lecture Notes in Civil Engineering»: Springer Nature. 2021 DOI : 10.1007/978-3-030-99626-0.
6. Jan Gehl. Livet mellem husene. Copenhagen: Arkitektens Forlag, 1971. – 213 p.
7. Александрова А. В., Горушкина С. Н. Региональный брендинг: оценка применения новых инструментов развития в современных реалиях // п-Economy. 2023. № 2.
8. Пивнева Е. А. Югра как бренд: в поисках региональной идентичности // Вестник угроведения. 2020. № 1.
9. Крутиков А. В., Смирнова О. О., Бочарова Л. К. Стратегия развития российской Арктики. Итоги и перспективы // Арктика и Север. 2020. № 40. С. 254–269.

РАЗВИТИЕ ПРИБРЕЖНЫХ ТЕРРИТОРИЙ ВДОЛЬ КАНАЛОВ НА ПРИМЕРЕ НОВОЙ ЛАДОГИ И КОБОНЫ

DEVELOPMENT OF COASTAL TERRITORIES ALONG CANALS USING THE EXAMPLE OF NOVAYA LADOGA AND KOBONA

В данной статье были выделены основные принципы развития прибрежных территорий вдоль каналов. Предложены и рассмотрены проектные решения для территорий, прилегающих к водным каналам, в данном случае Новой Ладоги и Кобоны – в зависимости от их существующего состояния, ландшафтно-планировочной структуры и функционального зонирования. Разработаны узловые точки генеральных планов и средовые изображения, которые были применены при создании проектных предложений по развитию территории вдоль Староладожского и Новолadoжского каналов.

Ключевые слова: прибрежные территории, каналы, водные объекты, градостроительные принципы, проектное предложение, устойчивое развитие.

This article highlights the basic principles of the development of coastal areas along the canals. Design solutions for territories adjacent to water channels, in this case Novaya Ladoga and Kobona, are proposed and considered, depending on their existing condition, landscape planning structure and functional zoning. The nodal points of the master plans and environmental images have been developed, which were used in the creation of project proposals for the development of the territory along the Staroladozhsky and Novoladozhsky canals.

Keywords: coastal areas, canals, water bodies, urban planning principles, project proposal, sustainable development.

В контексте актуальных проблем устойчивого развития вопросы настоящего и будущего прибрежных территорий занимают ключевое место.

На волне стремительной урбанизации особую актуальность имеет тенденция возвращать водным пространствам их первоначальную значимость в жизни населенного пункта, снова наполнять жизнью береговые территории и по возможности восполнять утраченную ландшафтную составляющую.

Прибрежные территории – это территории, расположенные у водных объектов, таких как моря, реки, озера, водохранилища и другие. В данной статье рассматриваются прибрежные территории акваторий Староладожского и Новолadoжского каналов Ленинградской области.

Исследования выбранных территорий были выполнены с учетом трудов, посвященных организации прибрежных территорий [1].

Сами по себе каналы являются искусственно созданными водными инженерными сооружениями, которые предназначены для соединения разных типов водных объектов. Они необходимы не только для обеспечения транспортных связей на воде, но и для возможности водоснабжения населенных пунктов.

Водные каналы являются выгодными местами для обустройства причалов, туристических центров, а также промышленных предприятий, тем самым способствуя развитию водно-рекреационного туризма и последующему экономическому росту. Значимость водных объектов для туризма рассмотрена в нескольких работах [2, 3].

Особенности планирования развития прибрежных территорий вдоль каналов заключаются в следующих факторах:

1. Развитие воднотранспортной инфраструктуры;
2. Продвижение водного и природно-экологического туризма;
3. Создание зон отдыха и зеленых коридоров;
4. Расширение «водной» линии застройки;
5. Создание пешеходных и велосипедных маршрутов вдоль набережных.

В рамках исследования был проведен комплексный анализ населенных пунктов Новой Ладоги и Кобоны. В результате анализа и разделения территорий по функциональной направленности появилась возможность выделения **ключевых принципов**, которые необходимы для эффективного развития территории у канала:

1. **Принцип сохранения.** Рядом с каналами могут быть расположены объекты культурного наследия, как, например, В Шлиссельбурге. Поэтому важно соблюдать бережное отношение к сохранности природного и историко-культурного наследия.
2. **Принцип интеграции.** Согласно принципу интеграции водные каналы являются не просто инженерными объектами, но и частью идентичности места.
3. **Принцип многофункциональности территории.** Каналы сочетают в себе различные функции: транспортное сообщение, рекреация, зоны активного спорта и отдыха и т. д.
4. **Принцип непрерывности.** Каналы обеспечивают транспортную связь между населенными пунктами. Чем лучше налажены транспортные связи, тем выше уровень доступности и удобства передвижения.
5. **Принцип идентичности.** Каналы могут стать символами регионального образа, поддерживая идентичность территории.
6. **Принцип рекреационной направленности.** Он подразумевает создание пешеходных и велосипедных троп, парковых зон и мест для отдыха.

В ходе работы над проектом развития для разрабатываемых прибрежных территорий населенных пунктов Новой Ладоги и Кобоны были созданы

проектные предложения, которые отражают применение выбранных принципов развития территорий.

При разработке предложений по территории Кобоны было учтено историческое прошлое населенного пункта, в частности, существовавший ранее Кобоно-кареджинский порт (памятник трудового подвига Метростроевцев Ленинграда). Так, в завершении улицы Дороги Жизни раньше стоял понтонный мост, через который интенсивным потоком проходили машины, доставляя самое необходимое в тяжелое военное время.

Для Кобоны были выбраны принципы сохранения (восстановление моста), многофункциональности (объекты разного функционального назначения, причалы, туристические центры, зоны рекреации, музеев и прочее), а также интеграции благоустроенных зеленых зон вдоль каналов. Результатом стали разработанные фрагменты генплана Кобоны (рис. 1, 2, 3).

При работе над Новой Ладогой была задействована территория, на которой планируется деятельность по комплексному и устойчивому развитию территории.

При разработке узлов было обращено внимание на существующие водные объекты (причалы, мосты) и предложен ряд новых, которые должны обеспечить населенные пункты объектами водного туризма и отдыха. При разработке территории у Новолadoжского канала был сделан уклон на принцип многофункциональности, а при разработке Староладожского – на рекреационную направленность. Так, если вдоль Новолadoжского канала были установлены здания различного функционального назначения (культурный центр, библиотека, ямарочные павильоны, зоны рекреации, торговый центр, причалы, то через Староладожский канал в первую очередь было решено проложить пешеходные переходы, так как для судоходства данный канал не используется, он может стать привлекательной точкой притяжения для местных жителей и туристов за счет наполнения зонами отдыха, благоустройства набережной, создания беговой дорожки вдоль канала. Кроме того, рядом со Староладожским каналом был спроектирован оздоровительный комплекс (рис. 4, 5).

Были также представлены трехмерные модели развития узловых точек Новой Ладоги и Кобоны с отображением таких инженерных объектов как разводной и понтонный мосты, которые выполняют соединительную функцию для разрабатываемых территорий (рис. 6, 7, 8).

В результате были разработаны наиболее важные узлы генплана, на которых были сосредоточены водные объекты, подходящие с точки зрения функционального окружения, природных характеристик места и туристско-рекреационного потенциала, а также созданы средовые визуализации для наглядного отображения проектных предложений разрабатываемой территории.

Представленные проектные предложения могут дать мощный толчок для развития исследуемой территории, насытив населенные пункты развитой водной инфраструктурой.

Литература

1. *Большаков А. Г.* Принципы организации прибрежных территорий как экологического каркаса города // Известия иркутского государственного университета. серия: биология. Экология. 2011. С. 5–11.
2. *Жуков П. В., Морозова О. Н., Шкурлат С. Г.* Современные проблемы и тенденции развития водного туризма в Санкт-Петербурге // Сервис plus. 2018. № 2(12). С. 14–23.
3. *Лутченко С. И.* Планировочный и природный каркасы региона, как основа для формирования туристско-рекреационных зон // Инженерный вестник Дона. 2021. №10. С. 1–14.

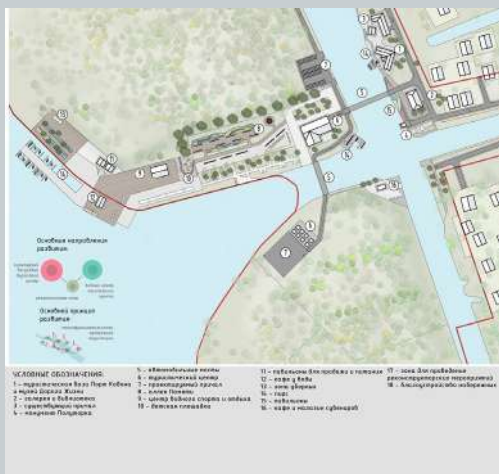


Рис. 1. Генеральный план Кобоны. Фрагмент 1



Рис. 2. Генеральный план Кобоны. Фрагмент 2

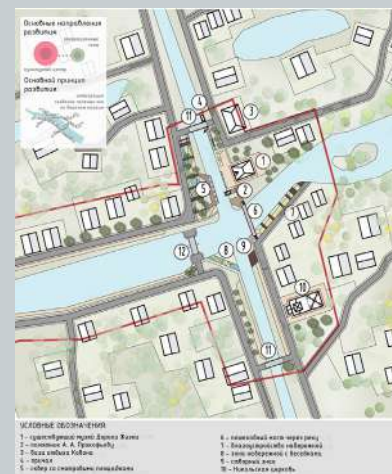


Рис. 3. Генеральный план Кобоны. Фрагмент 3



Рис. 4. Генеральный план Новой Ладоги. Фрагмент Новоладожского канала



Рис. 5. Генеральный план Новой Ладоги. Фрагмент Старолadozhского канала



Рис. 6. Разводной мост в Кобоне. Фрагмент



Рис. 7. Понтонный мост в Кобоне. Фрагмент



Рис. 8. Вид на разводной мост в Новой Ладоге

АГРОТУРИСТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС КАК ДРАЙВЕР ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ

AGRO-TOURIST COMPLEX AS A DRIVER OF URBAN DEVELOPMENT OF RURAL TERRITORIES OF THE TAMBOV REGION

Статья рассматривает теоретические основы формирования агротуристических комплексов, являющихся одним из эффективных инструментов градостроительного развития сельских территорий Тамбовской области. На основе изучения мирового опыта развития агротуристических комплексов выявлены ключевые принципы их архитектурно-планировочной организации: принципы экологичности, совмещения и связности. Проведено исследование по установлению этапности формирования агротуристических комплексов. В результате были разработаны проектные схемы зонирования для развития агротуристических комплексов в двух населенных пунктах Тамбовской области: пос. Лаврово и пос. Чакинский сельхозтехникум.

Ключевые слова: градостроительство, градостроительное развитие, сельские территории, Тамбовская область, агротуристический комплекс, аграрный туризм.

The article examines the theoretical foundations of the formation of agrotourism complexes, which are one of the effective tools for urban development of rural areas of the Tambov region. Based on the study of world experience in the development of agrotourism complexes, the key principles of their architectural and planning organization have been identified: environmental friendliness, combination and connectivity. A study was conducted to establish the stages of formation of agrotourism complexes. As a result, design zoning schemes were developed for the development of agrotourism complexes in two settlements of the Tambov region: the village. Lavrovo and village Chakinsky Agricultural Technical School.

Keywords: urban planning, urban development, rural areas, Tambov region, agrotourism complex, agricultural tourism.

Введение. Обеспечение благоприятных условий жизни в сельской местности не должно протекать в ущерб экологическому состоянию территории, поэтому автором предлагается альтернативное решение, которое, с одной стороны, обеспечит рост социально-экономического благосостояния населения, а с другой – не приведет к истощению окружающей среды. В качестве наиболее эффективного инструмента выбрано создание агротуристических комплексов, способствующих сохранению историко-культурной идентичности и росту экономики аграрного региона. Для исследования была выбрана Тамбовская область.

Основная проблематика сельских территорий связана с оттоком населения ввиду низкой привлекательности территорий, отсутствия выбора в сфере приложения труда, низкого уровня транспортной обеспеченности территорий, несоответствия инфраструктуры потребностям жителей. Создание агротуристических комплексов может раскрыть потенциал сельских территорий и послужить драйвером для их градостроительного развития, увеличения туристической привлекательности Тамбовской области и, как следствие, социально-экономического развития региона в целом.

Цель: градостроительное обоснование размещения агротуристических комплексов в Тамбовской области.

Задачи:

- изучить теоретические основы формирования агротуристических комплексов, доказать целесообразность их размещения в Тамбовской обл.;
- выявить принципы планировочной организации агротуристических комплексов на основе исследования опыта их формирования;
- разработать проектные схемы зонирования для развития агротуристических комплексов и выбрать населенные пункты для их размещения.

Методы основаны на методологии градоэкологического зонирования, системного анализа.

Результаты. В результате изучения теоретических основ автором составлено определение агротуристического комплекса и определены специфические условия его размещения. Туристский комплекс при объединении с АПК создает новую структурную систему, ключевым элементом которой становится агротуризм [1, 3]. Аграрный туризм – это добавочная сфера сельского хозяйства, предоставляющая дополнительную занятость сельского населения и обеспечивающая рост привлекательности территории для внешнего контингента с целью увеличения объемов основного производства и, как следствие, преобразования градостроительной структуры. Аграрный туризм – непосредственный потребитель ресурсов АПК и возможностей социальной сферы села, поэтому агротуристический комплекс строится на связи этих трех элементов (рис. 1).

Тамбовская область – аграрный регион с развитым событийным туризмом. Аграрный туризм базируется на личных подсобных хозяйствах, малых туристических базах. Агротуристические комплексы способны раскрыть потенциал территории и инициировать градостроительное развитие прилегающих поселений. По результатам Всемирной туристской организации Центрально-Черноземный район пригоден для совместной сельскохозяйственной и агротуристической деятельности [2].

Таким образом, автором доказана целесообразность размещения в Тамбовской области агротуристических комплексов.

При решении второй задачи на основе мирового опыта выявлены архитектурно-планировочные принципы агротуристических комплексов:

- принцип экологичности – размещение функциональных зон согласно ландшафтно-экологическим особенностям территории;
- принцип совмещения – объединение сельскохозяйственных и туристских ресурсов в одном объекте;
- принцип связности – взаимодействие туркомплекса и местного поселения.

Принципиальные модели архитектурно-планировочной организации агротуристических комплексов на зарубежном (Tenuta Casabianca, Италия) и отечественном (ЯсноПоле, Тульская область) примерах представлены на рис. 2. На рис. 3. показана этапность формирования агротуристического комплекса.

В рамках решения третьей задачи на основе принципов получены проектные схемы, отображающие территориально-пространственное соотношение функциональных зон, размещение основных объектов (рис. 4).

Пос. Лаврово – старейшее село Тамбовского края с развитым сельским хозяйством. Лавровский конезавод № 14 является ключевым элементом для создания агротуристического комплекса. Предлагается возрождение производства по выращиванию лошадей для спорта, размещение конно-спортивной школы. Жилая зона формируется из глэмпинга, гостевых домов и гостиницы. В событийной и историко-культурной зонах размещаются туристический и образовательно-досуговый центр, а также историческая усадьба В. П. Воейкова. В зонах отдыха и рекреации предлагается минимальное вмешательство в естественный ландшафт: небольшие павильоны, площадки тихого отдыха, спа-центр и баня.

Во втором поселке находится ОКН регионального значения – Чакинский аграрный техникум. Предлагается развитие сфер растениеводства и садоводства. Ввиду наличия пасечных хозяйств можно создать зону с размещением пчел и апидомиков. Жилая зона состоит из гостиницы, гостевых домов, модульных домов, глэмпинга. За границами агротуркомплекса в 10 минутах ходьбы на базе ОКН планируется создание туристско-рекреационного кластера. В рекреационной зоне, совпадающей с ландшафтной зоной отдыха притока реки Цна, целесообразна организация тихих маршрутов с небольшими павильонами и беседками.

Выводы. Определение агротуристического комплекса позволяет понять основные архитектурно-планировочные характеристики данного типа объектов при его проектировании. Полученные автором принципиальные модели и принципы применимы к другим территориям с близкими природно-климатическими условиями и аналогичным потенциалом в области туризма и сельскохозяйственной деятельности. Планировочные схемы позволяют определить оптимальное функциональное зонирование комплекса.

Литература

1. Дугина Е. Л., Петушинова В. Ц. Роль агротуризма в обеспечении устойчивого развития сельских территорий // Baikal Research Journal. 2013. № 5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-agroturizma-v-obespechenii-ustoychivogo-razvitiya-selskih-territoriy/>
2. Киянова Л. Д., Миронова О. А. Формирование региональных агротуристических кластеров как инструмент обеспечения устойчивого развития сельских территорий // Региональная экономика и управление : электронный научный журнал. № 3(55). Номер статьи: 5506. Дата публикации: 02.08.2018. URL: <https://eee-region.ru/article/5506/>

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ПРИРЕЧНЫХ ПОСТИНДУСТРИАЛЬНЫХ ПЛОЩАДОК ГОРОДОВ ВОЛЖСКОГО БАСЕЙНА НА ПРИМЕРЕ Г. ПЕРМИ

URBAN PLANNING TRANSFORMATION OF RIVERINE POST-INDUSTRIAL SITES OF THE CITIES OF THE VOLGA BASIN ON THE EXAMPLE OF PERM

Статья посвящена перспективам градостроительного развития постиндустриальных территорий на прибрежных участках в городах Волжско-Камского бассейна. На примере одного из характерных городов с деградирующими территориями был выбран г. Пермь. Предполагается, что приречные постиндустриальные площадки этих городов связаны между собой единой градоформирующей сетью. В результате проведенных исследований выявлена специфика изучаемых территорий и выделены ландшафтно-градостроительные аспекты, которые необходимо учесть при преобразовании подобных площадок. Применительно к Перми была предложена модель преобразования и развития приречных постиндустриальных территорий.

Ключевые слова: градостроительство, технопарк, градостроительный анализ, постиндустриальные территории, приречные территории.

The article is devoted to the prospects for urban development of post-industrial territories on coastal areas in the cities of the Volga-Kama basin. Using the example of one of the typical cities with degrading territories, the city of Perm was chosen. It is assumed that riverine post-industrial sites in these cities are interconnected into a single city-forming network. As a result of the research, the specifics of the study areas were identified and landscape and urban planning aspects were identified that must be taken into account when transforming such sites. In relation to Perm, a model for the transformation and development of riverine post-industrial territories was proposed.

Keywords: urban planning, technology park, urban planning analysis, post-industrial territories, riverine territories.

Волжско-Камский бассейн расселения является частью геостратегически значимого трансграничного коридора Санкт-Петербург – Тегеран, связывающего Русский Север с Персией и странами Ближнего Востока. В этом коридоре р. Волга и ее крупные притоки использовались для транспортировки сырья и готовой продукции (лес, зерно, руды, продукция машиностроения, продукция текстильной промышленности). Сложившиеся ландшафтно-хозяйственные особенности обуславливают хозяйственную специализацию узлов расселения: производственную, аграрную, торговую. Автором выбран г. Пермь, расположенный на р. Кама, как наиболее характерный город с деградирующими постиндустриальными территориями на приречных участках. Деградация связана с сокращением хозяйственных отраслей, закрытием производств, ж/д станций и исчезновением крупных грузовых портов.

В связи с этим автором поставлена цель – определить и обосновать возможности градостроительного преобразования и развития бывших промышленных площадок на приречных территориях рек Волги и Камы.

Данная цель определяет основные задачи авторского исследования:

- Провести градостроительный экспресс-анализ городов Волжско-Камского бассейна на предмет выявления потенциально возможных постиндустриальных участков на приречных территориях, которые возможно преобразовать согласно актуальным направлениям научно-технического развития;
- Подобрать примеры и проанализировать накопленный отечественный и зарубежный опыт, в области градостроительного преобразования приречных постиндустриальных территорий;
- На основе проведенного анализа определить структурно-планировочные принципы градостроительного преобразования подобных территорий и построить соответствующую модель возможной структурно-планировочной организации постиндустриальных площадок на приречных территориях в Перми.

Выбранная методология исследования

Метод системного анализа, который позволил автору рассмотреть расположение городов Волжско-Камского бассейна, как систему взаимосвязанных узлов, благодаря исторически существовавшим хозяйственным и транспортным связям [1]. Все выбранные девять городов бассейна имеют ярко выраженное развитие на одном берегу реки, где расположены узловые территории, обеспечивавшие на длительном историческом периоде функционирование всего города, оказав влияние на его архитектурно-планировочную организацию.

Полученные результаты

Обозначена общая наиболее острая проблема городов Волжско-Камского бассейна, связанная с загрязнением и заиливанием рек из-за множества плотин, что требует особых мероприятий по очистке акватории от промышленных отходов и сточных вод.

Автором предложено экологическое восстановление речной акватории с помощью земснарядов, для которых требуется строительство инновационных судостроительных и судоремонтных производств. Также были найдены участки в девяти городах Волжско-Камского бассейна,

расположенные на приречных надпойменных речных террасах вблизи пересечения транзитных транспортных связей рек. Установлено, что эти площадки имели исторически сформировавшиеся транспортно-хозяйственные связи и были включены в общую систему расселения вдоль Волги и ее притоков.

Анализ мирового опыта (Миссисипи, Хуанхэ и Дунай) доказал эффективность использования подобных площадок для нужд эко-технологических производств, связанных с восстановлением экосистем речных бассейнов и разработкой высокотехнологичной продукции судостроения.

Разработаны структурно-планировочные принципы градостроительного преобразования деградирующих постиндустриальных площадок на приречных территориях: принцип неразрывности транспортной и пешеходных сетей, принцип компактного совмещения производственных, жилых и научно-конструкторских объектов, принцип структурности – выделение инновационного ядра и функциональных поясов вокруг него [2].

Предложена модель структурно-планировочного преобразования деградирующей постиндустриальной площадки на характерной приречной территории в г. Перми [3]. Модель предлагает:

- Продвижение зеленого коридора рекреации;
- Формирование инновационного ядра (мозга, офисными помещениями и бюро по разработке модернизации земснарядов, лабораториями инженеров и бизнес-инкубатором по периметру) примыкающими к нему производственными объектами (5-этажная платформа с внутренней замыкающей промышленной цепочкой), а также объектами образования, жилья и апартаментов для работников [4];
- Наличие порта непосредственно рядом со железнодорожным мостом;
- Размещение иловых отстойников в связи со железнодорожным узлом для отправки ила на сельхоз объекты.

Основной вывод

Идентичные друг другу участки приречных постиндустриальных территорий в городах Волжско-Камского бассейна наиболее подходят для создания инновационно-технологической базы городов. Предлагаемая модель совмещает все необходимые элементы для инновационных разработок, судостроительной промышленности и сохранения экологии.

Литература

1. СП 118.13330.2012 Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009.
2. СП 42.13330.2011 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89.
3. Гончаров Р. В., Сапанов П. М., Яиунский А. Д. Технология сбора пространственных данных в полевых городских исследованиях // Социология власти. – 2013. – № 3. – С. 57–72.
4. Арнхейм Р. Динамика архитектурных форм. Стройиздат. Москва 1984.
5. Павлюк С. Г. Методика дифференциации городского пространства (на примерах городов России, Западной Европы и США // Региональные исследования. 2015. № 2(48). С. 26–36.
6. Шимко В. Т. Проектирование городской среды. Архитектура-С. 2006.

СТРАТЕГИЯ СОХРАНЕНИЯ И РАЗВИТИЯ СОЦГОРОДА СЕГЕЖА В РЕСПУБЛИКЕ КАРЕЛИИ

DIRECTIONS OF CONSERVATION AND DEVELOPMENT STRATEGY «SOTSGOROD» OF SEGEZHA IN THE REPUBLIC OF KARELIA

В магистерском исследовании проводится анализ историко-градостроительного развития и современного состояния соцгорода Сегежа, который был построен как рабочий поселок при крупном бумагоделательном предприятии в 1937–1939 гг. Выявляются особенности планировочной структуры города и композиции его жилой застройки. Подчеркивается необходимость реконструкции деревянной жилой и каменной общественной застройки с целью сохранения уникальности исторического центра Сегежи. Предлагаются социально-экономические меры по улучшению состояния города: привлечение инвестиций, контроль за новым строительством; участие горожан-активистов. Главный вектор пространственной стратегии – комплексный подход, который включает номинацию соцгорода на статус достопримечательного места, проведение реконструкции аварийных объектов, модернизацию социальной инфраструктуры, соблюдение градостроительных регламентов.

Ключевые слова: Карелия, Сегежа, соцгород, деревянное строительство, сохранение наследия, историческая архитектурно-градостроительная среда, стратегия, реконструкция.

The master's thesis analyzes the historical and urban development and current state of the former socialist town of Segezha, built as a workers' settlement at a large paper-making enterprise in 1937-1939. The features of the city's planning structure and the composition of its development are revealed. The need for reconstruction of wooden residential and stone public buildings is emphasized to preserve the uniqueness of Segezha. Social and economic measures are proposed to improve the condition of the city: attracting investment, monitoring new construction; participation of city activists. The main vector of the spatial strategy is an integrated approach, including nomination of the socialist city for the status of a landmark, restoration and reconstruction of dilapidated buildings, modernization of infrastructure and compliance with urban planning regulations.

Keywords: Karelia, Segezha, Sotsgorod, heritage conservation, historical architectural and urban environment, strategy, reconstruction.

Соцгород Сегежа как рабочий поселок для сотрудников Лесобумхимкомбината (ныне ЦБК «Сегежа Групп») является примером реализации концепции «социалистического города» в Карелии. Проект был разработан в 1935 году Ленгипрогором. Основные направления планировочной структуры соцгорода были обусловлены размещением производства [1]. Генеральный план основывается на использовании квартала, как основной структурно-планировочной единицы жилой застройки; предполагается вынос производственных функций за пределы жилых зон и предоставления достаточно качественного жилья; доступность и достаточность социальной инфраструктуры; высокий уровень озеленения улиц и дворов. Все вместе воплощало идеалы социального равенства и общественной справедливости.

Важным принципом соцгорода Сегежа было отделение промышленности от жилой зоны зеленым поясом, чем преследовалась цель создания благоприятной жилой среды. Со строительством ЦБК в 1939–1940 годах началось строительство жилой зоны соцгорода: деревянных жилых домов, в 1940-х годах нескольких каменных жилых и общественных зданий в сталинской неоклассике, так называемого в обиходе «дворянского гнезда». Строительство осуществлялось рабочими, включая узников Белбалтлага.

В 1936–1937 годах Ленгипрогором разработаны варианты генплана Соцгорода (рис. 1). Был принят план с высокой плотностью жилой застройки и большим количеством общественных объектов. В результате реализации проекта построена часть зданий и объектов инфраструктуры. Реализация проекта составила около 65 % (рис. 2) [2].

Типовые здания проектировались из дерева, двухэтажные, двухподъездные на 8 квартир, различной конфигурации и достаточно разнообразной планировкой квартир для посемейного заселения (рис. 3). В настоящее время исторический центр Сегежа, представленный бывшим соцгородом, требует массового капитального ремонта, реконструкции и развития социальной инфраструктуры, общественных объектов. Необходимо обновить дорожное покрытие, улучшить систему освещения и благоустройства, а также создать новые зоны рекреации для жителей. Важно провести работы по озеленению и улучшению экологической ситуации в городе.

С одной стороны, исторический центр Сегежи представляет собой уникальный исторический архитектурно-градостроительный комплекс, отражающий пространственное явление советского довоенного времени (рис. 3) [4]. Из плюсов стоит выделить разнообразие жилых зданий и пространств, которые они формируют. С другой – аварийность зданий, физический износ деревянных зданий составляет в среднем 55–60 % согласно официальным документам, несоответствие новых объектов исторически сложившейся стилистике.

Для запуска процесса преобразований нужен комплексный подход к сохранению территории соцгорода: первым шагом представляется минимирование его на статус достопримечательного места (ДМ), что подчеркнет историко-культурную ценность градостроительного комплекса для города и республики Карелия в целом. Статус ДМ обусловит определенные градостроительные регламенты, которые должны быть учтены при градопланировочной деятельности [5]. Необходимо провести

реставрацию и реконструкцию аварийных домов, привести здания в соответствие с оригинальным архитектурным обликом, модернизировать инфраструктуру города [3].

С 1970-х годов в Сегеже началось развитие нового района, расположенного за железнодорожными путями, который был запроектирован совершенно самостоятельно, без учета исторической части города. Новая часть города представлена исключительно средне- и многоэтажной типовой архитектурой; более развитой по сравнению с центром города инфраструктурой. В результате, старая Сегежа и новая Сегежа не имеют ничего общего, их объединяющего, обеспечивающего единство всего города, хотя и расчлененного железной дорогой.

Модель стратегии развития деревянного соцгорода Сегежа разработана на принципах сохранения его архитектурно-градостроительного наследия, которое имеет высокое историко-культурное значение.

1. Сохранение масштабности: необходимо учитывать и сохранять масштабность зданий и улиц, характерную для исторической застройки; новые строения должны соответствовать общему архитектурному стилю и не нарушать гармонию городского пространства.

2. Единство материала: дерево является основным материалом жилой застройки Соцгорода и его использование должно быть сохранено и продолжено в новых строениях.

3. Сохранение видовых точек: важно сохранить виды на деревянные здания и улицы города, чтобы подчеркнуть его уникальность и привлекательность для туристов.

4. Развитие инфраструктуры: обновление дорог, создание парков и скверов, развитие общественного транспорта, обустройство пешеходных зон, и туристической инфраструктуры.

5. Развитие исторического центра: необходимо развивать общественные пространства для отдыха и культурных мероприятий, развивать торговлю и сервисные услуги, чтобы сделать центр города привлекательным для жителей и туристов.

Таким образом, модель стратегии развития деревянного соцгорода Сегежа должна быть направлена на сохранение его уникальных черт, развитие инфраструктуры, улучшение условий проживания и создание привлекательной среды для жизни и отдыха жителей и туристов. Важно учитывать историческое значение города и стремиться к сохранению его аутентичности при реализации новых проектов.

Литература

1. Беломорско-Балтийский канал имени Сталина / под ред. М. Горького, Л. Авербаха, С. Фирова. – М.: ОГИЗ, 1934. – 616 с.
2. Змеева Г. П. Сегежский район – от древности до наших дней // Север. – 2012. – № 11–12. – С. 214–218.
3. Доверие: общественно-политическая газета Сегежского района / учредитель: Администрация Сегежского муниципального района. – 2023. – № 50. – Сегежа: Республика Карелия. – 2023. – № 50. – С. 4.
4. Сегежский район // Объекты историко-культурного наследия Карелии. – URL: <https://monuments.karelia.ru/ob-ekty-kul-turnogo-nasledija/spiski-ob>

ektiv-kul-turnogo-nasledija-po-rajonam-i-poselenijam-respubliki-karelija/segezhsij-r-n/

5. Леошко С. С. Регионализм в советской архитектуре Карелии 1930-х годов. Проблемы идентификации и сохранения наследия // Вопросы всеобщей истории архитектуры (ВВИА), 2023. Вып. 2. С. 130–143.

6. Паникаров И. А. От Соловков до Колымы/ А.И. Паникаров. – М. : Малая родина, 2020. – 260 с.

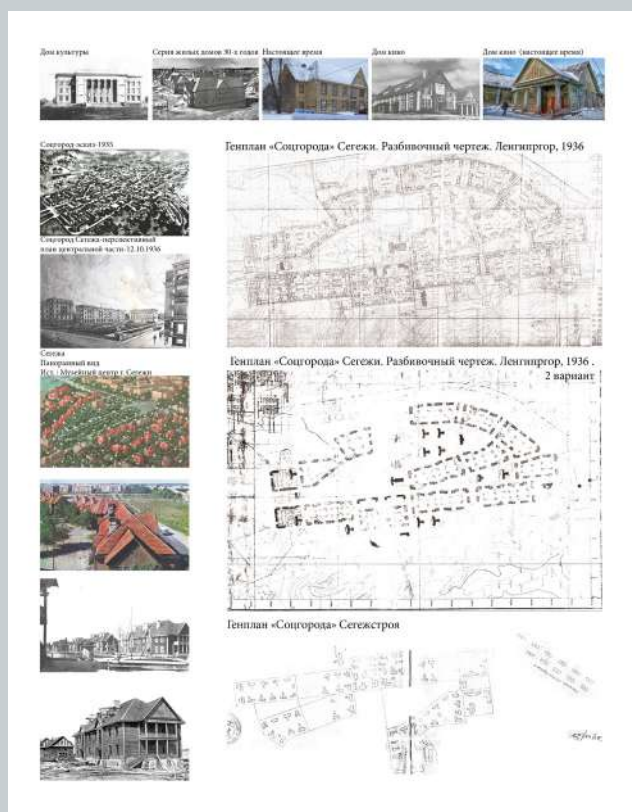


Рис. 1. Генплан «Соцгорода» Сегежа

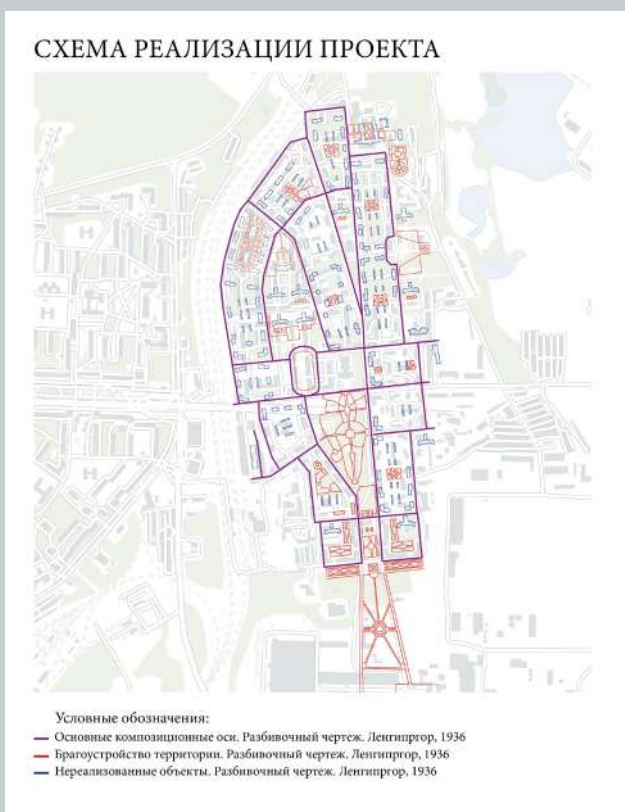


Рис. 2. Схема реализации проекта

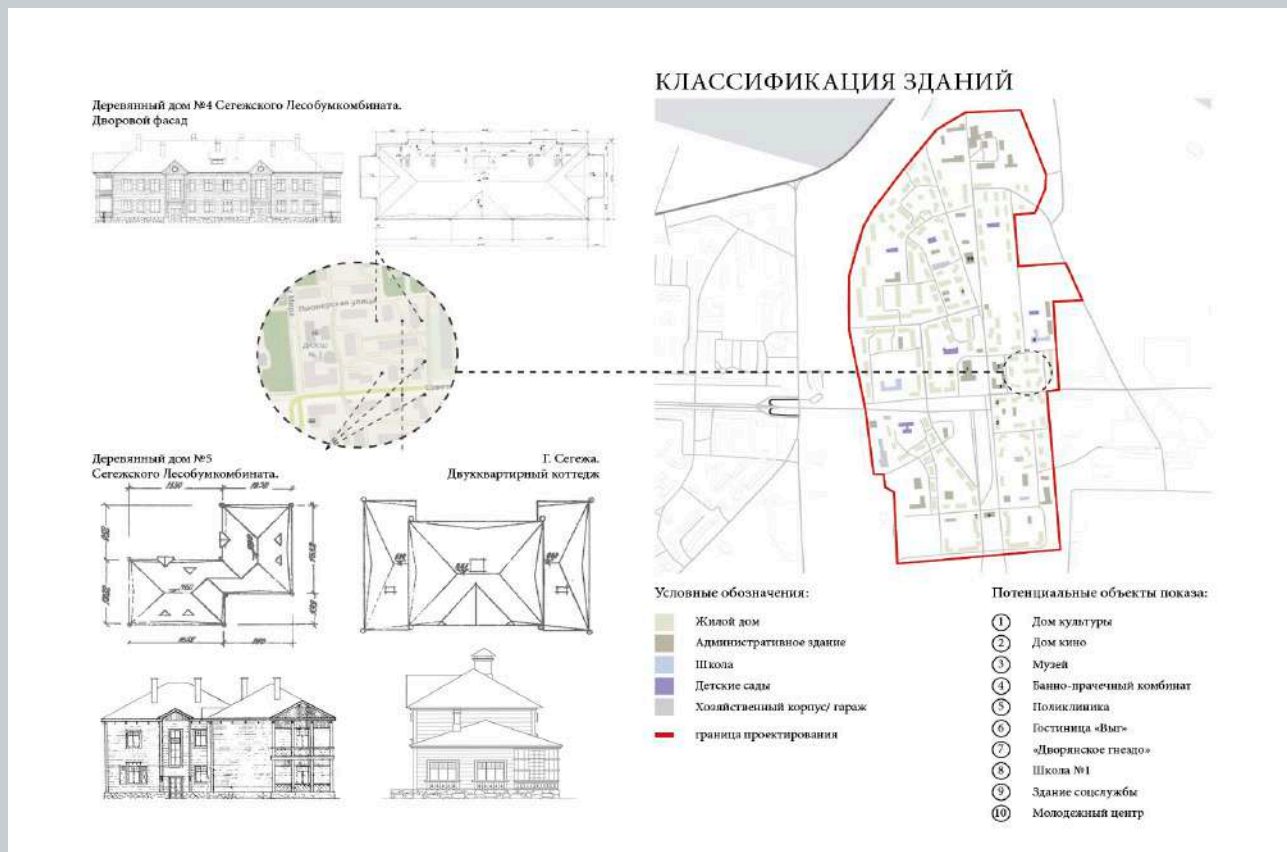


Рис. 3. Схема зданий по периодам строительства. Варианты деревянных построек

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ РЕКРЕАЦИОННЫХ УЗЛОВ СЕВЕРНОЙ ОСЕТИИ

URBAN DEVELOPMENT OF THE SYSTEM OF RECREATIONAL NODES IN NORTH OSSETIA

В статье рассматривается вопрос о развитии туристической инфраструктуры в нагорной местности муниципальных районов республики Северная Осетия-Алания. Обозначена актуальность темы исследования на сегодняшний день, а также в статье представлено описание целей исследования, проведенной и планируемой работы в рамках написания диссертации. Также рассмотрена ключевая роль и особенность территории горного ландшафта, насыщенного туристическими ресурсами. Обозначена проблематика туризма в горных районах Северной Осетии и выдвигается концепция развития туризма через создание системы рекреационных узлов, для комплексного формирования туристических маршрутов в общую структуру туризма.

Ключевые слова: туризм, рекреация, туристические ресурсы, Северная Осетия, рекреационные узлы, горный ландшафт, туристический маршрут.

The article deals with the development of tourism infrastructure in the highlands of municipal districts of the Republic of North Ossetia-Alania. The relevance of the research topic to date is outlined, and the article presents a description of the research objectives, conducted and planned work within the framework of writing the thesis. The key role and peculiarity of the territory of the mountain landscape saturated with tourist resources is also considered. The problems of tourism in the mountainous areas of North Ossetia are outlined and the concept of tourism development through the creation of a system of recreational nodes, for the integrated formation of tourist routes in the overall structure of tourism is put forward.

Keywords: tourism, recreation, tourist resources, North Ossetia, recreational nodes, mountain landscape, tourist route.

В настоящее время Северный Кавказ преобладает популярностью в организации различных видов туризма, и имеет ряд уникальных и привлекательных мест для проведения отдыха, одним из которых является Республика Северная Осетия-Алания. Северная Осетия расположена в центральной части, на северном склоне Главного Водораздельного хребта Кавказа, обладает благоприятным климатом, и уникальностью горного ландшафта.

Большинство туристических ресурсов сосредоточено в горной части республики. Благодаря богатым туристским ресурсам и географическому положению, Северная Осетия имеет большой потенциал в качестве одного из ведущих туристических центров, как Северного Кавказа, так и России.

Благоприятный горный климат и уникальный природный ландшафт, где преобладают широколиственные леса, альпийская и субальпийская флора, в том числе большое количество целебных трав, термальных целебных источников и природной горной водой из экологически чистых мест, известная сбалансированным минеральным составом.

Важную роль в организации туризма играет национально-этническая составляющая территории. В Северной Осетии сконцентрировано большое количество объектов историко-культурного наследия, число которых превышает 1000. Исторические поселения и территории горного ландшафта, обладающие материальной и культурно-духовной ценностью. Географическое положение и историко-культурная значимость Северной Осетии имеет потенциал в развитии культурно-познавательного туризма.

Высокогорные склоны горного ландшафта, как важный фактор для уникального облика региона и организации спортивно-оздоровительного туризма, обладающий ценностью в проведении активного отдыха.

Целью исследования является разработка градостроительной стратегии развития системы рекреационных узлов основных направлений туризма в горных и высокогорных территориях РСО-Алания.

Транспортная инфраструктура в горной местности Северной Осетии имеет ограниченный доступ к рекреационным ресурсам, пагубно влияя на развитие туризма в регионе, что затрудняет возможности территории в проведении туризма. Основные факторы, указанной проблемы, заключаются в резком подъеме рельефа, высота которого превышает 5000 метров. Также следует отметить отсутствие пересадочных узлов и альтернативных видов транспорта, как экологических видов.

Один из важнейших факторов – это социальная инфраструктура. На горных территориях, малых сельскими поселениями, социальная инфраструктура стоит на месте, что ведет за собой отток населения в низменность республики. Нехватка рабочих мест, отсутствие материальной и социальной потребностей приводит к решению у молодого население переселяться в крупные города.

Для стратегически обоснованного развития региона в направлении туризма необходимо осуществлять комплексный подход к организации туристской деятельности. Отсутствие хорошо проработанных туристических маршрутов и их интеграция в общую структуру туризма являются главными причинами, почему многочисленные достопримечательности и уникальные природные ресурсы региона не получили должного развития. Исторически значимые памятники, заповедники, национальные парки, памятники природы, бальнеологические и спортивно-оздоровительные курорты остаются недостаточно известны и посещаемы, что мешает полному раскрытию туристического потенциала Северной Осетии.

Создание системы рекреационных узлов способствует интеграции различных типов туризма в единый туристический маршрут. Такой подход способствует установлению взаимосвязи между различными формами отдыха, образуя цельную сеть туристической инфраструктуры. Рекреационные узлы классифицируются на четыре уровня порядка.

Узел 1 порядка расположен в населенных пунктах с большой численностью населения на высоте от 1000 до 1500 м, пересекающих транспортные маршруты. Здесь доступен широкий спектр видов отдыха, включая активный, оздоровительный, познавательный и экологический. Развитие туристических комплексов в узле осуществляется на основе местных рекреационных ресурсов и налаживается взаимодействие с соседними узлами через туристические маршруты для пешеходов и транспорта.

Узел 2 порядка является частью системы рекреационных узлов, размещен на высоте от 1500 до 2500 м, в населенных пунктах муниципального района средней численности и площади. Связывает узлы 1 и 2 порядка. В основном ориентирован на 2-3 направления туризма, распределяя антропогенную нагрузку туристического потока на соседние рекреационные узлы, так как концентрирует несколько видов отдыха для широкого спектра возрастных групп в населенном пункте средней площади.

Узел 3 порядка расположен на высоте 2000-3000 м и ориентирован на активный и оздоровительный отдых, преимущественно для молодежи. В отличие от узла 2-го порядка, узел 3-го порядка имеет меньший туристический поток. Для уменьшения воздействия на окружающую среду предусмотрены буферные зоны и экопарки. Узлы 2-го и 3-го порядков расположены рядом с охраняемыми природными территориями и соединены пешеходными маршрутами с смежными узлами.

Узел 4 порядка сфокусирован на развитие активных и экстремальных форм отдыха. Расположен на высоте от 3000 до 4500 м, характеризуется отсутствием значительных населенных пунктов. Здесь размещаются туристические спортивные комплексы. Направлен на организацию туристических маршрутов в стиле альпинизма с сопровождением инструктора, для проведения безопасного отдыха в высокогорной местности.

Таким образом система рекреационных узлов равномерно распределяет туристические потоки, и связывает туристическими маршрутами различные виды отдыха в единую организованную структуру туризма. Основной туристический маршрут проходит вдоль главного ущелья муниципального района, через все степени узлов. Транспортная система насыщена пересадочными узлами, в том числе пересадки на экологический вид транспорта (скайвэй, ж/д дорога, канатная дорога, фуникулер), в зонах ООПТ.

Литература

1. Развитие туризма в современных условиях // Оф. сайт Всемирной туристской организации. URL: <http://www.wto.org/>
2. Гурьева Л. К., Соzieва З. И. Туристический кластер региона: проблемы и перспективы создания // Региональная экономика: теория и практика. – 2009. – № 22(115). – С. 72–84.
3. В Северной Осетии стартовал сельский туризм. URL: http://www.yuga.ru/news/severnaya_osetia/
4. Вагин В. С. Природные ресурсы республики Северная Осетия – Алания. – Владикавказ : Проект-Пресс, 2011. – 145 с.

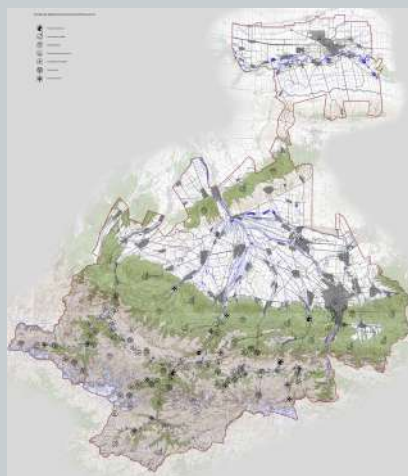


Рис. 1. Опорный план РСО-Алания

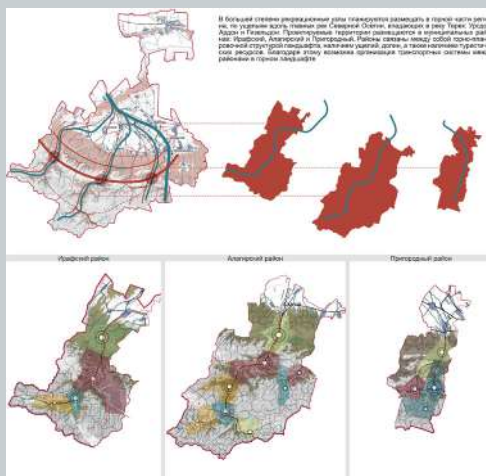


Рис. 2. Пространственно-планировочная схема РСО-Алания



Рис. 3. Схема перспективных направлений развития системы рекреационных узлов

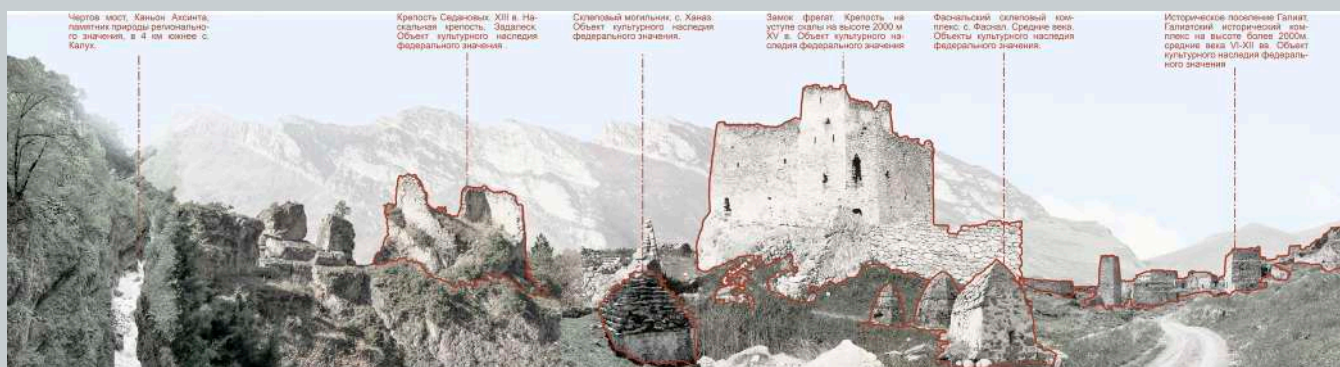


Рис. 4. Примеры объектов туристических ресурсов РСО-Алания

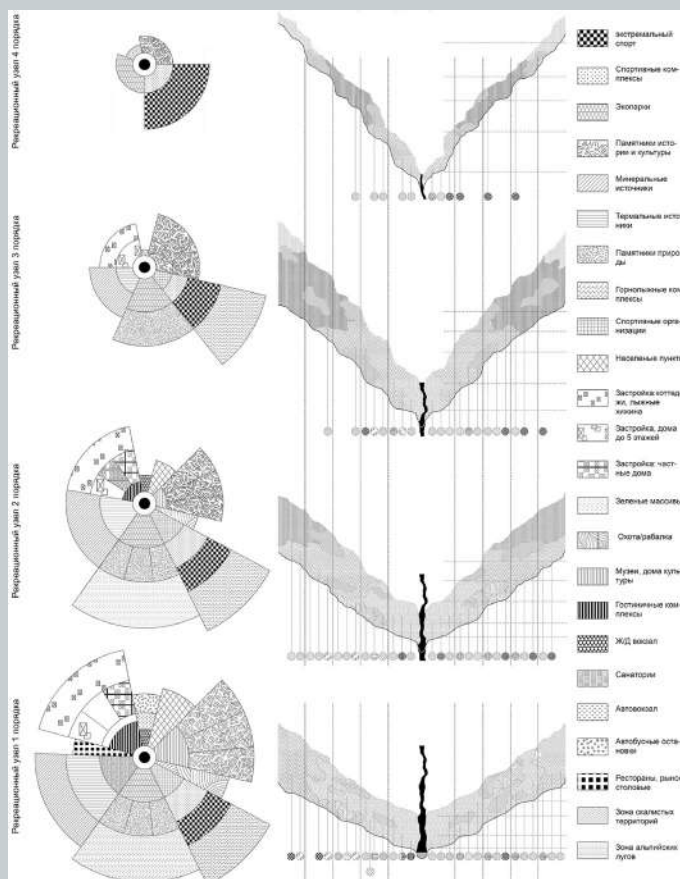


Рис. 5. Классификация рекреационных узлов

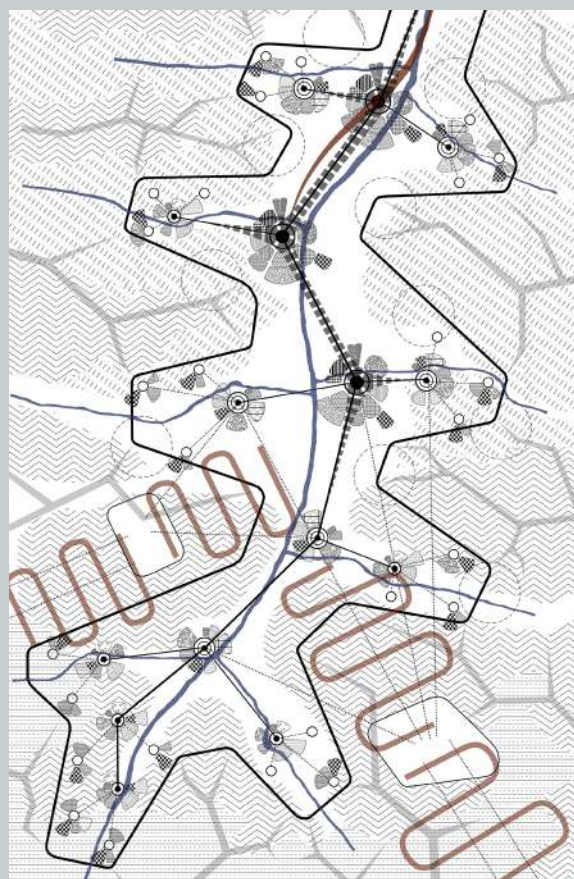


Рис. 6. Пространственная схема развития системы рекреационных узлов

МЕТОД РЕИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ КАК ДРАЙВЕР РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ О. ПАРУСИНКА В ИВАНГОРОДЕ

REINDUSTRIALIZATION METHOD AS A DEVELOPMENT TERRITORY OF PARUSINKA ISLAND IN IVANGOROD

В магистерском исследовании обосновывается метод реиндустриализации, с одной стороны, как способ сохранения и адаптации к современным требованиям наследия промышленной архитектуры, а с другой – как драйвер развития о. Парусинка. Представленная стратегия пространственного развития и проектное предложение решают поставленные цели и позволяют сохранить идентичность района. Реиндустриализация рассматривается как вектор возможного развития территории о. Парусинка с богатым промышленным прошлым в приграничном Ивангороде.

Ключевые слова: реиндустриализация, адаптация, драйвер развития, сохранение наследия, память места, диверсификация экономики, Ивангород, о. Парусинка.

The master's research substantiates the method of reindustrialization, on the one hand, as a way of preserving and adapting to modern requirements the heritage of industrial architecture, and on the other hand, as a driver for the development of the island's territory Parusinka. The presented spatial development strategy and project proposal achieve the set goals and help preserve the identity of the area. Reindustrialization is considered as a vector of possible development of the island's territory Parusinka with a rich industrial past in border Ivangorod.

Keywords: reindustrialization, adaptation, development driver, heritage preservation, memory of place, economic diversification, Ivangorod, island Parusinka.

Анализ ивангородского района о. Парусинка показал, что ему, как и Ивангороду в целом, явно недостаточно культурных и общественных пространств, событийной программы в жизнедеятельности местного населения. Остро стоит вопрос нехватки мест приложения труда для населения. За первое полугодие 2023 г. уровень безработицы в Ивангороде значительно вырос в связи с приостановлением работы основного предприятия в Ивангороде завода «Хендай» ООО Юра Корпорейшн РУС» [1]. Предложен метод реиндустриализации для прекратившей функционировать исторической мануфактурной фабрики.

Возможность адаптации промышленного наследия зависит от многих факторов: степени физической сохранности объектов; особенностей конструктивно-пространственной схемы; местоположения в структуре города; транспортной доступности; исторической уникальности; охранно-правового статуса и соответствующих планировочных ограничений и др. [2].

Территория бывшей мануфактурной фабрики располагается на о. Парусинка, который исторически сложился как промышленный (рис. 1). В 1820 г. началось освоение острова, когда купец Пауль Момма перенес свою фабрику из деревни Луцк под Ямбургом, она и стала основой для формирования фабрично-жилого поселка [3]. Далее территория перешла во владение барона А. Л. Штиглица. Текстильное производство активно развивалось, и было передовым в своей отрасли на каждом этапе существования. Сложилось два самостоятельных поселка, возле Лёнпрядильной и Суконной мануфактур со своеобразной малоэтажной жилой застройкой периода 1900 – 1950 гг. (рис. 2, 3). Композиционной осью поселка Лёнпрядильной мануфактуры является направление к фабрике (Лёнпрядильная улица) [3].

В 2000–х гг. фабрика закрылась, и промышленная застройка стала деградировать, что отрицательно сказалось на ее облике, градостроительном использовании (недоступная территория фабрики является «градостроительным провалом») и социально-экономической ситуации всего района Парусинка. Деградиация выражается в нехватке социальных учреждений, ветхости и аварийности застройки, неразвитости рекреационного пространства и общественного центра, отсутствия культурно-образовательной и деловой зон, а также недостаточной инфраструктуры для туризма, в частности, водного, по реке Нарва.

Высокий градостроительный потенциал района Парусинки видится в следующем:

- 1) высокая плотность малоэтажной жилой застройки, резерв для нового строительства;
- 2) уникальность панорамного вида на эстонскую Кренгольмскую мануфактуру;
- 3) удовлетворительная транспортная доступность;
- 4) доступность культурного наследия для посещения;
- 5) трансграничность расположения (погранзона России с Эстонией) [4];
- 6) уникальность истории формирования района;
- 7) доступность и достаточность объектов социальной инфраструктуры;
- 8) наличие экологического каркаса, красота природного ландшафта, проницаемость территории;
- 9) сохранность исторически сложившейся планировочной структуры и масштаба застройки.

Одним из главных векторов предлагаемой Стратегии развития о. Парусинка является сохранение и адаптация всех ОКН, объединение их

в единый маршрут с обеспечением туристической инфраструктуры; создание системы из местных достопримечательностей; акцент на связь производства с городом. Функционально-планировочный вектор стратегии предполагает насыщение территории дополнительными функциональными зонами, развитие связей с Ивангородом в целом и г. Нарва.

В разработанном Генплане дополнительные связи с городом обеспечены с помощью автомобильно-пешеходного моста на севере и юго-востоке о. Парусинка (рис. 4). Для визуальной связи с Кренгольмской мануфактурой организован водный транспорт и благоустроены набережные вдоль западной части о. Парусинка, предусмотрен непрерывный веломаршрут.

Усадьбный дом барона Штиглица воссоздан и адаптирован под музей. Территория паркового комплекса также воссоздана. Исторически в нее входили лебяжий пруд, два моста через ручей, группы из цветущих кустарников, а также комплекс построек (усадьба, конюшни, дом управляющего фабрикой). Комплекс частично сохранил планировочные элементы (въездная дубовая и липовые аллеи). Дом управляющего фабрикой адаптирован под администрацию парка. В восточной части парка размещена туристическая инфраструктура с кафе и рестораном.

В недействующих корпусах мануфактурной фабрики избирательно размещено экологически безопасное швейное производство. Предлагается реставрация ОКН с частичной реконструкцией внутреннего пространства цехов, для современных требований. Швейное производство размещено в здании ткацкого корпуса Лёнпрядильной мануфактуры (рис. 5). Остальные корпуса формируют общественно-культурное пространство с функцией промышленного туризма. Часть здания прядильного корпуса музеефицирована для сохранения подлинности и памяти места, использовано историческое промышленное оборудование. В других корпусах размещены: образовательный центр (для специалистов), швейные коворкинги, мастерские, лектории и выставочное пространство. Часть корпусов приспособлены под кафе и рестораны. Воссоздан яблоневый сад. Уличное пространство с видом на Кренгольмскую мануфактуру адаптировано под кинотеатр с амфитеатром. Зимой площадка используется под новогоднюю ярмарку, что обеспечивает событийную сезонность. Корпуса Суконной фабрики адаптированы под торговые ряды с локальными брендами, в т.ч. и продукцией швейного производства.

Выводы

Реиндустриализация промышленного наследия о. Парусинка позволяет ликвидировать «градостроительный провал», обеспечить места приложения труда, сохранить уникальный архитектурно-художественный облик района. Активная событийная программа позволяет реализовать экономический и туристический потенциал места, создать комфортную среду для местного населения.

Приоритетом Стратегии развития о. Парусинка является сохранение природных и историко-культурных особенностей территории, идентичности, социально-экономического развития. Постепенная активация общественных пространств и диверсификация экономики произойдет за счет развития новых сфер и услуг.

Литература

1. Отчет о социально-экономическом развитии МО «Ивангородское городское поселение» за 1 полугодие 2023 г. URL <https://www.ivangorod.ru>.

ru/ekonomika-i-finansy/ekonomika-goroda/ekonomika-goroda/otchet-o-sotsialno-ekonomicheskom-razvitii-mo-ivangorodskoe-gorodskoe-poselenie-za-1-polugodie-2023-/

2. Штиглиц М. С. Непарадный Петербург: наследие промышленной архитектуры. 2021.

3. Дудникова К. А. Предпосылки и целесообразность использования бывших производственных зданий. URL <https://cyberleninka.ru/article/n/predposylki-i-tselesoobraznost-ispolzovaniya-byvshih-proizvodstvennyh-zdaniy/viewer/>
4. Голомидова Е. С. Трансграничный туристско-рекреационный микро-регион «Нарвский»: специфика формирования и перспективы развития. М. : Псковский регионологический журнал ПГУ, 2018.

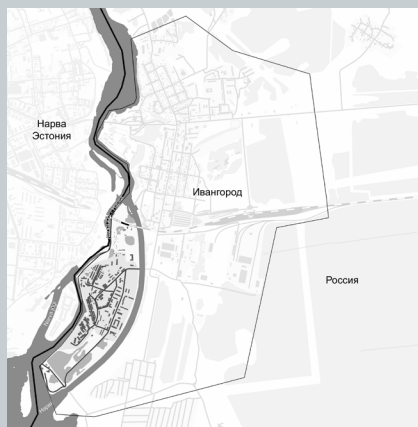


Рис. 1. Ситуационная схема



Рис. 2. Вид на льнопрядильную фабрику



Рис. 3. Вид на суконную фабрику

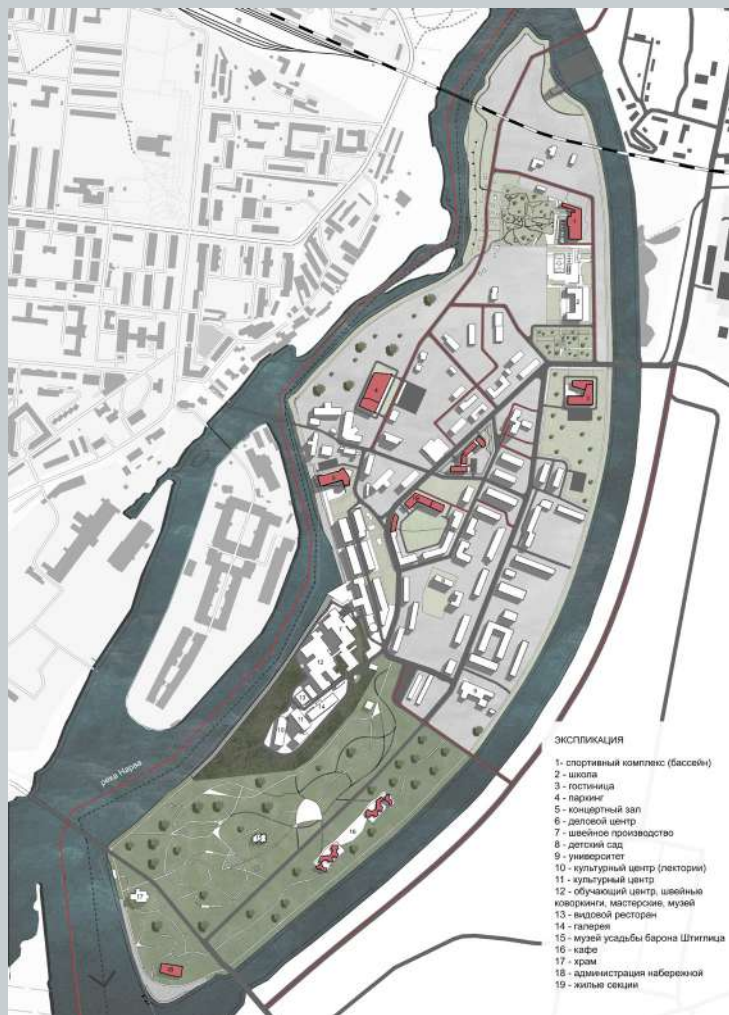


Рис. 4. Генплан территории



Рис. 5. Схема функционального зонирования мануфактурной фабрики

ПРОБЛЕМАТИКА ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ КАК ОСНОВНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ В ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ

PROBLEMS OF GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM AS THE MAIN TOOLS IN URBAN PLANNING DESIGN

Статья проводит анализ применяющихся сегодня инструментов программного обеспечения (ПО) в градостроительном проектировании. Излагается практика использования программных продуктов в России и сложившаяся проблематика. Формулируется понимание отсутствия актуальных программных продуктов для деятельности архитектора-градостроителя.

Ключевые слова: ГИС (геоинформационные системы), градостроительство, алгоритмизация, инструменты, проектирование, архитектор-градостроитель.

The article describes the software tools used in urban planning design and the existing problems. The existing software products and their application practice in Russia are considered. The issue of the lack of relevant software products for the urban planner's activities is put on the agenda.

Keywords: GIS systems, Urban planning, algorithmization, tools of the architect of the urban planner.

Необходимость внедрения специализированного ПО¹ на сегодняшний день крайне актуальна и требуется во многих сферах профессиональной деятельности человека. В совершенно различных профессиях, и конечно, не обошло стороной и архитектора, определяющего в каком пространстве будет жить общество. Можно констатировать, что в современных условиях наблюдается стагнация развития технологий создания градостроительных условий жизнедеятельности.

Архитектор-градостроитель вынужден пользоваться разрозненными устаревшими технологиями проектирования, существенно не изменившимися за последние 15-20 лет. Из-за отсутствия комплексного специализированного программного обеспечения не увеличилась скорость разработки градостроительных проектов.

В СТП, ГП и ППТ речь всегда идёт о разработке территории и картографировании, а затем представлении текстовой части, в которой содержится информация по обоснованию, и непосредственно графической части. В процессе любого проектирования есть две принципиальные составляющие:

Сбор и анализ исходных данных. За него отвечают Геоинформационные системы и системы хранения баз данных. Разработка проекта преобразования территории, это картографические материалы и схемы. За него отвечают так же ГИС² и САПР³/CAD системы.

Какие у нас есть инструменты для сбора данных и формирования базы данных для анализа? Широко используется и применяются как вспомогательные инструменты ресурсы баз данных ГИС России, такие как: ГИСОДГ.РФ (Ресурс созданный Минстроем России) [1], РГИС (региональные ГИС) [2], Публичная кадастровая карта [3], ФГИС ТП (База данных документов, созданная Министерством экономического развития) [4].

Инструменты и анализы картографирования ГИС

1. MapInfo – одна из родоначальников геоинформационных систем, первый выпуск 1986 г. Компания возникла как проект инкубатора Политехнического института Ренсселера штат Нью-Йорк США. Полноценным инструментом можно считать программу версии 4, выпущенную 1995. MapInfo была одной из первопроходцев, и завоевала любовь пользователей в сфере градостроительства. Лицензия коммерческая проприетарная [5].

2. QGIS – свободная кроссплатформенная геоинформационная система. Работа над Quantum GIS была начата американским геологом Гари Шерманом в 2002 года. На сегодняшний день QGIS – это зрелый программный продукт, сравнимый с коммерческими аналогами и поддерживаемый международным сообществом разработчиков и пользователей. Лицензия QGIS некоммерческая, универсальная общественная лицензия GNU, что предоставляет пользователям право копировать, модифициро-

вать и распространять QGIS, а также гарантирует, что вышеперечисленные права получат и пользователи производных от QGIS программ [2].

3. ArcGIS (первый релиз 1999 г. v.8.0) прямой аналог и конкурент QGIS – комплекс геоинформационных программных продуктов американской компании ESRI. – получила широкое распространение в России. Лицензия коммерческая проприетарная [6].

4. ГИС «Панорама» отечественный продукт от компании АО КБ «Панорама» нашел свое применение в сфере землеустройства и кадастра, геодезических изысканий, и многих других. Большим его преимуществом является то, что он адаптирован под российскую структуру документации по территориальному планированию. И по заверениям разработчика может обеспечивать полный цикл создания документации уровня схемы планирования РФ, до генерального плана, ПЗЗ и ППЗУ [7].

5. В 2016 году появляется отечественная разработка ГИС «АКСИОМА» от компании ООО «ЭСТИ». Как заявляет разработчик, ГИС «Аксиома» не включает в себя никакие программные компоненты, созданные компаниями Precisley (MapInfo), ESRI (ArcGIS) и другими зарубежными производителями коммерческих ГИС. При разработке ГИС «Аксиома» не использовались исходные коды с лицензией GPL (например коды QGIS). Функционал во многом аналогичен MapInfo и QGIS – создание и редактирование пространственных данных. На данный момент программа находится в начале своего пути, пока ещё не сложилось большое комьюнити, как у QGIS, чтобы сформировать полноценную обратную связь о степени её применения и распространения [8].

Возможности QGIS, MapInfo, ArcGIS и прочих очень обширны, и это один из основных инструментов градостроителя. По сути, это исследование территориальных данных на используемой подоснове геоанных OpenStreetmap⁴ или аналога. Отрисовка различных схем, функционального зонирования, изохрон доступности – создание в векторном формате геометрии территорий и даже частично анализ данных, создание семантических и метаданных. Однако, на этом процесс проектирования далеко не заканчивается.

Главное, что основным инструментом анализа является пользователь. На сегодняшний день картина совокупности нескольких факторов такова.

1. Первый фактор – лицензия/доступность и уровень распространения.

Иностранные приложения и системы больше не поставляются в Россию и официально не поддерживаются. QGIS является условно бесплатной и свободно распространяемой, также базируется на компонентах западного ПО, таких как GNU⁵, и его поддержка может быть остановлена в любой момент. Продукт создан международным коллективом авторов каждый из которых имеет исключительные права на соз-

¹ ПО – Программное обеспечение.

² ГИС – Геоинформационная система (ГИС) – это система сбора, хранения, анализа и графической визуализации пространственных (географических) данных и связанной с ними информации о необходимых объектах.

³ САПР – Система автоматизированного проектирования (САПР) (англ. Computer-aided design, CAD) – это автоматизированная система, реализующая информационную технологию выполнения функций проектирования.

⁴ OpenStreetMap (дословно «открытая карта улиц») – некоммерческий веб-картографический проект по созданию подробной свободной и бесплатной географической карты мира силами сообщества участников – пользователей Интернета.

⁵ GNU – Свободная ОС GNU – многозадачная и мульти платформенная Unix-подобная операционная система, созданная и распространяемая на принципах свободного программного обеспечения.

данные им части программного обеспечения. Российские продукты как ГИС Панорама [7] – большой развитый продукт, но не имеет практически никакой узнаваемости, а стало быть и поддержки профессионального сообщества начинающих специалистов и энтузиастов. Соответственно нет комьюнити⁶, которое развивает продукт и предоставляет обратную связь разработчику и другим пользователям об его использовании. Сообщества делают исследования, создают видео-уроки, он-лайн школы, делают сравнительные тесты с другими продуктами и пр., базируясь на этом продукте. У ГИС Панорамы есть целый образовательный центр, методическая база, но при этом нет важного пункта – фокусировки на студентах профильных вузов. На сегодняшний день, как правило, информацию о новых технологиях и методах их применения распространяют молодые кадры, но не специалисты с 20-летним опытом работы. В нашей стране пока не сформирована культура обучения специалистов в компаниях пакета ПО, которыми они могли бы пользоваться, в следствии этого каждая компания выбирает свою палитру используемого ПО. В России чаще всего принимаются на работу специалисты, которые уже знают тот или иной продукт, либо молодой специалист приходит и внедряет новое ПО. Как часто бывает, российские разработчики ПО идут по пути закрепления на рынке через крупных «якорных» заказчиков Госкорпорации. Крупные компании практически не думают о рядовом потребителе, так как он не дает основную долю выручки, но именно он помогает развивать продукт. В США многие IT компании уже давно прошли этот этап, и пришли на наш рынок как сильные компании, у которых хорошо отлажен PR и маркетинг продукта. Нашим компаниям, как показывает практика, тяжело с ними конкурировать. При этом активным внедрением и распространением наших ПО разработчики не занимаются в силу ограниченности ресурса либо других факторов. Нет коммуникации с профильными ВУЗами, нет участия в профильных конференциях с освещением в СМИ.

2. Второй фактор – концепция применения – идея и философия ГИС.

Данный фактор частично следует из первого. Сама идея создания ГИС, как и многих других IT продуктов в сфере САПР – пришла к нам с Запада. Наши программные продукты являются, по сути, аналогами, которые уже завоевали мировое признание и получили какое-то распространение. Идея ГИС – это картография в цифровом виде, где пользователь создает карту и вносит в неё функции, создавая базу данных этой карты. Конечно, проектирование продвинулось, это не просто рисование границ зон, у нас появились семантические данные [9], метаданные и пр. Но основным инструментом анализа данных является пользователь средств визуального восприятия, сравнения количественных показателей. Сами ГИС системы не имеют сегодня встроенных инструментов или алгоритмов анализа данных. При этом практически все рассмотренные ГИС имеют возможность расширять функционал за счёт создания модулей на Python⁷, которые, в свою очередь, обладают возможностями написания алгоритмов анализа данных. Поэтому назревает проблема пересмотра самой концепции применения ГИС, внедрения инструментов параметрического проектирования и анализа посредством искусственного интеллекта. Но для формирования новой концепции применения ГИС мы, как сообщество пользователей, обязаны сформировать профессиональный запрос. Бессмысленно ожидать запрос от сообщества о программном продукте, которым пользуется небольшой круг НИИ, крупных компаний, государственных органов.

3. Третий фактор – отсутствие «одного контура» СОД⁸

Сами по себе ГИС не дают возможности собрать полный комплект документации с оформленными чертежами и текстовой частью материалов по обоснованию без привлечения дополнительных пакетов ПО. Это особенно важно для градостроителей, так как эстетические требования к представляемым материалам очень важны. Вследствие чего есть один комплекс, в котором создаются карты, хранятся БД⁹ и другие. Пакеты,

в которых эти карты потом дорабатываются и в них включаются дополнительные материалы. Все ГИС работают с БД на MySQL¹⁰, Microsoft SQL¹¹ или PostgreSQL¹², вследствие чего базы данных можно загрузить из одной ГИС в другую без особых трудностей. Это значительно облегчает переход тех, кто использовал MapInfo, и теперь вынужден перейти на ГИС «Панорама» или Аксиома.

Минэкономразвития выпускает единые требования к классификаторам и файлам, загружаемым на портал ФГИС ТП, например, такие документы, как Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 06.09.2023 № 620 [9]. Одним словом, ведется работа по приведению всех участников градостроительного проектирования к стандарту формата и содержания файлов. Но ФГИС ТП в большой степени база данных, в которую загружаются графические материалы в графическом растровом формате либо в векторный тип – DWG¹³, пояснительные части в формате doc либо pdf. Но на данный момент в него не загружаются непосредственно файлы самих баз данных ГИС. Отчасти потому, что нет некоего единого формата обмена базами данных в ГИС такого, например, как IFC в BIM [10] [11] проектировании зданий. Это значительно затрудняет и замедляет скорость проектирования, так как по сути у проектировщиков нет доступа к редактируемым файлам (базам данных) того, что делали до них предыдущие проектировщики или проектировщики по смежной территории. В итоге они вынуждены полностью собирать свою базу данных из открытых источников. Поэтому формирования СОД на базе ФГИС ТП или ГИСОГД ресурсов в ближайшей перспективе первоочередная задача для государства.

Заключение

В постоянно изменяющихся условиях развития современных технологий, недоступности использования на территории страны, необходимости внедрения нового отечественного ПО, независимого от западных разработок, крайне важна. Государству, разработчикам ПО, профильным вузам, и в первую очередь, самим представителям профессионального сообщества необходимо проводить обсуждение актуальной проблематики разработки национальной стратегии развития и применения, специализированного ПО в градостроительстве. Требуется вводить новые стандарты и форматы для баз данных и возможность упрощения обмена данными через СОД, а также расширять возможность доступа к материалам.

Литература

1. ГИСОГД РФ. государственная информационная система для обеспечения градостроительной деятельности Российской Федерации. URL: <https://gisogd.gov.ru/>
2. QGIS. Геоинформационная система. URL: <https://qgis.org/ru/site/>
3. Публичная кадастровая карта. URL: <https://pkk.rosreestr.ru/>
4. ФГИС ТП. Федеральная государственная информационная система территориального планирования. URL: <https://fgistp.economy.gov.ru/>
5. MapInfo Pro – Wikipedia. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/MapInfo_Pro
6. ArcGIS – Wikipedia. URL: <https://en.wikipedia.org/wiki/ArcGIS>
7. ГИС ПАНОРАМА. URL: <https://gisinfo.ru/>
8. ГИС Аксиома | Современная геоинформатика. URL: Available: <https://axioma-gis.ru/>
9. О внесении изменений в Требования к описанию и отображению в документах территориального планирования объектов федерального значения, объектов регионального значения : Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 06.09.2023 № 620. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202309200019>
10. BIM – Википедия. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/BIM>
11. И. Э. Аленин, А. В. Еришов, А. В. Чернов. Анализ возможности интеграции BIM и ГИС для целей градостроительства и планировки населенных мест // Интерэкспо Гео-Сибирь. 2022. Т. 7. № 1. С. 3–6.

⁶ Комьюнити – Сообщество людей, объединённых общими интересами, целями, идеями

⁷ Python – это высокоуровневый язык программирования, отличающийся эффективностью, простотой и универсальностью использования. Он широко применяется в разработке веб-приложений и прикладного программного обеспечения, а также в машинном обучении и обработке больших данных.

⁸ СОД – это комплекс программно-технических средств, представляющих единый источник данных, обеспечивающий совместное использование информации всеми участниками инвестиционно-строительного проекта.

⁹ БД – это упорядоченный набор структурированной информации или данных, которые обычно хранятся в электронном виде в компьютерной системе.

¹⁰ MySQL – свободная реляционная система управления базами данных. Разработку и поддержку MySQL осуществляет корпорация Oracle, получившая права на торговую марку вместе с поглощённой Sun Microsystems, которая ранее приобрела шведскую компанию MySQL AB. Продукт распространяется как под GNU General Public License, так и под собственной коммерческой лицензией.

¹¹ Microsoft SQL – система управления реляционными базами данных (PCСУБД), разработанная корпорацией Microsoft. Основным используемый язык запросов – Transact-SQL, создан совместно Microsoft и Sybase.

¹² PostgreSQL свободная объектно-реляционная система управления базами данных (СУБД). Существует в реализациях для множества UNIX-подобных платформ, Linux, macOS, а также для Microsoft Windows.

¹³ DWG – (от англ. drawing – чертеж) – бинарный формат файла, используемый для хранения двухмерных (2D) и трёхмерных (3D) проектных данных и метаданных. Является основным форматом для некоторых САПР-программ.

ПРОЯВЛЕНИЕ ИДЕНТИЧНОСТИ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ОТКРЫТЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ НА ПРИМЕРЕ Г. МОНЧЕГОРСКА

MANIFESTATION OF IDENTITY IN THE DESIGN OF OPEN PUBLIC SPACES ON THE EXAMPLE OF THE CITY OF MONCHEGORSK

В статье раскрывается понятие «идентичность», ее различные виды и направления в исследованиях городской среды и архитектуре, а также определяются направления для ее поиска. Одним из основных факторов выделяется проявление идентичности при формировании открытых общественных пространств. На примере города Мончегорск анализируются проблемы и возможности выражения идентичности через архитектурные формы, уличное пространство, ландшафтное оформление и другие элементы городской инфраструктуры, которые могут поспособствовать созданию уникальной городской среды, адаптированной к местным особенностям и ценностям. Результаты исследования позволяют выявить ключевые аспекты сохранения и развития уникальности города Мончегорска через проектирование открытых общественных пространств.

Ключевые слова: идентичность, формирование открытых общественных пространств, северные города, городская среда северных городов.

The article is devoted to identity, its different types and directions in the research of the urban environment and architecture, as well as the directions for its search are determined. The most interesting is the manifestation of identity in the formation of open public spaces. Using the example of the city of Monchegorsk, the problems and possibilities of expressing identity by architectural forms, street space, landscape design and other elements of urban infrastructure that can promote the creation of a unique urban environment adapted to local characteristics and values. The results of the research allow us to identify important aspects of the preservation and development of the uniqueness of the city of Monchegorsk by designing open public spaces.

Keywords: identity, formation of open places of residence, northern cities, urban environment of northern cities.

В настоящее время развитие городов характеризуется интенсивной застройкой и освоением новых территорий, что приводит к всеобщей стандартизации городской среды. Однако существует тенденция сохранения уникальности культурного наследия и местных традиций. Сегодня важно не только создать комфортное городское пространство, но и сохранить собственную индивидуальность. Для данного процесса используется понятие «идентичность» – индивидуализация среды. Это понятие стало популярным среди архитекторов, урбанистов и градостроителей [1].

В проявлении идентичности особое внимание уделяется архитектуре открытых общественных пространств. Именно они становятся символами, которые отражают культурные, исторические и социальные аспекты общества. Проявление идентичности начинается с выбора образа, уникальных форм, композиции и материалов.

Идентичность Севера

При организации открытых общественных пространств на территории Северных регионов есть особенности, которые необходимо учитывать. Выделим основные направления:

1. Климат

Важная часть проявления идентичности, он формирует архитектурный облик и задает сценарии жизни в городе. При проектировании важно учитывать защиту от погодных условий. Это можно реализовать помощью создания ветрозащитных сооружений, использования озеленения и рельефа, а также крытых павильонов. Некоторые проекты, наоборот, подчеркивают суровый климат и создают уникальную функциональность. Например, архитектурное бюро Megabudka в проекте туристического кластера «Оймякон», предложили концепцию «антибани» [2]. В любое время года посетители могут почувствовать -72°C , узнать, как холод влияет на организм и на различные объекты (рис. 1).

1. Технологии

При строительстве на Севере используют технологии, учитывающие специфические климатические условия и природные особенности. Есть интересные примеры создания малых архитектурных форм. Например, принцип тепловых контуров (рис. 2). Чем глубже расположено помещение, тем оно теплее. Второй прием – стена-тромба, конструкция из стекла, воздушной прослойки и стены (рис. 3). Накапливая тепло в течение дня, такая стена может стать «обогревателем» в вечернее время.

2. Культура

Раскрытие народа с особой стороны, культура отражает многообразие и сущность жизни местных жителей. Она позволяет создавать новые возможности для проявления своих привычных поведенческих паттернов. Таким образом, культура становится особой стороной каждого народа, способствует сохранению традиций и созданию связи между настоящим и прошлым.

На примере города Мончегорск разберем возможные проявления идентичности и выделим характерные черты, которые можно использо-

вать при проектировании. Мончегорск – город на севере России, который проявляет свою уникальность через различные аспекты. Одним из таких проявлений является промышленная база. Город славится своими металлургическими предприятиями, которые играют важную роль в экономике региона и оказывают воздействие на образ жизни и идеологию.

Мончегорск обладает уникальной природой. Богатые природные ресурсы – озера, леса и горные массивы, являются его неотъемлемой частью. Местные жители гордятся ими и стараются сохранить, что отражается в различных экологических инициативах, проводимых в городе.

Культурные сценарии также играют важную роль. Город проводит культурно-творческие мероприятия, концерты и фестивали, которые позволяют жителям и гостям погрузиться в уникальную атмосферу. Например, ежегодный международный фестиваль стран арктического региона «Арт-Арктика», в рамках которого уже есть реализованные объекты.

Учитывая основные направления проявления идентичности, а также проанализировав местные традиции можно выделить основные аспекты для проявления уникальности при проектировании общественных пространств:

3. Природа и цветовая палитра.

Можно подчеркнуть контраст теплых и холодных оттенков леса, камней и озер. Акцентными элементами может стать образ и цветовая палитра северного сияния.

4. Этнические мотивы

Мончегорск представляет собой смесь культурных наследий: русская, карельская, саамская и другие народности, это придает городу особую колоритность. Каждый народ привнес свои традиции и обычаи в культуру города. Культура карельцев основана на связи с природой, они почитают священные места, реки, озера и горы, которые считают живыми существами. Саамская культура основана на традициях, связанных с охотой, рыбалкой и оленеводством. В Мончегорске можно наблюдать разнообразные праздники, которые позволяют ознакомиться с обычаями и искусством этих народов [3]. Использование в дизайне орнаментов, цветов и характерных образов может подчеркнуть уникальный колорит. Например, жилье саамов может стать образцом малых архитектурных форм. Зимой саамы жили в вежах (рис. 4), а во время перекочевок использовали переносное жилище – куваксу (рис. 5).

5. Природные материалы и фактуры

Область богата природными материалами, такими как дерево, камень и минералы. Музей цветного камня имени В.Н. Дава, предоставляет образцы ценных руд и декоративных пород. Один из самых известных – апатит. Также есть уникальные минералы, например, шунгит, зеленый гранат и пирротин. Цветовая палитра и разнообразие фактур подчеркнет уникальность территории.

6. Город озер

Мончегорск известен как «город озер», он расположен в окружении озер Нюдъявр, Лумболка, Имандра, Комсомольское, Нюдунай. В 2022 году

бюро «Асмысл» разработали бренд города, сделав акцент на связь местных жителей с водным каркасом [4]. При формировании общественных пространств нужно учитывать и развивать эту связь. Дополнительные водные активности, пирсы, станции проката каяков и sup-бордов, рыбацкие павильоны с удобными особенностями.

Выводы

Исследование позволило выявить направления проявления идентичности города Мончегорск. Грамотная интеграция архитектурных и дизайнерских элементов, акцент на природные особенности, связь с водным каркасом – инструменты подчеркивающие местный колорит и культурный код города. Это может включать в себя использование уникальных материалов, строительных методов, необычных архитектурных форм и символов.

Литература

1. Скалкин А. А. Понятие идентичности и факторы ее формирования // Architecture and Modern Information Technologies. – 2017. – № 4(41). – С. 57–67 [Электронный ресурс]. URL: http://marhi.ru/AMIT/2017/4kvart17/05_skalkin/index.php/ (дата обращения 03.07.2023).
2. Архитектурное бюро Megabudka проект туристического кластера «Оймякон» [Электронный ресурс] URL: <https://megabudka.ru/posts/1917> (дата обращения 15.06.2023).
3. Народ восьми сезонов [Электронный ресурс] URL: <https://arctic-children.com/article/narod-vosmi-sezonov/> (дата обращения 03.07.2023).
4. Асмысл. Бренд города Мончегорск [Электронный ресурс] URL: <https://asmysl.com/> (дата обращения 17.06.2023).

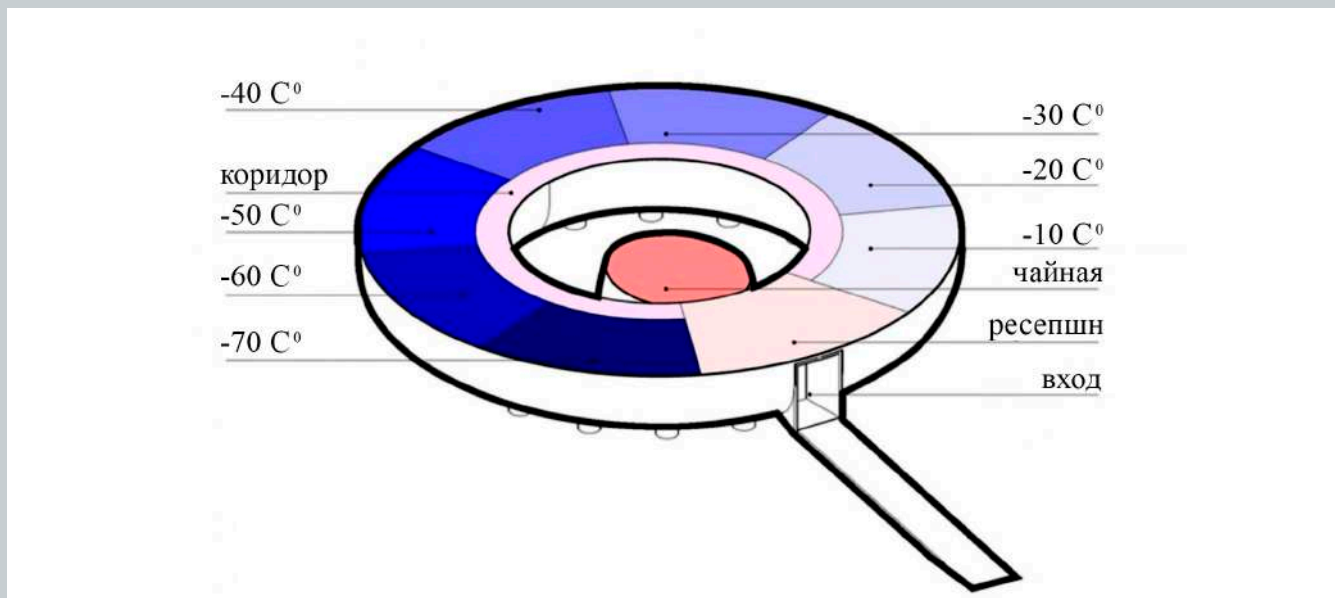


Рис. 1. «Антибаня» туристического кластера «Оймякон»

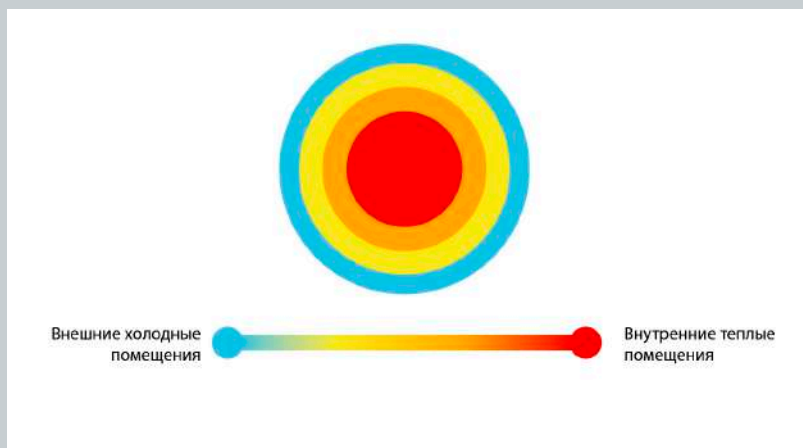


Рис. 2. Принцип теплового контура

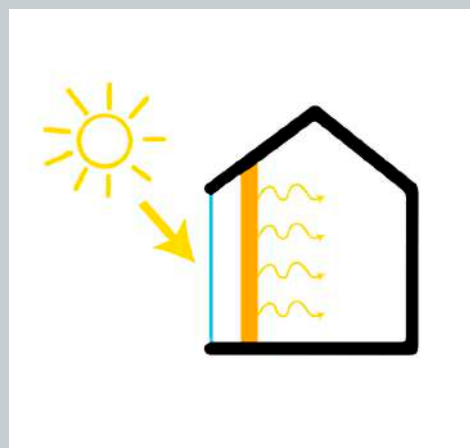


Рис. 3. Стена «тромба»

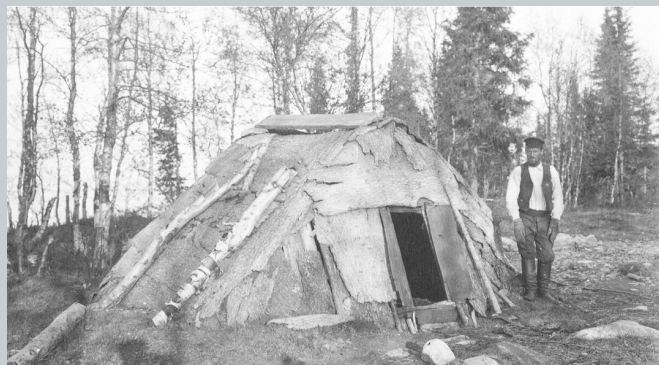


Рис. 4. Традиционное жилье саамов. Вежа



Рис. 5. Традиционное жилье саамов. Куваксу

АПРОБАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПОДХОДА В ПРОЕКТИРОВАНИИ НА ПРИМЕРЕ КОНЦЕПЦИИ ТЕРРИТОРИИ ПО АДРЕСУ МОСКОВСКИЙ ПР., 115Р

APPROBATION OF THE ECOLOGICAL APPROACH IN DESIGN ON THE EXAMPLE OF THE CONCEPT OF THE TERRITORY AT: 115P, MOSCOVSKY PROSPEKT

В данной статье рассматривается проблема внедрения экологического подхода к проектированию объектов ландшафтной архитектуры на примере территории по адресу: Московский проспект, 115р. Предложено проектное решение территории в виде генерального плана. В концепцию развития включается реконструкция ОКН, прилегающих к территории. Разработаны основные экологические критерии, применяя которые, возможно достигнуть наиболее эффективного результата с учетом устойчивого курса развития городских территорий, и экологизированного подхода при проектировании.

Ключевые слова: экологическое проектирование, экологические критерии, баланс покрытий, биоразнообразие, местообитания, фитоценотический принцип.

This article considers the problem of implementing an ecological approach to the design of landscape architecture objects on the example of the territory at the address: Moskovsky Prospekt, 115r. The project solution of the territory is proposed in the form of a master plan. The concept includes reconstruction of cultural heritage objects adjacent to the territory. The main ecological criteria are developed, applying which it is possible to achieve the most effective result taking into account the sustainable course of development of urban areas and the ecologised approach to design.

Keywords: ecological design, environmental criteria, coating balance, biodiversity, habitats, phytocenotic principle.

Города содержат разнообразные природные территории, которые предоставляют приемлемые условия для жизни организмов [1]. В свете постоянного роста городов возникает необходимость в сохранении городского биоразнообразия и применении экологических подходов к проектированию. В данном исследовании предлагается разработка экологических критериев в соответствии с целями экологического и устойчивого развития городов. Сегодня городская среда переживает кризис не только из-за плотной и хаотичной застройки, но и из-за отсутствия зеленых насаждений, которые могут сбалансировать негативные эффекты жизнедеятельности человечества внутри городов [2]. Новый подход к проектированию и планированию открытых пространств призывает к сохранению окружающей среды и созданию гармоничных и функциональных ландшафтов с минимальным воздействием на природу [3, 4]. Таким образом, мы должны заботиться не только о здоровье горожан, но и о сохранении природных экосистем.

Ценность исследования заключается в разработке путей решения проблемы экологизации проектных предложений в сфере ландшафтной архитектуры, а также упрощение этого процесса посредством синтеза определенного набора критериев (рис. 1). Методами данного исследования стали: анализ научной литературы, интернет-источников, книг и нормативных документов; анализ реализованных объектов ландшафтной архитектуры в мировом и отечественном опыте, в проектных которых было учтено эколого-ориентированное проектирование.

Объект исследования расположен в г. Санкт-Петербург, возле ст. метро «Московские ворота», по адресу: Московский проспект, 115р, Санкт-Петербург; Старообрядческая улица, участок 101. Согласно карте Санкт-Петербурга 1912 года, проектируемая территория в части «зеленой артерии» являлась частью Петербурго-Варшавской железной дороги, прилегающей к Путиловской и Соединительной железнодорожным ветвям. На части территории «Парк» в 1912 году располагалось лютеранское и Митрофаньевское православное кладбище. С тех времен остались некоторые постройки, на данный момент внесенные в реестр и являющиеся объектами культурного наследия: комплекс построек Главного склада Российского общества Красного Креста (рис. 2).

С северной стороны, восточной и южной территория граничит с развивающимися территориями, включающими современные ЖК, бизнес-центры. Также существует проект развития бывшей обувной фабрики «Скорород», прилегающей к участку с востока, под лофт-квартал. Современной застройке, как и планируемому лофт-кварталу, а также развивающейся Измайловской перспективе должно соответствовать качественное парковое пространство поблизости (рис. 3, 4). Возрастает потребность территории в функциональном наполнении, чтобы разнообразить досуг и времяпровождение, поддерживать возможность развития малого и среднего бизнеса, привлечь посетителей. Поэтому в проектом предложении будет рассмотрена реконструкция ОКН и приспособление их под новые функции. Это позволит разместить кафе, досуговые активности, привлечь дополнительное финансирование для качественного содержания зеленых насаждений.

Основным предложением к генеральному плану является дифференциация территории на две части: линейного парка возле жилой зоны, переходящего в парк природного типа; восстановление и реставрация построек ОКН, находящихся в заброшенном состоянии; приспособление объектов культурного наследия под творческие мастерские и лофт-пространства. Восстановление и отражение памяти места (бывших путей Соединительной и Путиловской ветвей петербургского железнодорожного узла) в проектом решении (рис. 5).

Применение разработанных критериев в проектом предложении отражено в работе с зелеными насаждениями, их типом объемно-пространственной структуры, ассортиментом. Учитываются такие параметры, как ярусность и плотность, фитоценотический принцип, формирование местообитаний, баланс покрытий, тонки видового обзора, сезонная декоративность. В линейной части парка предусмотрена экранирующая буферная зона, закрывающая объект от многоэтажных жилых комплексов, а также выполняющая ряд экологических функций (пыле-, шумо-, ветрозащита). Внутри буферной зоны предусмотрены декоративные насаждения вдоль центральных транзитов, возле реконструируемых объектов ОКН. В более широких местах предполагается размещение зон с имитацией биотопов: луг, хвойный лес (с преобладанием сосны). Помимо этого, возможно дополнение в виде моно-посадок: березовая роща, сирингарий. В зоне природного парка также присутствует членение на две части: входную, и экологическое ядро. Входная зона в плане имитирует природные острова, разрезанные потоком реки. Здесь предполагается размещение небольших объектов инфраструктуры, детских площадок в эко-стиле. Экологическое ядро представляет из себя симитированный участок природоподобного ландшафта. Он формируется из массивного внешнего буфера, ограждающего центр с водоемом и небольшими островами от агрессивной городской среды. Зеленые насаждения буферной зоны имеют повышенную плотность и сомкнутость крон по мере приближения к центру. Подойти к этой части посетители смогут с трех сторон по четко определенным тропам к настилу. Предполагается достижение максимально декоративного вида с обзорной точки на островки через пруд. В экологическом ядре учитываются местообитания птиц и мелких млекопитающих.

Данное исследование является отражением современной идеи о том, что человек однажды утратил связь с природой, переселившись в город и обособившись от нее. Такая идея предполагает, что человек, тем не менее, является неотъемлемой частью природы, и возвращение баланса между ними может быть достигнуто в том случае, когда городская среда будет спроектирована с учетом экологических процессов. На примере выбранной территории видно, насколько необходимо переосмысление зеленых пространств в городской ткани для улучшения качества городской среды, а вместе с тем, и качества нашей жизни.

Литература

1. Шубенков М. В., Шубенкова М. Ю. Поиск сбалансированного взаимодействия урбанизированных и природных территорий: концепция урбоэкологического зонирования // АМТ. 2021. № 4(57). URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/poisk-sbalansirovannogo-vzaimodeystviya-urbanizirovannyh-i-prirodnih-territoriy-kontseptsiya-urbobiotensoznogo-zonirovaniya> (дата обращения: 20.02.2024).

2. Воронина Э. В. Урбанизация как одна из современных экологических проблем // Тенденции развития мировой торговли в XXI веке: Материалы. – 2021. – С. 23.

3. Осин В. А. Зеленые насаждения как средство борьбы с уличными шумами // Гигиена и санитария. 1962. № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zelenye-nasazhdeniya-kak-sredstvo-borby-s-ulichnymi-shumami> (дата обращения: 20.02.2024).
4. Чернышенко О. В. Пылефильтрующая способность древесных растений // Вестник МГУЛ – Лесной вестник. 2012. № 3(86). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pylefiltruyushaya-sposobnost-drevesnyh-rasteniy> (дата обращения: 28.07.2023).



Рис. 1. Экологические критерии

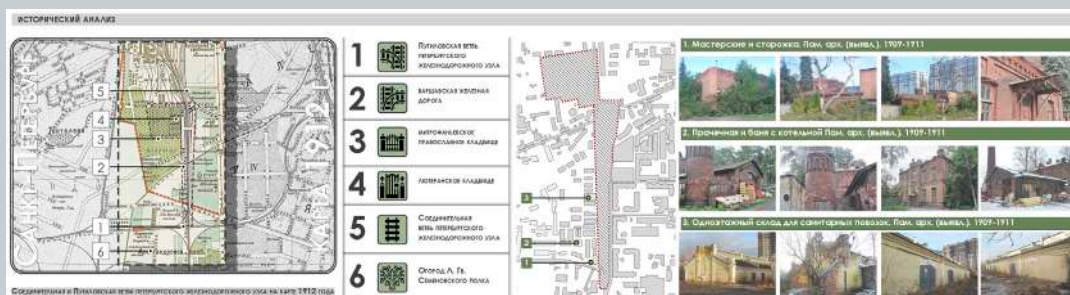


Рис. 2. Исторический анализ территории



Рис. 3. Актуальность развития территории как зеленой артерии и парка в сложившихся градостроительных условиях

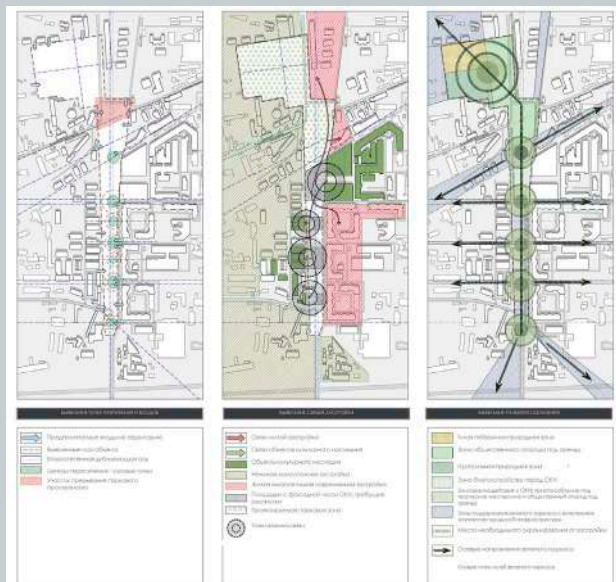


Рис. 4. Анализ пространственной структуры объекта



Рис. 5. Генеральный план

ПРИНЦИПЫ СОЗДАНИЯ КАМПУСОВ ПРИ РЕВИТАЛИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ И ИХ ТЕРРИТОРИЙ

PRINCIPLES OF CAMPUS CREATION WHEN REVITALIZING OBJECTS AND THEIR TERRITORIES

В рамках работы над магистерской диссертацией в статье изучается опыт ревитализации исторических промышленных объектов с размещением в них современных кампусов как возможность развития материально-технического оснащения образовательной инфраструктуры. Изучены причины развития образовательной инфраструктуры. Внимание сосредоточено на межвузовских кампусах, как территориях, аккумулирующих в себе студенческую жизнь вне учебных аудиторий. Рассмотрены конкретные примеры организации образовательной инфраструктуры в границах промышленного объекта. Выявлены принципы организации кампусов в сложившейся городской среде и сформирована модель функциональной организации кампуса.

Ключевые слова: ревитализация, исторический промышленный объект, студенческий кампус, многофункциональный объект.

As part of the master's thesis, the article studies the experience of revitalizing historical industrial facilities with the placement of modern campuses in them as an opportunity to develop the material and technical equipment of the educational infrastructure. The reasons for the development of educational infrastructure have been studied. Attention is focused on interuniversity campuses, as territories that accumulate student life outside of classrooms. Specific examples of organizing educational infrastructure within the boundaries of an industrial facility are considered. The principles of organizing campuses in the current urban environment are identified and a model of the functional organization of the campus is formed.

Keywords: revitalization, historical industrial facility, student campus, multifunctional facility.

Процесс ревитализации подразумевает оживление «деградирующих» объектов и их территорий за счет присвоения новых функций с сохранением исторического кода, в результате чего городская среда наполняется новыми точками притяжения, обновляется градостроительный каркас, структурные связи [1].

Предметом настоящего исследования является анализ мирового опыта преобразования объектов и их территорий путем создания кампусов. Актуальность исследования обусловлена неразвитостью инфраструктуры ВУЗов в Санкт-Петербурге при недостаточном использовании потенциала «серого пояса».

Под кампусом понимается комплекс, состоящий из разно функциональных элементов (жилых, образовательных, социальных, культурно-развлекательных, торговых), ориентированный в первую очередь на студентов, аспирантов и профессорско-преподавательский состав ВУЗов. При этом потребителем услуг кампуса становятся и жители прилегающих жилых кварталов, сотрудники организаций, расположенных в ближайшем окружении. Кампус – неотъемлемое звено городской среды за счет своей полифункциональной инфраструктуры, представляющей интерес для разных групп пользователей [2].

Тему ревитализации «деградирующих» объектов изучали Чайко Д. С., Воронина Н. В., Гранстрем М. А., Кондратьева Ю. О., Тепленева О. А. Размещением университетских комплексов в городской среде занимались Людмирская Р. Г., Александрин А. В., Климанов С. Г. Рассмотрим практический опыт организации современного кампуса при преобразовании исторических объектов.

1. Leopoldskazerne – Gent, Belgium

«Леопольдовы казармы» – комплекс построек военного полка в центральном районе города Гент, Бельгия. Архитектурный объект в стиле эклектика, построенный в 1890–1905 годах, в течение следующих 100 лет использовался по своему назначению военными и медицинскими службами. В 2007 комплекс был передан городу для размещения Высшего института изобразительных искусств [3]. В 2018 году был проведен конкурс, который был выигран консорциумом из архитектурных бюро «360 architecten», «BuroII & Archi+I», «Sergison Bates Architects».

Проект ревитализации предполагает преобразование существующего объекта культурного наследия в современный многофункциональный образовательный центр. В его состав входят учебные и жилые корпуса Высшего института изобразительных искусств, элементы обслуживающей инфраструктуры – детский сад, благоустроенная территория – ландшафтный парк. Комплексный подход к решению задачи основан на трех принципах – развитие имеющегося фонда помещений, благоустройство территории, функциональная интеграция в городскую среду. При этом основным идеологическим вектором является сохранение исторического облика и визуальных характеристик, градостроительной значимости объекта в существующей городской среде (рис. 1).

2. The Goldsmiths Enterprise Hub – London, Great Britain

Проект архитектурного бюро *Morris+Company* предлагает креативный подход к ревитализации сооружений ювелирной компании *Goldsmith*. В сотрудничестве с местными властями руководством университета была разработана концепция многоуровневого центра с учебными помеще-

ниями, учреждениями общественного назначения, благоустроенной территорией. Основной задачей было функционально и технически объединить существующие здания в единый многофункциональный комплекс, с учетом сохранения рельефа территории и отметок расположения зданий [4].

Преобразование исторического комплекса рассматривается с точки зрения сохранения благоприятных условий среды жизнедеятельности в прилегающих районах, как в период строительства, так и после его завершения. Поэтому особое внимание было уделено применяемым конструкциям нововведений. Элементы комплекса, подлежащие консервации, защищены от разрушений «саркофагом» из дерева, как наиболее экологичного материала. (Рис.2).

3. University campus – Rome, Italy

Архитектурный комплекс бывшего предприятия мясной промышленности в Риме был построен в 1880–90 годах, преобразован в университетский кампус силами архитектурного бюро *Studio Insula* [5]. В период с 2001 по 2013 год студия «Инсула» разработала проект комплекса и координировала процесс ревитализации в натуре. Главной целью проекта было создать комфортные условия для научной и учебной деятельности с сохранением существующих объемных характеристик строений. Поэтому преобразования носят консервативный характер и коснулись лишь внутренних пространств. Большепролетные вытянутые корпуса были конструктивно разделены на блоки и помещения. Таким образом, были сформированы учебные аудитории и многоместные лекционные залы (рис. 3).

Рассмотренный в настоящем исследовании опыт показал возможности успешного преобразования «деградирующих» объектов и их территорий за счет внедрения новой функции – организации кампусов. В результате были выявлены основные принципы создания кампусов при ревитализации объектов, утративших функцию, и сформирована модель функциональной организации кампуса (Рис.4):

1. Сохранение исторического облика, визуальных характеристик, градостроительной значимости объекта ревитализации в существующей городской среде, исторического кода его территории;
2. Визуальная интеграция нововведений в существующий городской контекст;
3. Функциональная интеграция в городскую среду;
4. Интеграция в единый зеленый городской каркас;
5. Полифункциональность и связность элементов;
6. Ориентированность на различные группы пользователей.

Выводы

Потенциал промышленных территорий «серого пояса» Санкт-Петербурга, может быть реализован за счет ревитализации с созданием кампусов. Такой подход, с одной стороны, преобразует инфраструктуру ВУЗов, а с другой стороны, включит городские «неразвитые лакуны» в единую градостроительную схему за счет наполнения современной функцией и формирования новых связей.

Литература

1. Кудряшова А.В. Ревитализация территории промышленных предприятий [Электронный ресурс]. URL: <https://scienceforum.ru/2020/article/2018020516/>

2. Университетский город: архитектура смыслов: сб. статей / Под ред. А. И. Щербинина и А. Н. Расходчикова. – М. – Томск : ВЦИОМ, Издательский дом Томского государственного университета, 2021. – 152 с.
3. Leopoldskazerne [Электронный ресурс] // Delva: [сайт]. URL: <https://delva.la/projecten/leopoldskazerne-gent/>
4. Morris+Company on reimagining rotting terraces for Goldsmiths [Электронный ресурс] // architectsjournal: [сайт]. URL: [https://www.](https://www.architectsjournal.co.uk/news/retrofirst-stories-morriscompany-on-reimagining-rotting-terraces-for-goldsmiths/)

- architectsjournal.co.uk/news/retrofirst-stories-morriscompany-on-reimagining-rotting-terraces-for-goldsmiths/
5. Recovery of the former slaughterhouse into University campus / Studio Insula [Электронный ресурс] // Archdaily.com [сайт]. URL: https://www.archdaily.com/366253/recovery-of-the-former-slaughterhouse-into-university-campus-studio-insula?ad_source=myad_bookmarks&ad_medium=bookmark-open/



Рис. 1. Leopoldskazerne – Gent, Belgium



Рис. 2. The Goldsmiths Enterprise Hub – London, Great Britain



Рис. 3. University campus – Rome, Italy

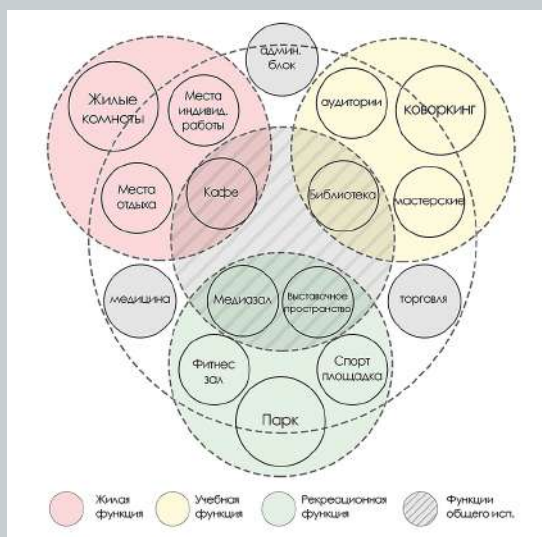


Рис. 4. Теоретическая модель функционального наполнения кампуса

ПРОБЛЕМА РЕВИТАЛИЗАЦИИ ТЕРРИТОРИЙ ЗАКОНСЕРВИРОВАННЫХ САНАТОРНО-КУРОРТНЫХ КОМПЛЕКСОВ НА ПРИМЕРЕ СЕВАСТОПОЛЯ

THE PROBLEM OF THE TERRITORIES REVITALIZATION OF PRESERVED HEALTH AND RESORT COMPLEXES ON THE EXAMPLE OF SEVASTOPOL

В статье приведены исторические причины возникновения деградирующих территорий санаторно-курортных комплексов в Крыму. Рассматриваются и сравниваются подобные территории, расположенные повсеместно на Южном берегу Крыма. Подробно рассматривается территория законсервированного санаторно-курортного комплекса в Севастополе, выявляются основные задачи, связанные с ее ревитализацией. Определяется назначение территории, основанное на комплексном анализе. Сформулированы принципы, которые стоит использовать при создании проектов реставрации подобных мест с учетом их специфики.

Ключевые слова: санаторно-курортные комплексы, история места, ревитализация, принципы, ценная ландшафтная среда, идентичность.

The article presents the historical reasons for the appearance of degraded territories of sanatorium-resort complexes in Crimea. Similar territories located throughout the southern coast of Crimea are considered and compared. The territory of the preserved sanatorium and resort complex in Sevastopol is examined in detail, and the main tasks associated with its revitalization are identified. The purpose of the territory is determined based on a comprehensive analysis. The principles that should be used when creating renovation projects for such places, taking into account their specifics, are formulated.

Keywords: sanatorium and resort complexes, history of the place, revitalization, principles, valuable landscape environment, identity.

Магистерское диссертационное исследование посвящено изучению генезиса, специфики формирования и признаков идентичности архитектуры санаторно-курортных комплексов советского модернизма, расположенных в Крыму. Актуальность данной работы обусловлена проблемой сохранения уникальной архитектурно-ландшафтной среды Крыма, ее восстановления, в частности, законсервированных санаторно-курортных комплексов советского периода. Актуальным становится вопрос ревитализации природно-искусственной среды заброшенных территорий санаторно-курортных комплексов, преимущественно советского периода со схожими ландшафтными характеристиками, так как это способствует комплексному улучшению городской среды, развитию туристической и экономической сфер, улучшению экологической ситуации в регионе, сохранению памяти места и уникальных ландшафтов Крыма (рис. 1–3).

В настоящее время на территориях бывших стран СССР, в частности Российской Федерации, можно наблюдать значительное количество деградирующих территорий. К ним относятся промышленные зоны, военные сооружения, усадебные участки, медицинские и образовательные учреждения, наряду с ними, туристические объекты, включающие санатории, пансионаты, гостиницы, детские лагеря. Курортно-оздоровительные объекты активно строились с 1960-х по 1980-е годы, но после распада Советского Союза и экономического кризиса многие из них остались незавершенными, что, в свою очередь, привело к появлению нерелевантных территорий в курортных зонах, в частности на побережье Крыма (рис. 4). Несмотря на выгодное расположение с точки зрения климатических и ландшафтных характеристик, подобные территории нефункциональны, производят депрессивное впечатление.

Для решения этой проблемы необходим комплексный подход, включающий в себя реконструкцию законсервированных объектов, разработку новых программ развития курортных зон и усиление контроля над использованием деградирующих территорий. Данными методами можно вернуть им функциональность, при этом сохраняя их историческое и культурное значение.

Основная задача данной магистерской диссертации – формирование модели комплексного преобразования деградирующей территории в контексте ценной ландшафтной среды, предназначенной для размещения санаторно-курортного объекта, находящейся в Севастополе, способной «работать» в местах со схожими архитектурными и ландшафтными характеристиками.

В исследовании был изучен ряд законсервированных территорий санаторно-курортных комплексов, расположенных на Южном берегу Крыма, выбраны наиболее интересные с точки зрения развития туристической инфраструктуры и улучшения городской среды и составлена сравнительная таблица рассматриваемых объектов (рис. 5). Каждый из них имеет характерные особенности того периода, поэтому их можно воспринимать как памятники курортной советской архитектуры, которые важно сохранить как одни из символов той эпохи. В действительности, все комплексы необходимо реконструировать или преобразовывать, так как их облик имеет очень сильное влияние на городскую среду поселений, в которых они находятся.

На основании таблицы и общего исследования выявлен наиболее характерный объект для ревитализации. Комплекс расположен в Севастополе, который стремительно развивается и является стратеги-

чески важным городом, его развитие оказывает влияние на всю республику. В диссертационной работе исследованы специфика формирования подобных объектов, также проведен комплексный анализ участка проектирования, включающий исторический, природно-климатический, социокультурный и градостроительный (в особенности ландшафтный) аспекты, также изучен мировой и отечественный опыт преобразования курортных объектов (рис. 6–9).

Для разработки концепции ревитализации деградирующей территории санаторно-курортного комплекса в Севастополе были сформулированы принципы, основанные на нескольких факторах. Основные из них – сохранение ценных ландшафтов, бережное отношение к ним; сохранение идентичности; улучшение экологической ситуации; сомасштабное проектирование, интеграция в окружающее пространство и городскую ткань; использование потенциала территории – ее функциональное наполнение, социализация пространства; развитие туристической инфраструктуры.

Можно сказать, что процесс проектирования, либо реконструкции должен проходить с бережным отношением к существующим ландшафтам, учитывая влияние на сформированную природную среду. Объекты должны возводиться и функционировать так, чтобы оказывать минимальное влияние на окружающую среду и существующий ландшафт.

Также подразумевается визуальная интеграция сооружений в среде – объекты должны быть сомасштабными окружающему пространству, поддерживать визуальные связи с ландшафтами, не нарушать сформированный городской облик.

При проектировании необходимо учитывать видовые раскрытия, ориентировать объекты в зависимости от открывающихся перспектив. Также необходимо учитывать формируемые перспективные раскрытия на возводимые и реконструируемые сооружения.

Поддержание исторического облика играет важную роль в сохранении культурного наследия, отражающего определенный исторический период. Использование аутентичных материалов влияет на восприятие объекта, а подчеркивание исторической функции здания в декоративных элементах новых возводимых сооружений помогает сохранить идентичность места. Также за счет создания исторической среды и контекста вокруг объекта можно сохранить аутентичную атмосферу исторического места. Сохранение или подчеркивание исторического облика позволяет поддержать уникальные культурные и исторические ценности, которые могут быть утрачены со временем или разрушены. Это также способствует развитию туризма и экономики региона, поскольку исторические объекты привлекают посетителей.

Данные принципы обеспечивают сохранение исторической аутентичности, пространственной целостности и связности с городской тканью, удобство использования, функциональную наполненность, улучшение экологического аспекта, ориентирование на видовые раскрытия, а также грамотную работу с ценной ландшафтной средой.

Таким образом, при разработке концепции ревитализации следует учитывать исторический аспект и архитектурные особенности объекта, природно-климатические условия территории, а также потребности потенциальных пользователей. Необходимо грамотно интегрировать объект в существующий ландшафт с минимальными последствиями. Одной из ключевых задач является разработка всепогодного объекта, интегрированного в существующий ландшафт, представляющего из себя целостный

комплекс природно-искусственной среды, который будет неразрывно связан с градостроительной структурой. На основе сформированных принципов ревитализации деградирующих территорий туристических объектов советского периода, расположенных в ценной ландшафтной среде, можно создать проектную модель, применимую для санаторно-курортных объектов в схожих природно-климатических условиях.

Литература

1. Крышева А. С., Гранстрем М. А. Реновация туристических объектов советского периода на примере г. Севастополя. Сборник науч-

ных трудов студентов магистратуры кафедры ДАС СПбГАСУ 2023. – С. 108–112.

2. Петрашень Е. П., Сперанская В. С., Кузьмина А. О. Деструктивные ландшафты в контексте городского общественного пространства. Проблемы реабилитации, адаптации и интеграции // Вестник Санкт-Петербургского университета. Искусствоведение 8, no. 4 (2018): С. 693–714.
3. КБ Стрелка. Методические рекомендации по реализации проектов повышения качества среды моногородов ревитализация территорий промышленных объектов. М. – 2017.

АКТУАЛЬНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

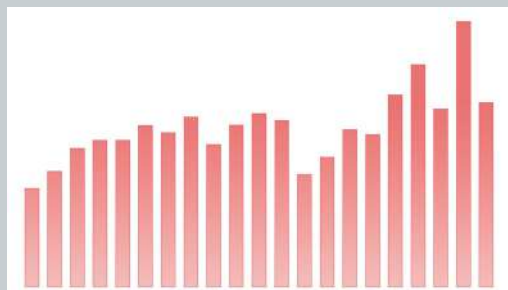


Рис. 1. График туристического потока в Севастополе

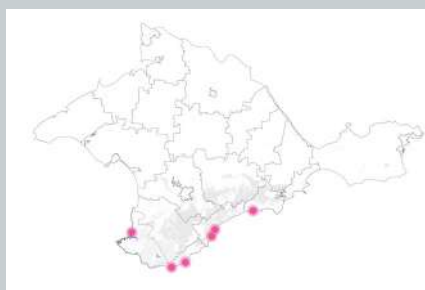


Рис. 2. Расположение незавершенных санаторно-курортных объектов в Крыму



Рис. 3. Потенциал исследования

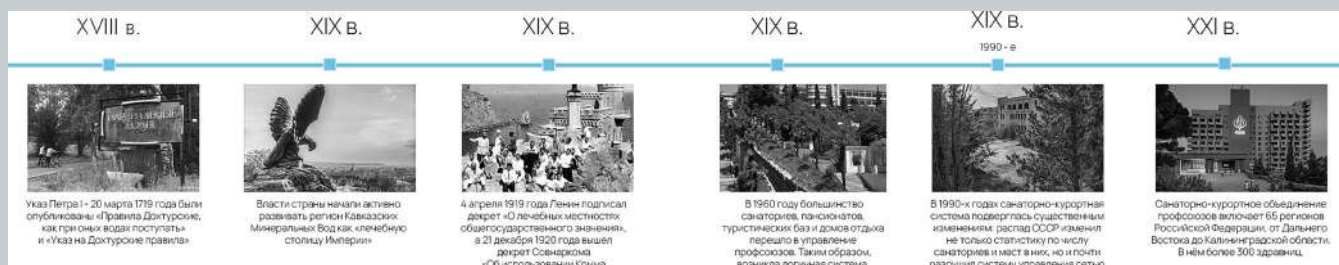


Рис. 4. Историческая справка

Сравнительная таблица недостроенных курортно-оздоровительных объектов в Крыму. Выбор санатория в Севастополе.

Название	Место	Место	Планировка	Фото	Назначение	Площадь участка	Расстояние от аэропорта	Дополнительная информация	Озелененная территория	Дополнительные объекты	Расстояние от берега (допуск к воде)	Состояние конструкций	Этажность	Особенности планировки
«Недостроенный курорт-санаторий «Империал» («Украина»)	Поселок Песчаный, Крым				Курорт (санаторий) Украины	78256 кв. м	2 + 10 км (108 км) 2 + 23 км (168 км)	есть		некоторые деструктивные объекты	100 м есть	+++	4-5	интересная
«Недостроенный санаторий Навои-Медикополитотуркменского комбината»	Поселок Мирный, Крым				Санаторий	44000 кв. м	1 + 53 км (133 км)	есть		основные здания в разрушенном состоянии	180 м нет доступа	++	10	интересная
Недостроенный санаторий Черноморская нефтяная	Севастополь, Крым				Санаторий (детский лагерь)	89383 кв. м	1 + 175 км	есть		основные здания в разрушенном состоянии	200 м есть	++	1-4	забываемая
«Недостроенный санаторий «Первый Багратион» для членов ЦК КПСС»	Село Даровое (Инджикент от Ялты), Крым				Пансионат	58925 кв. м	1 + 27 км (76 км)	есть		основные здания в разрушенном состоянии	100 м есть	++	12	корпусная
«Недостроенный санаторий Академический Курорт СССР «Искра»	Алушта, Крым				Санаторий	4009 кв. м	1 + 27 км (107 км)	есть		основные здания в разрушенном состоянии	200 м нет доступа в другие районы	+++	14	корпусная
«Недостроенный пансионат «Варуно»	Село Поникло (Южно-Берег), Крым				Пансионат	146831 кв. м	1 + 50 км (124 км)	есть		основные здания в разрушенном состоянии	180 м есть	++++	8-9	корпусная

Рис. 5. Сравнительная таблица законсервированных территорий санаторно-курортных комплексов

СХЕМЫ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ СИТУАЦИИ ПО УЧАСТКУ ПРОЕКТИРОВАНИЯ



Рис. 6. Схема визуальных связей



Рис. 7. Схема ландшафтных особенностей

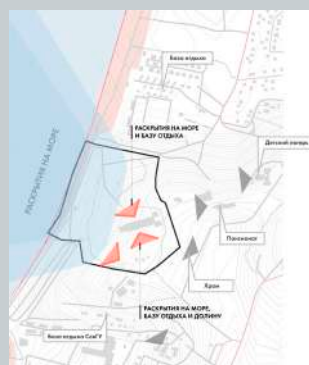


Рис. 8. Схема функционального зонирования



Рис. 9. Схема пешеходно-транспортных связей

К ВОПРОСУ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ БИБЛИОТЕЧНЫХ ПРОСТРАНСТВ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

ON THE ISSUE OF RECONSTRUCTIVE MEASURES LIBRARY SPACES OF THE LENINGRAD REGION

Изменения в современном обществе, вызванное процессами всеобщей цифровизации, позволили сформировать запрос на формирование общественных пространств. В данной публикации рассматриваются основные аспекты реновации и модернизации современной муниципальной библиотеки. Проанализированы имеющиеся ресурсы и проблемы библиотек Ленинградской области на примере МКУК «Приозерской городской библиотеки». Среди существующих проблем можно выделить хранение фондов и задачу по привлечению молодежи города Приозерск. Градостроительный анализ культурно – досуговых учреждений города показал, что деятельность библиотеки востребована и актуальна.

Ключевые слова: общественное пространство библиотеки, модернизация, библиотеки Ленинградской области, функциональное зонирование, информационный центр.

Changes in modern society caused by the processes of universal digitalization allowed to form a demand for the formation of public spaces. The dedicated to the main aspects of renovation and modernization of the modern city library. The available resources and problems of the libraries of the Leningrad region are analyzed how MKUK "Priozersky City Library". Among the problems, employees single out the storage of funds and the task of attracting young people from the city of Priozersk. The urban planning analysis of cultural and leisure institutions of the city showed that the activities of the library are in demand and relevant.

Keywords: library space, urban planning analysis, public space renovation, libraries of the Leningrad region, functional zoning, library ecology.

Изменения в современном обществе, вызванное процессами всеобщей цифровизации, позволили сформировать запрос на формирование общественных пространств. В этой связи администрации библиотек ставят цели трансформации помещений традиционных библиотек в сторону информационно-просветительских пространств. В Москве, Санкт-Петербурге и других крупных городах уже стали открываться модернизированные библиотеки, совмещающие, помимо традиционного назначения, функции информационных центров с современными мультимедийными залами, позволяющими использовать их также и в качестве многофункциональных культурных пространств.

Однако библиотеки регионов в проведении реконструктивных мероприятий практически не участвовали. В «Ежегодном докладе о деятельности общедоступных библиотек Ленинградской области в 2022 г.» отмечается, что многие сельские библиотеки расположены в ветхих зданиях, имеют печное отопление. Сотрудники областных библиотек сталкиваются с нехваткой площадей для размещения фондов, залов для чтения и проведения мероприятий [1]. Таким образом для того, чтобы соответствовать тенденциям государственной политики, необходимы новые решения для модернизации общедоступных библиотек как культурных общественных пространств.

Изучением принципов функционирования библиотек как общедоступных досуговых пространств актуально для дизайнеров, архитекторов и библиотечников. Специалисты в области библиотечного дела занимались изучением вопросов организации пространства библиотеки без привлечения представителей сферы дизайна и архитектуры. Именно поэтому мы ссылаемся на исследования советского периода, выполненные библиотечниками.

Отметим, что некоторые приведенные в них параметры, технология построения библиотечно-информационных пространств по-прежнему являются основополагающими для проектирования в современных условиях.

Таким образом, возможно сформулировать задачи исследования:

- изучить исторический опыт проектирования интерьеров библиотек, а также основные тенденции реновации современных библиотек;
- сформулировать современные требования к функционально – планировочной организации библиотек;
- на основании исследований сформировать приоритеты в зонировании пространств библиотек с учетом их направленности и предложить дизайн – код, определяющий их территориальную идентичность.

Объект исследования: общедоступная муниципальная Приозерская городская библиотека Ленинградской области.

Предмет исследования: выработка дизайн-кода, определяющего идентичность многофункциональных пространств библиотек Ленинградской области, подлежащих реновации. При проектировании здания библиотеки большое значение играет архитектура и планировочные решения, в которых должны быть учтены такие аспекты, как: функциональные особенности библиотеки, позволяющие сохранить фонды; комфорт читателей и сотрудников; эстетическая составляющая.

Современное пространство библиотеки предполагает четкое зонирование. Существуют рекомендации организации библиотечного пространства, разработанное на основании анкетирования сотрудников и посетителей общедоступных библиотек. Ими подтверждается необходимость четкого деления зон библиотеки на читательские и служебные зоны [2]. Среди главных принципов организации свободного доступа выделяют: наглядность; простота организации; доступность; комфортность.

Особенность библиотек связана со специфическими требованиями к инсоляции. Для продуктивной работы человека в искусственной среде необходимо обеспечить такие условия, как: наличие естественного и искусственного света, чистого воздуха, соответствующего звука и остальных факторов.

При проектировании интерьера библиотеки одним из ключевых решений является выбор освещения и цветовых решений. Они могут помочь сконцентрироваться, обратить внимание посетителей на определенные объекты или, наоборот, рассеять его для создания более комфортной атмосферы [3]. Современное разнообразие источников освещения позволяет подобрать оптимальный вариант для каждой части библиотеки. В зонах чтения следует предусмотреть естественное освещение, выставочные пространства требуют разнообразного дополнительного освещения.

Некоторые принципы, разработанные отечественными библиотечниками и архитекторами в первой половине XX в. применяются до сих пор. Многие библиотеки Ленинградской области сохраняют первозданный облик, что свидетельствует о правильности их устройства, но все же требуется некое обновление или капитальный ремонт. Ключевые аспекты реновации могут способствовать решению выделенных специалистами проблем (сохранность фондов и привлечение молодежи). Среди приведенных выше предложений не выделялись дорогостоящие идеи покупки высокотехнологичного оборудования. Все аспекты модернизации доступны и осуществимы в рамках возможного бюджета.

Эволюция библиотечной архитектуры и дизайна предоставляет уникальные возможности для преобразования привычных пространств в культурно-информационные центры, которые будут привлекать и удерживать читателей.

Литература

1. Ежегодный доклад о деятельности общедоступных библиотек Ленинградской области за 2022 г. // Российская национальная библиотека. URL: https://nlr.ru/nlr_pro/dep/
2. МБУК «Абанское РБО», отдел инноваций и информационно-библиотечного развития Библиотечный дизайн // Calameo.com: URL: <https://www.calameo.com/read/005743019190ece546c3f> (дата обращения: 10.04.2023).
3. Кудряшова О. В. К вопросу реновации и модернизации библиотек Ленинградской области // Сборник научных трудов студентов магистратуры кафедры дизайна архитектурной среды / Санкт-Петербургский государственный архитектурно – строительный университет. – Санкт-Петербург : СПбГАСУ, 2023. С. 113.

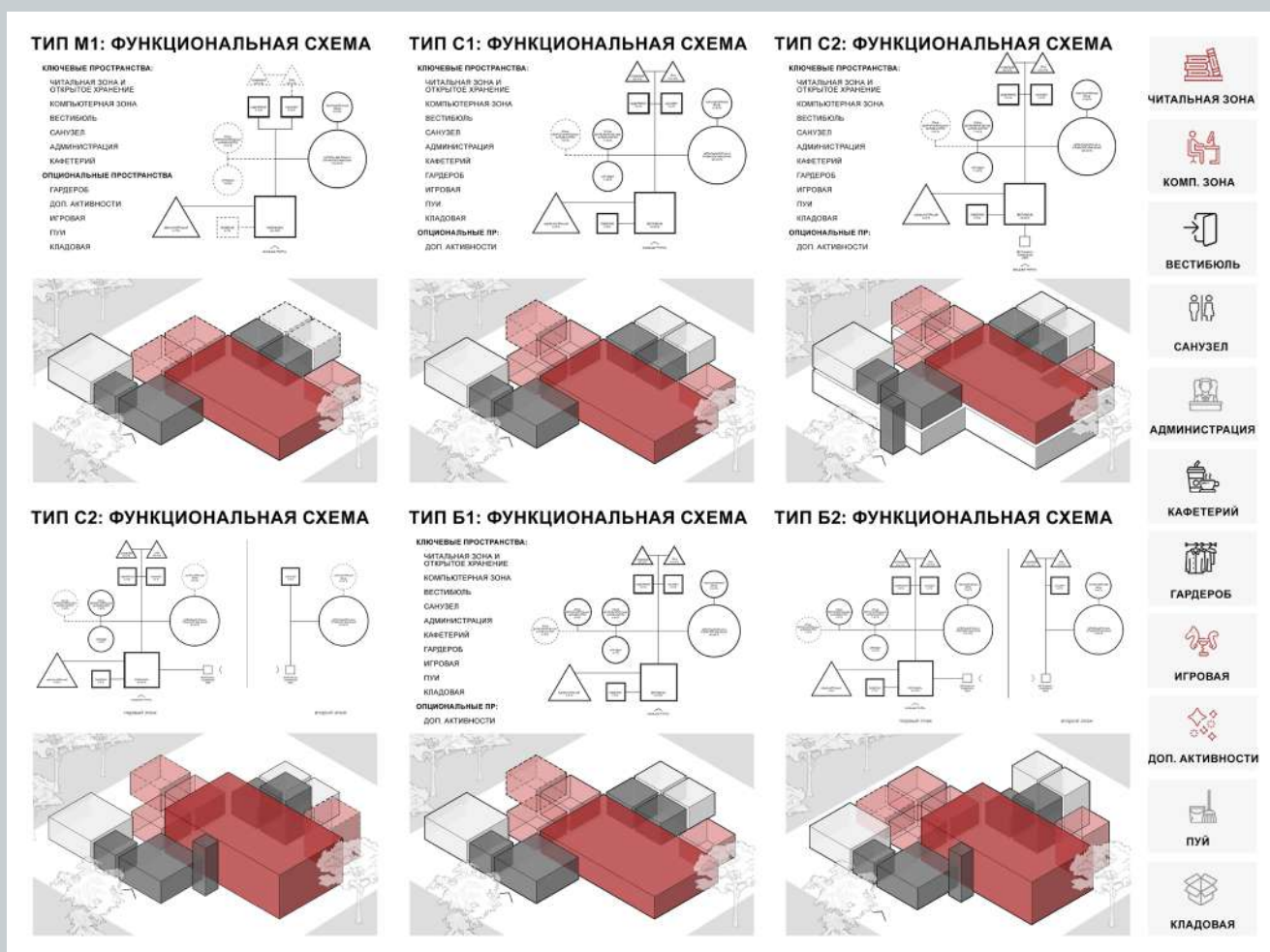
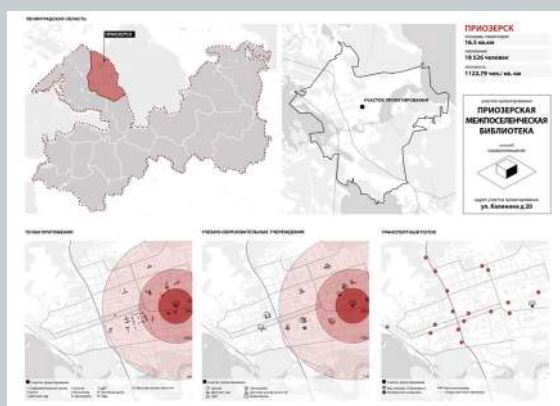


Рис. 3. Схемы функционального зонирования



АКТУАЛЬНОСТЬ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ОТКРЫТЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ В Г. СЕВЕРОДВИНСКЕ

THE RELEVANCE OF THE TRANSFORMATION OF OPEN PUBLIC SPACES IN THE CITY OF SEVERODVINSK

В настоящем исследовании определена необходимость преобразования городской среды Северодвинска в соответствии со стратегией по развитию Архангельской области до 2035 года. Проанализировав качества общественных пространств города, были выявлены перспективные участки для преобразований. Были изучены преимущества и недостатки выбранной территории, предложены характеристики и основные методы по формированию качественной городской среды. Особое внимание уделено природно-климатическим условиям города, расположенного в северных широтах.

Ключевые слова: общественные пространства, городская среда, благоустройство, Северодвинск, северные широты.

This study identifies the need to transform the urban environment of Severodvinsk in accordance with the strategy for the development of the Arkhangelsk region until 2035. Having analyzed the quality of the city's public spaces, promising areas for transformation were identified. The advantages and disadvantages of the chosen territory were studied, characteristics and basic methods for the formation of a high-quality urban environment were proposed. Special attention is paid to the natural and climatic conditions of the city located in the northern latitudes.

Keywords: public spaces, urban environment, landscaping, Severodvinsk, northern latitudes.

В рамках стратегии развития территорий Крайнего Севера и Арктики город Северодвинск является «полюсом роста» – территорией – драйвером развития Архангельской области до 2035 года (рис. 1). Одним из условий развития эффективной экономики и повышения качества жизни населения в суровых северных условиях является создание комфортной городской среды [1]. С этих позиций проблема качественного преобразования открытых общественных пространств с учетом климатических особенностей Северодвинска особенно актуальна.

Анализируя исторически сложившуюся градостроительную схему Северодвинска, можно отметить, что концентрация активностей городских сообществ находится в самом центре города (рис. 2). Это можно заметить на карте интенсивности пешеходного трафика. Здесь же сконцентрировано большое количество различных достопримечательностей и точек притяжения (рис. 3). В результате исследования было выявлено «ядро развития» – территории, которая обладает наибольшим потенциалом для развития всего города.

Проведя анализ существующих общественных пространств по 5 главным критериям (транспортная и пешеходная доступность, качество озеленения, спрос населения, адаптированность под сезонность использования, функциональное наполнение, качество благоустройства) были определены участки, которые будут наиболее перспективными для преобразования. Такими участками стали сквер у культурного центра «Дом Корабела», площадь Победы, улица Советская и Парк Культуры и Отдыха, расположенные на исторически сложившейся траектории городской активности.

К преимуществам территории можно отнести: расположение в центре города на пересечении основных пешеходных маршрутов, история места, наличие базовой парковой инфраструктуры и туристическая популярность.

Недостатками территории можно назвать: плохое состояние покрытий – проезжих частей и тротуаров (а в некоторой части территории твердое покрытие у пешеходных маршрутов отсутствует вовсе), недостаточное количество организованных парковочных мест для автомобилей, изношенность существующих МАФов, различная стилистика инфраструктурных объектов, низкий уровень качества озеленения. Наиболее важный недостаток – территория не приспособлена для северных условий: отсутствуют точки обогрева, неподходящий материал покрытий для тротуаров, неэксплуатируемые объекты и скудные сценарии в зимний период (рис. 4). Таким образом, становится очевидна актуальность комплексного подхода в преобразовании городской среды данной территории.

С учетом критериев качества городского пространства, предложенных датским архитектором Яном Гейлом [2], можно сформулировать основные характеристики комфортной среды для северных широт:

- защищенность от преступности и насилия (живая публичная сфера, многофункциональность днем и ночью, хорошее освещение);

- защищенность пешеходов от транспорта и происшествий;
- защищенность от погодных условий (ветер, снег/дождь, жара/холод, дефицит солнечного света);
- наличие системы пешеходных маршрутов (условий для ходьбы, отсутствие препятствий, качественные поверхности);
- наличие на пешеходных маршрутах точек притяжения, зон отдыха и видовых раскрытий, условий для наслаждения хорошей погодой;
- возможности для социального взаимодействия (низкий уровень шума, удобная уличная мебель);
- наличие условий для физической и творческой активности;
- соответствие масштаба пространства для человеческого восприятия;
- возможность получения положительных эмоций (хороший дизайн, качественные материалы, красивые виды и т.д.).

Учитывая характерные климатические особенности городов Крайнего Севера следует предложить конкретные методы защиты от погодных условий:

- создание системы локального обогрева (теплых павильонов с различными функциями, теплые остановки, уличные ИК обогреватели);
- создание системы уличного освещения в целях сокращения дефицита солнечного света;
- создание психоэмоционального комфорта при помощи колористического оформления территории;
- применение материалов и технологий, адаптированные к перепадам температур и ветровым нагрузкам;
- адаптация среды к эффективным методам уборки/складирования снега, в т. ч. сокращение количества опор (дорожные знаки, светофоры и т. д.) для простоты механизированной уборки.

С помощью сформулированных характеристик и предложенных изученных методов, реализация проекта способствует улучшению качества городской среды Северодвинска. Город может получить точку роста, кластер досуга и отдыха для жителей, а также первое современное общественное пространство. Развитие центральной части положительно скажется на идентичности города, повысит туристическую заинтересованность, а также «распространит» благоустройство на прилегающие территории и создадут единую городскую систему – каркас общественных пространств.

Литература

1. Стратегия социально-экономического развития Архангельской области до 2035 года <https://www.economy.gov.ru/material/file/d8a358138851afa87fcf5deb9fcd4a83/28022019ar.pdf>
2. Гейл Я. Города для людей. М.: Альпина Паблишер, 2012. 276 с.

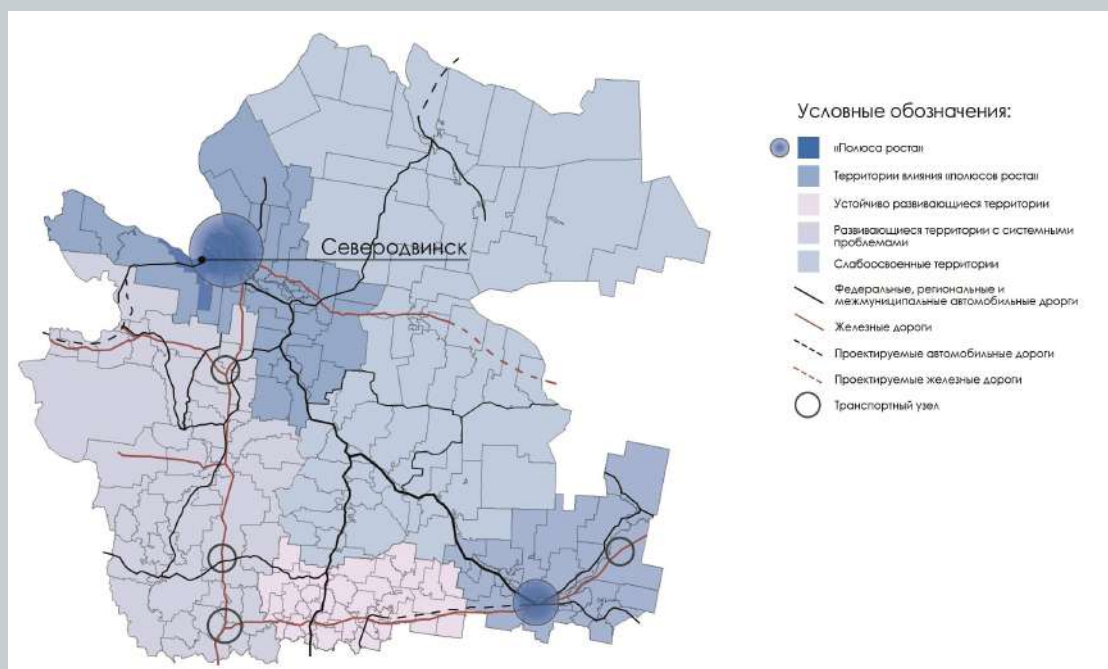


Рис. 1. Социально-экономическое зонирование Архангельской области

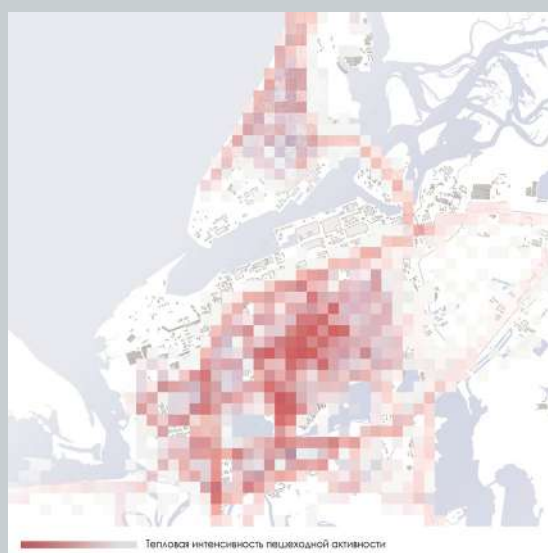


Рис. 2. Схема городской активности

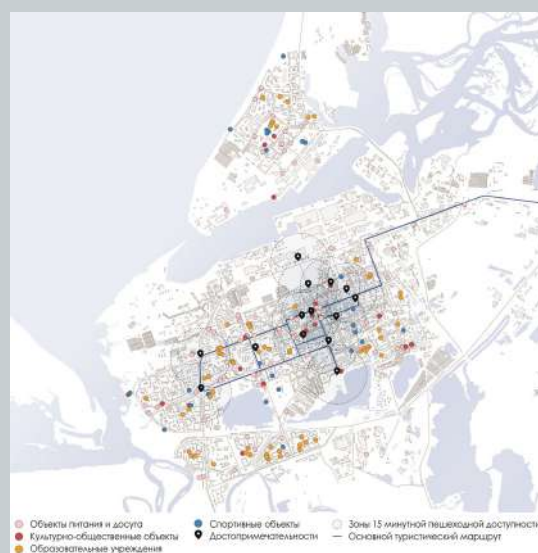


Рис. 3. Схема расположения точек притяжения

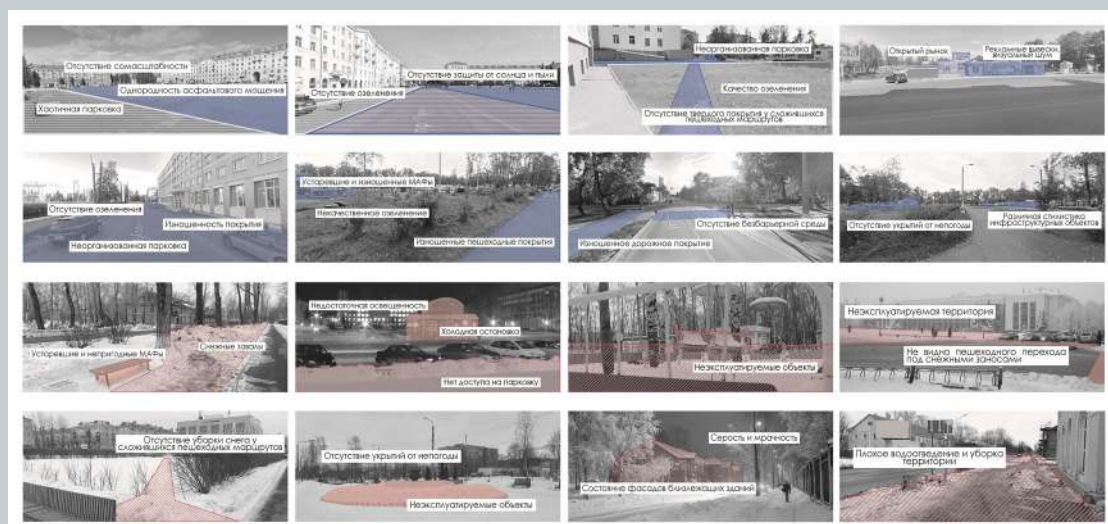


Рис. 4. Проблематика территории

ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕРРИТОРИЙ ПОЛИГОНОВ ТБО НА ПРИМЕРЕ ОБЪЕКТА «НОВЫЙ СВЕТ – ЭКО»

PRINCIPLES OF ORGANIZING TERRITORIES OF MSW LANDFILLS USING AN EXAMPLE OBJECT “NOVYI SVET – ECO”

В статье представлены основные структурообразующие элементы организации комплексов полигонов ТБО. Выявлены доминантные типы пространств, прилегающих к подобным объектам в рамках границ Ленинградской области. Определено подходящее направление развития выбранной территории, основываясь, в частности, на примерах отечественной и зарубежной практики. Кратко обозначены основные наиболее крупные функциональные зоны, формирующие облик проектируемого общественного пространства и их наполнение.

Ключевые слова: нарушенные территории, реабилитация, организация, ландшафтная архитектура, антропогенное воздействие, полигоны ТБО.

The article presents the main structural elements of the organizing of solid waste landfill complexes. The dominant types of spaces that make up the territories adjacent to such objects within the borders of the Leningrad Region have been identified. Determined the appropriate direction of development of the selected territory based on examples of domestic and foreign practice. The main largest functional zones and their filling, forming the image of the designed public space, are briefly outlined.

Keywords: disturbed territories, rehabilitation, organization, landscape architecture, anthropogenic impact, solid waste landfills.

Удаление отходов, образуемых в процессе повседневной деятельности человека, является важной междисциплинарной темой. К сожалению, существующие подходы к преобразованию нарушенных территорий не соответствуют современным представлениям о безопасной и комфортной среде, требуют разработки стратегического плана реабилитации территорий, служивших для складирования отходов [1]. В Российской Федерации ежегодно образуется от 65 до 70 млн тонн бытовых отходов, которые обычно принято транспортировать на специальные полигоны [2]. Согласно данной тенденции, площадь отчуждаемых земель для создания таких объектов увеличивается. При этом проблема продуктивного восстановления земель, оставшихся после вывода из эксплуатации исчерпавших мощности полигонов ТБО, также требует рассмотрения.

Полигоны необходимо размещать на значительном удалении от жилых зон, учитывая розу ветров и иные физико-климатические характеристики. Со временем, на фоне изменения границ и площадей населенных пунктов, фактическое назначение окрестных территорий полигонов ТБО может измениться. Существуют примеры в общемировой практике, когда жилая застройка возводится вплотную к уже существующей свалке или на границе санитарно-защитной зоны (СЗЗ), что не оказывает положительного влияния ни на потенциальных жителей, ни на экономическую оценку недвижимости (рис. 1). Данное положение можно изменить путем создания здесь общественного пространства, объединяющего различные социальные функции (рис. 2).

Решение обозначенной проблемы требует комплексного подхода, в рамках которого учитывается множество социокультурных, градостроительных, экономических и иных аспектов. Возможные способы рекультивации выводимых из эксплуатации полигонов ТБО рассматриваются и с точки зрения специфики направления «Ландшафтная архитектура».

Концепция проекта

В рамках выпускной квалификационной работы (ВКР) «Реабилитация нарушенных территорий на примере полигонов ТБО г. Санкт-Петербург и Ленинградской области» проанализирован мировой опыт восстановления земель бывших полигонов и иных мест складирования различных типов отходов. Выбранное направление сочетает ключевые принципы преобразования таких пространств [3], базируясь на возможных сценариях рекультивации, предусмотренных законодательством [4].

Вначале необходимо определить основные структурообразующие элементы, совокупность которых повлияла бы на реорганизацию территории полигона ТБО «Новый Свет – ЭКО». Учитывая общую специфику проектирования комплексов полигонов ТБО [5], характерны следующие базовые структурные элементы:

- основная подъездная дорога;
- участок складирования отходов;
- хозяйственная часть;
- инженерно-технические объекты.

В зависимости от мощностей полигонов, выделяется ряд дополнительных элементов:

- места складирования чистого грунта;
- искусственные пруды-накопители и технические выемки;
- защитные лесопосадочные полосы.

Учитывая особенности месторасположения существующих полигонов ТБО Ленинградской области, прилегающие территории, в большинстве случаев, выражены следующими типами пространств (Рис. 3):

- сельскохозяйственные территории;
- лесные массивы различной плотности;
- зоны промышленно-складского назначения;
- охранные зоны ЛЭП;
- участки активного заоблачивания;
- садоводческие товарищества и сельские поселения (у границ СЗЗ).

По результатам натурного и картографического обследования можно сделать вывод, что выбранный объект сочетает в себе все вышеупомянутые структурные элементы и типы пространств, являясь наиболее подходящим для исследования в рамках ВКР. Зачастую комплекс, образованный указанными компонентами, не может быть кардинально видоизменен после завершения деятельности полигона. Сложившийся контекст становится основой для разработки нового функционального зонирования восстанавливаемой территории, во многом влияя на выбор направления рекультивации. Параллельно проводится анализ общей градостроительной ситуации окрестных районов и населенных пунктов, так же с целью выявить необходимые и желаемые сценарии использования.

Описание проекта

Учитывая особенности размещения полигона «Новый Свет – ЭКО», характер существующих деформационных изменений территории, социальные потребности населения ближайших жилых образований и прочие аспекты [4], наиболее подходящим видится сценарий развития рекреационно-ориентированного направления рекультивации с фокусировкой на спортивно-оздоровительной функции (при этом предусматривается внедрение объектов образовательно-исследовательской деятельности).

Сформулировано проектное предложение, включающее следующие функциональные зоны (рис. 4).

1. Природоохранные зоны:

1.1. Сохраняемые лесные массивы.

1.2. Восстанавливаемые лесные массивы на участках с повреждениями антропогенного характера.

1.3. Сохраняемый антропогенный ландшафт со сложившимся биоценозом. Предполагается проведение очистительных мероприятий, направленных на поддержание и восстановление выстроившихся природных связей.

2. Зоны объектов спорта и развлечений:

2.1. Горнолыжный комплекс занимает северо-западную часть территории и часть прилегающих сельскохозяйственных территорий. Предусмотрено размещение объектов обслуживания, устройство площадок для зимних видов спорта и т. д.

2.2. Комплексы активных спортивных игр. Предусмотрено размещение таких объектов, как: пейнтбольный клуб, веревочный парк, спортивные площадки и т. д.

2.3. Система троп для хайкинга и треккинга, мото- и вело- трассы. Осваивается юго-восточная часть склонов террикона (подлежат дополнительному укреплению подпорными стенами).

3. Парковые зоны:

3.1. Участки изъятия чистого грунта для рекультивации полигона.

Образованный ландшафт преобразуется в систему искусственных озер, организуется дорожно-тропиночная сеть.

3.2. Восстанавливаемые искусственные водоемы подлежат очистительным мероприятиям [6], по завершении – благоустраиваются.

4. Зоны инженерно-технических сооружений, не подлежащих демонтажу (станция дегазации, ЛЭП и т. д.)

5. Зона сельскохозяйственного использования:

5.1. Агро-парк, включающий тепличные сооружения, проектируется для демонстрации минимизации негативного облика восстановленной территории и с расчетом частичной компенсации изъятов сельскохозяйственных земель. Возможно сотрудничество с ближайшими производственными предприятиями.

6. Зоны объектов образовательно-просветительской и исследовательской деятельности:

6.1. Комплекс научно-исследовательского центра предназначен для изучения и мониторинга процессов, связанных с регенерацией земель.

6.2. Музейный комплекс станции сортировки отходов.

Заключение

Выявлены доминантные структурообразующие элементы, совокупность которых повлияла на определение направления реорганизации пространства – рекреационно-ориентированное с фокусировкой на спортивно-оздоровительной функции. Разработано функциональное наполнение, обеспечивающее продуктивный вариант восстановления нарушенных земель комплекса полигона ТБО «Новый Свет – ЭКО» и прилегающих территорий.

Литература

1. Медведева Т. А., Гранстрем М. А. Формирование искусственных ландшафтов на нарушенных территориях в системе умного города [Электронный ресурс] / Т. А. Медведева, М. А. Гранстрем // Архитектон: известия вузов. – 2022. – №2(78). – URL: http://archvuz.ru/2022_2/7/ – doi: 10.47055/1990-4126-2022-2(78)-7.
2. Супранович В. М. Архитектура объектов мусоропереработки в России. Исторический опыт и современное состояние // Сборник материалов XIII Регионального творческого форума с международным участием «Архитектурные сезоны в СПбГАСУ» / Е. Р. Возняк [и др.]: под ред. Ю. А. Девятовой. М.: СПбГАСУ, 2023. С. 122–123.
3. Распутина Е. В., Гранстрем М. А. Принципы архитектурно-ландшафтной реабилитации нарушенных территорий полигонов ТБО // Сборник научных трудов студентов магистратуры кафедры дизайна архитектурной среды / М. А. Гранстрем [и др.]; под ред. К. С. Яковлевой. М.: СПбГАСУ, 2023. С. 177–188.
4. ГОСТ Р 59057–2020. Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель. Введ. 2021-04-01. М., 2020. ч. 7.
5. Инструкция по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов. Введ. с 02.11.1996. М., 1996. ч. 1.
6. Козырева М. А., Распутина Е. В., Гранстрем М. А., Кефала О. В. Экологические подходы решения проблемных территорий // Системные технологии. 2023. № 4 [49]. С. 181–191.



Рис. 1. Бывший полигон ТБО «Некрасовка» (г. Москва, Российская Федерация)



Рис. 2. Fish Tail Park на месте золошлакоотвала (г.о. Наньчан, Китай)

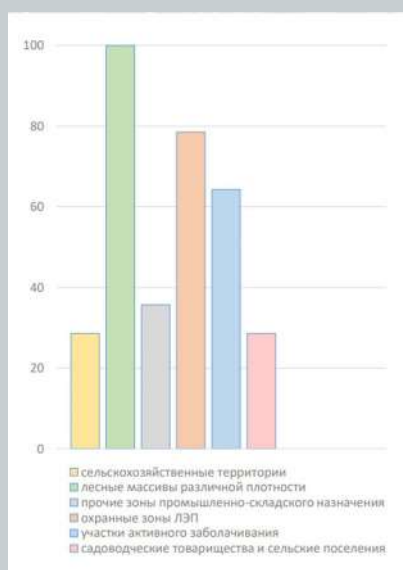


Рис. 3. Пример диаграммы связей структурных элементов: функциональное зонирование территории проектирования

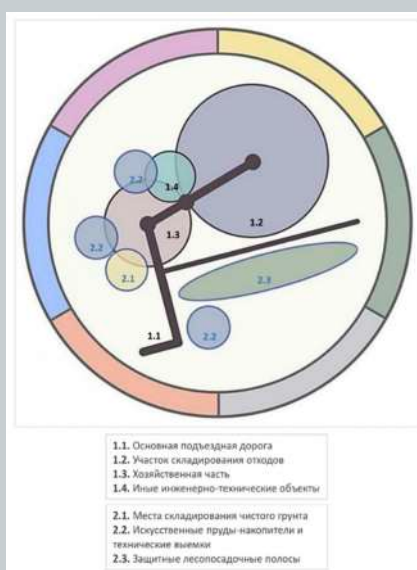


Рис. 4. Диаграмма распределения возможных типов прилегающих пространств (выборка из 14 официальных полигонов ТБО)



Рис. 5.

КОМПЛЕКСНОЕ БЛАГОУСТРОЙСТВО НАБЕРЕЖНЫХ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА: ПРОБЛЕМАТИКА И ПОИСК РЕШЕНИЯ

COMPLEX IMPROVEMENT OF EMBANKMENTS ST. PETERSBURG: PROBLEMS AND SEARCH FOR SOLUTIONS

В статье рассмотрены приемы формирования современной многофункциональной городской набережной в контексте зеленого каркаса. Актуальность предложенного исследования заключается в общественном запросе на благоустройство прибрежных территорий Санкт-Петербурга и в административном курсе развития на повышение уровня комфортности проживания в городе. Проведена типология набережных Санкт-Петербурга, выявлена проблематика и предложены варианты благоустройства в зависимости от местоположения и контекста набережной в городе. Матрица проектных решений апробирована на объекте исследования – фрагмент набережной реки Смоленки и набережной Макарова в Санкт-Петербурге.

Ключевые слова: комплексный подход, городская набережная, прибрежные территории, интенсивность использования территорий, Санкт-Петербург.

The article discusses methods for forming a modern multifunctional urban embankment in the context of a green frame. The relevance of the proposed research lies in the public demand for the improvement of the coastal areas of St. Petersburg and in the administrative course of development to increase the level of living comfort in the city. A typology of embankments in St. Petersburg was carried out, problems were identified and improvement options were proposed depending on the location and context of the embankment in the city. The matrix of design solutions was tested on the research object – a fragment of the Smolenka River embankment and Makarov embankment in St. Petersburg.

Keywords: integrated approach, city embankment, coastal areas, intensity of use of territories, St. Petersburg.

Набережные – это важнейшее градостроительное образование, позволяющее комплексно воспринимать город, прочувствовать его силуэт и образ. Санкт-Петербург был спланирован как речной и морской порт, как город со множеством каналов и рек, превалирующая часть Петербурга расположена в пешеходной доступности от водоемов. По состоянию на 2023 год значительная часть набережных города представляет собой неблагоустроенные, неосвоенные или забытые территории [1]. Они являются резервом для компактного развития города внутри собственной агломерации, а не только путем приращения территории вне города.

Водные объекты и прибрежные территории являются экологическим, рекреационным, коммуникативным активом Санкт-Петербурга, туристическим символом города. Природно-климатические условия города позволяют модернизировать прибрежные территории в многофункциональное всесезонное общественное пространство. Проведенное исследование заключается в поиске вариантов «перезагрузки» набережных Санкт-Петербурга как части городской структуры и в переосмыслении этих территорий в концепции «города для людей» [2].

Концепция проекта

В процессе исследования была введена типология набережных Санкт-Петербурга, проведена количественная дифференциация типов набережных в городе. При определении типологии был сделан акцент на взаимодействии линейной структуры речных берегов с городским ландшафтом, с преобразованием пешеходных и транспортных коммуникаций. В работе предложены следующие типы набережных: транзитные (набережная – улица), транспортные (набережная – шоссе), закрытые (набережная – промзона), рекреационные (набережная – общественное пространство), природные (набережная – парк). В зависимости от типологии набережных Петербурга обозначена проблематика прибрежных территорий. При анализе городских набережных, успешно модернизированных за 2010–2023 годы на территории России и зарубежом, были выявлены их актуальные приемы формирования (рис. 1). В работе предложены варианты решения проблематики набережных на макроуровне в масштабах города и микроуровне в масштабах района (рис. 2). Проведенные исследования позволяют определить допустимые мероприятия при комплексном благоустройстве прибрежных территорий в зависимости от локации и городского контекста, включить набережную в существующий зеленый каркас города, сформировать благоустроенное всесезонное общественное пространство.

Описание проекта

На основе разработанной теоретической модели предложены проектные решения по благоустройству фрагмента набережной в зоне исторической застройки Васильевского острова Санкт-Петербурга, а именно набережных Макарова и реки Смоленки на участке от Уральского моста до моста Бетанкура, от Уральского моста до Тучкова моста. Данный участок предложен для апробирования проектных решений вследствие следующих его характеристик:

- участок включает территорию малой реки (Смоленки) и территорию градообразующей реки (р. Малая Нева);

- участок содержит набережные нескольких типов: природная, закрытая, транзитная;

- значительная часть территории исследования расположена в границах объекта всемирного наследия «Исторический центр Санкт-Петербурга»;

- согласно Генплану Санкт-Петербурга [3] на участке прибрежной зоны острова Декабристов планируется строительство автомагистрали, в то время как активисты города предлагают сохранить стихийный парк на территории «заднего двора» передислоцированного завода им. Калинина и общественную рекреацию набережной Макарова.

В процессе предпроектных исследований проведены историко-культурный, градостроительный, социологический анализ участка для определения идентичности места и охранных обязательств для элементов исторической планировочной структуры.

Проектом предлагаются пересмотр функционального зонирования территории: рассматривается вариант строительства подземной автодороги и перевод территории набережной из зоны транспортной инфраструктуры в зону рекреационного назначения. Для обеспечения целостности зеленого каркаса района предусматриваются мероприятия по сохранению существующих зеленых насаждений, а также высадка новых растений, в том числе в мобильных малых архитектурных формах. Учитывая связи с окружением, а именно с объектами досуга, культуры, общественного питания, офисными кластерами и общественными рекреациями, проектом запланировано создание вело-пешеходного маршрута, в том числе моста через реку Смоленку, и модернизация пирсов. Дополнительно предлагаются мероприятия по активации территории: взаимодействие набережной с дворовыми пространствами примыкающей жилой застройки и с зоной формирующейся общественно-деловой застройки о. Декабристов, создание точек притяжения и досуговой инфраструктуры, формирование зоны подземных автостоянок и событийного центра микрорайона (рис. 3, 4).

Заключение

Проведенный анализ мирового и отечественного опыта реорганизации городских набережных демонстрирует необходимость переосмысления, «перезагрузки» прибрежных территорий Санкт-Петербурга, включения их в ткань города и повседневную жизнь горожан. Предложенные проектные решения по благоустройству городских набережных могут быть использованы при преобразовании прибрежных территорий в исторической городской среде.

Литература

1. MLA+. Нераскрытый Петербург. Вода. Исследование потенциала прибрежных территорий Санкт-Петербурга, Санкт-Петербург: 2019. 206 с.
2. Ян Гейл. Города для людей. – М.: Альпина Паблишер, 2012. – 360 с.
3. Закон Санкт-Петербурга 785-169 О внесении изменений в Закон Санкт-Петербурга «О генеральном плане Санкт-Петербурга» (с изменениями на 21 декабря 2023 года), введ. 29.12.2023 г.: Законодательное собрание Санкт-Петербурга.



Рис. 1. Приемы формирования набережных

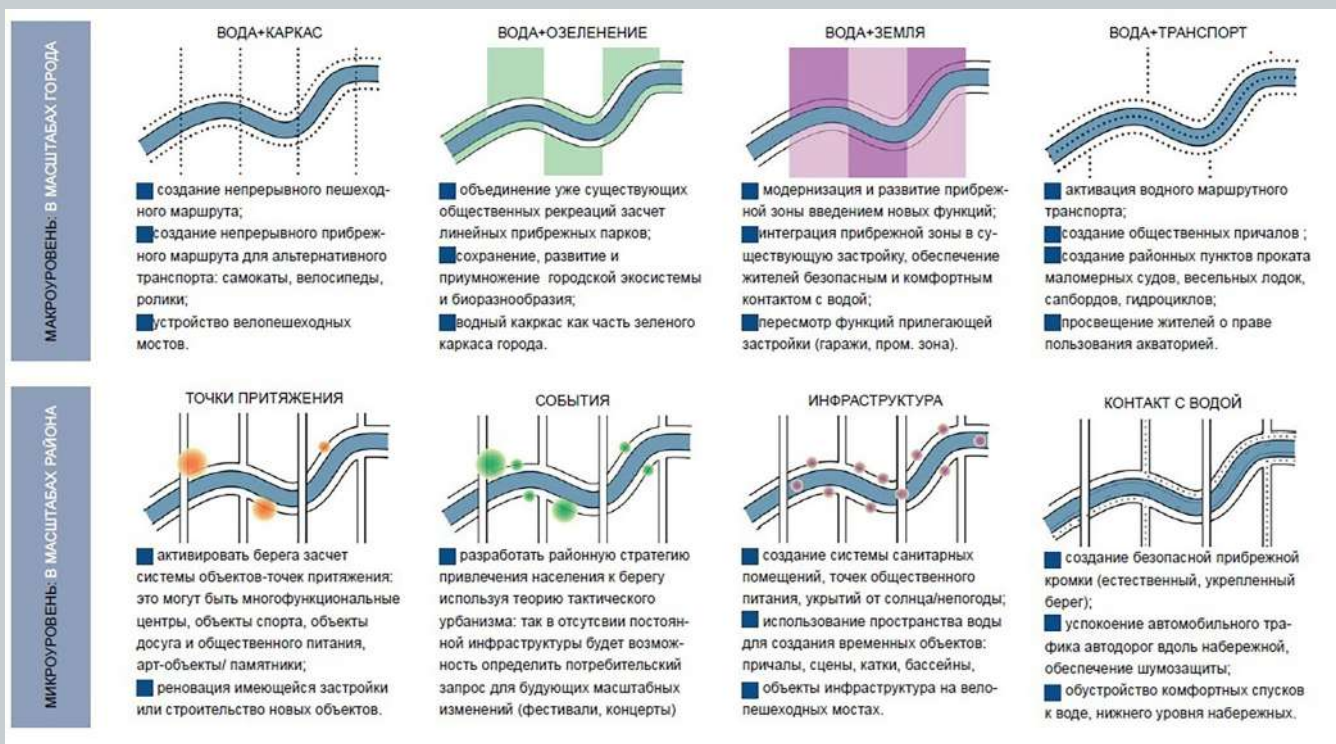


Рис. 2. Направления решения проблематики набережных

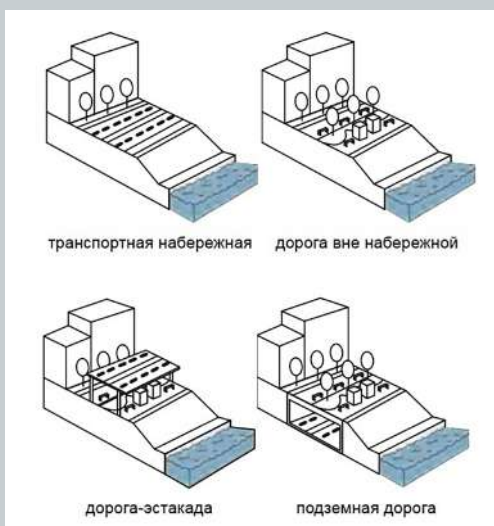


Рис. 3. Варианты размещения дороги



Рис. 4. Транспортная схема территории

ПРИНЦИПЫ ЛАНДШАФТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ОТКРЫТЫХ ГОРОДСКИХ ПРОСТРАНСТВ НА ПРИМЕРЕ Г. КОЛПИНО

PRINCIPLES OF LANDSCAPE ORGANIZATION OF OPEN URBAN SPACES ON THE EXAMPLE OF THE CITY OF KOLPINO

Статья посвящена выявлению принципов формирования открытых рекреационных городских пространств. Данный вопрос изучается на примере города Колпино, который изначально был возведен вокруг системы промышленных предприятий, у которых основные требования к прилегающим рекреационным территориям заключались в размещении рабочей силы. Однако, функции территории и потребности населения изменились, а уникальный ландшафт сохранился по сей день в первоначальном виде. В статье выявляются основные подходы к ландшафтной организации территорий на основе характеристик и особенностей участка.

Ключевые слова: принципы ландшафтной организации, открытые пространства, рекреационные пространства, центральное ядро, зеленый каркас.

The article is devoted to identifying the principles of formation of open recreational urban spaces. This issue is studied using the example of the city of Kolpino, which was originally built around a system of industrial enterprises, whose main requirements for the adjacent recreational areas were to accommodate the workforce. However, the functions of the territory and the needs of the population have changed, but the unique landscape has remained to this day in its original form. The article identifies the main approaches to the landscape organization of territories based on the characteristics and features of the site.

Keywords: principles of landscape organization, open spaces, recreational spaces, central core, green frame.

Основная цель данного исследования – выявление характерных типов рекреационных зон в центральной части города Колпино и методов ландшафтной архитектуры, использующихся для каждого типа зоны.

Рекреационные зоны, в первую очередь, нацелены на организацию мест отдыха населения. В исследовании выявляются различные типы рекреационных зон, с индивидуальными ландшафтными приемами, характерными для конкретных уникальных пространств города Колпино.

Типы различных городских пространств определяются, в свою очередь, с определения функциональных зон. Наполнение территории определяется теми задачами, которые не решены на данный момент в городе, где объекты индустриальной архитектуры не функционально не задействованы. Территория стихийно образовавшейся рекреации пока минимально взаимодействует с исторически сложившимися функциональными зонами, с назначениями объектов архитектуры. Она образовалась самостоятельно и требует ландшафтной организации. Помимо точек притяжения, созданными различными функциональными зонами, важно обозначить факторы, также имеющие влияние на ландшафтную организацию территории:

- направления и интенсивность пешеходных потоков;
- наличие визуальных связей, соединяющих визуальные акценты и доминанты территории;
- объекты культурного наследия;
- ценные элементы природного и искусственного ландшафта (водные объекты, группы деревьев, перепады рельефа).

Для каждого типа рекреационной зоны определяются свои функции, подразумевающие организацию пространства, подчиненного экологическим, экономическим, психологическим, санитарным, антропометрическим социальным и иным аспектам.

Выбранная территория характерна уникальным ландшафтом, историческим градостроительным контекстом, решенным в характере классицизма в 1803 году по проекту архитектора В. Гесте и инженера К. Гаскойна. Главное композиционное ядро Колпино – бывшая промышленная территория, на данный момент закрытая от населения, но имеющая предпосылки развития в качестве индустриально-ландшафтного парка, способного привлечь внимание не только у жителей города, но и у туристов. Европейский и отечественный опыт дает основание для реализации в Колпино плана стратегического развития города как культурного центра, обладающего уникальным индустриальным наследием.

В настоящее время, несмотря на разнообразные функции (культурно-досуговые центры, образовательные и оздоровительные учреждения, объекты отдыха и развлечений) ландшафтная зона Колпино не представляет единой сформированной ткани, не прослеживается маршрут, позволяющий связать зеленые участки в целостную систему.

Таким образом, актуальность ландшафтной организации территории, формирование целостного зеленого каркаса, на который будут «наизаны» точки притяжения для горожан и туристов, не вызывает сомнений. Принципы создания системы непрерывного взаимодействия памятников архитектуры, объектов культуры и спорта, акцентных точек визуальных раскрытий возможно сформулировать, исходя из анализа зарубежного и отечественного опыта в организации открытых городских пространств, изучения исторического контекста, а также потребностей местного населения и гостей города.

На основе анализа центральной части города Колпино были выявлены следующие типы открытых городских пространств и принципы их регенерации:

1. Прибрежные территории – принцип, предполагающий непрерывную связь водных объектов с объектами ландшафтной архитектуры. Использование различных типов взаимодействия озеленения с водным полотном.
2. Индустриально-ландшафтный парк на бывшей территории промышленного предприятия – принцип, подразумевающий выявление особенностей исторического индустриального ландшафта структуры промышленного предприятия. Создание маршрутов, акцентирующих внимание посетителей на важнейшие индустриальные объекты и производственные процессы.
3. Культурная зона – принцип, нацеленный на определение ценности архитектурного и природного наследия, принцип преемственности, позволяющий организовать непрерывную связь между культурными объектами.
4. Туристическая зона – принцип формирования территориальной независимости, подразумевающий выявление системы точек притяжения и разработку их связи способами ландшафтной архитектуры. Создание зеленых коридоров, грамотной системы навигации и композиционной «поддержки» архитектурных объектов.
5. Спортивные объекты – принцип заключается в обособлении участка от остальной территории, путем физических и визуальных приемов.
6. Тихие зоны отдыха – принцип, основанный на задаче ограничения рекреационного пространства от возможного шумового воздействия городской среды. Предполагает четкое разделение зеленой зоны и городской инфраструктуры.
7. Санитарная зона – принцип, при котором осуществляется защита населения от воздействия объектов производства. Заключается в создании ландшафтных объектов, способствующих препятствию физического и эмоционального контакта.

Заключение

Таким образом, грамотная ландшафтная организация открытых городских пространств является важным аспектом при формировании рекреационного центра. Выявленные принципы и ландшафтного проектирования позволяют разработать взаимосвязанную систему зеленых насаждений, обеспечивая безопасную городскую среду и устойчивое развитие территории.

Литература

1. Гранстрем М. А. Историко-архитектурные аспекты музеефикации промышленного наследия: на примере Адмиралтейских Ижорских заводов: дис. ... канд. архитектуры: 18.00.01 / Гранстрем Мария Александровна. – СПб., 2007. – 319 с.
2. Гордеева М. А. Формирование застройки Ижорского завода 18-нач. 20 вв. – КГИОП, 1985.
3. Гордков Г. И. Адмиралтейские Ижорские заводы: Крат. ист. очерк: (Юбил. изд.): Сост. по поруч. Гл. упр. кораблестроения и снабжений, т. с. Г. Гордковым. – Санкт-Петербург: тип. Мор. м-ва, 1903.
4. Потаев Г. А. Искусство ландшафтной архитектуры и дизайна: учебное пособие / Г. А. Потаев. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 429 с.



Рис. 1. Схема периодизации архитектурных сооружений



Рис. 2. Схема инфраструктуры района



Рис. 3. Генеральный план Ижорского завода



Рис. 4. Вид на Ижорский завод



Рис. 5. Вид на заводоуправление



Рис. 6. Вид на Свято-Троицкий собор



Рис. 7. Вид на Комсомольский канал



Рис. 8. Вид на заводоуправление



Рис. 9. Вид на Никольский сквер



Рис. 10. Вид на корпус Ижорского завода и бассейн



Рис. 11. Вид на культурно-досуговый центр

ПОТЕНЦИАЛ АКВАДИЗАЙНА В ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ

THE POSSIBILITIES OF AQUADESIGN IN AN URBAN ENVIRONMENT

В статье рассматривается потенциал использования водных объектов в городской среде с использованием воды в различных ее состояниях. Сформулировано понятие средового аквадизайна. Описаны приемы аквадизайна на примере опыта проектирования в России и мире. В сформулированы принципы взаимодействия жителей с водными объектами и способы ее интеграции в сложившуюся среду. Выявлен типологический ряд, а также сценарии функционирования водных установок.

Ключевые слова: вода, аквадизайн, роль воды, урбанизм, вода в городском пространстве, водные объекты, водные установки.

The article examines the potential for the use of water bodies in the urban environment using water in its various states. The concept of environmental aquadesign is formulated. Aquadesign techniques are described using the example of design experience in Russia and the world. The principles of interaction of residents with water bodies and ways of its integration into the current environment are formulated. A typological series has been identified, as well as scenarios for the functioning of water installations.

Keywords: water, aquadesign, the role of water, urbanism, water in urban space, water bodies, water installations.

Исследование направлено на выявление потенциала работы в городской среде с водой в различных ее состояниях, определение возможных принципов взаимодействия с водой как аттрактором. Дается определение аквадизайна в городской среде и показываются возможности по его интеграции в сложившейся застройке с учетом климатических особенностей. Вода в городском пространстве всегда играла немаловажную роль как структурный элемент, который необходим для жизнедеятельности человека. К сожалению, современная застройка не всегда учитывает возможность взаимодействия с водными объектами, особенно если это касается урбанизированных территорий.

Понятие аквадизайна в средовых объектах

В ходе исследования было выявлено, что понятие «аквадизайн» используется чаще всего при описании интерьеров с использованием воды как дизайнерского решения. «Аквадизайн в интерьере – это искусство красиво и гармонично вписывать воду в пространство дома. Водные объекты являются центральным компонентом интерьера и, зачастую, одним из самых ярких декоративных элементов. К таковым относятся: воздушно-пузырьковые панели, водопады по стеклу, аквариумы и т. д. Определение «аквадизайн» ранее не рассматривалось в отношении городской среды, что отражает целесообразность и интерес к данной работе. Таким образом, понятие «средовой аквадизайн» понимается авторами как искусство гармоничной интеграции водных объектов и водно-ландшафтных элементов в городскую среду.

Состояние воды в дизайне и ее влияние на восприятие

Вода в различных агрегатных состояниях: твердом, жидком, газообразном (рис. 1) обладает способностью преломлять, отражать и рассеивать свет. Это открывает большие возможности для достижения различных визуальных световых эффектов. [4].

Твердое состояние. В городском пространстве вода в твердом состоянии чаще всего встречается в зимний период, что дает возможность различного сценарного и сезонного использования территорий и водных объектов. Например, различные ледяные скульптурные сооружения (рис. 2).

Жидкое состояние. Вода в жидком ее состоянии дает куда более богатый спектр возможностей для ее интеграции в дизайн городских пространств и архитектуру. Основные свойства воды: ее текучесть, способность образовывать идеально плоскую поверхность, менять цветовую гамму и форму, а также способность изменять свои физические свойства – позволяют архитекторам создавать разнообразные уникальные объекты городской среды.

Газообразное состояние. Применение формообразующих возможностей газообразного состояния воды для создания новых типов объектов, которые не имеют реальных, осязаемых границ и создают необычный архитектурный образ. Одно из самых эффектных явлений – это распыление и рассеивание воды. На выставке Swiss Expo 2002 были представлены такие объекты как здание-облако и другие (рис. 3).

Приемы аквадизайна в городской среде

Вода в разных ее состояниях имеет свойство визуально подчеркивать композицию, а также формировать эмоциональную составляющую объекта. Большой спектр возможностей контакта человека с водой обусловлен различными способами восприятия: акустическими, визуальными и тактильными. «Разнообразие форм применения воды дает возможность использовать ее в современной городской среде в различных видах и состояниях». [3].

Визуальные приемы. Визуальное восприятие является одним из самых главных источников восприятия информации, а также оно оказывает большое влияние на эмоциональное и психологическое состояние

человека [5]. В случае работы с водными городскими объектами можно использовать широкий спектр приемов, начиная от создания динамических композиций и интерактивных фонтанов, до спокойной и статичной водной глади (рис. 4).

Тактильные приемы. Тактильный контакт с водой является неотъемлемой частью современных водных объектов в городской среде. Существуют различные виды фонтанов и бассейнов, но в данном случае речь идет о новом дизайнерском подходе, который предполагает идею соединения с водой при помощи открытых границ формы [2].

Акустические приемы. В целях создания приятной атмосферы, улучшения звуковой обстановки и создания комфортной среды для жителей и посетителей города, можно использовать акустические эффекты и приемы. Звук воды, струи фонтанов и шум водопадов создают приятную фоновую акустику, которая может быть использована для маскировки городской суеты и транспорта.

Способы интеграции воды с сложившуюся и новую среду

Необходимо отметить, что водные объекты могут интегрироваться, как в сложившуюся среду, так и в пространство, которое только формируется. Например, архитектурная интеграция – это способ, позволяющий органично соединить водные объекты с окружающей средой и непосредственно с архитектурными элементами среды для создания архитектурного образа (рис. 6). Экологическая интеграция позволит интегрировать водные объекты в среду с целью создания искусственных экосистем. Интерактивные водные элементы интегрируются в общественные пространства в виде площадок для игр или мероприятий.

Водные установки и пространственные сценарии

В ходе исследования было выделено 2 основные системы функционирования: закольцованная и разомкнутая. Стоит отметить, что закольцованная система (рис. 7) является более экологичной и экономически выгодной, с точки зрения использования водных ресурсов. Стоит отметить, что такая система во многом формирует образную и сценарную составляющую пространства в целом. А также позволяет внедрить в общую систему точечные пространственные элементы, в виде различных водных установок (рис. 8), формируя их связанную экосистему.

Выводы

Вода в городском пространстве играет большую роль, влияет на комфортное пребывание в городах, особенно с засушливым жарким климатом. Применение различных приемов взаимодействия с водой может сделать пространство по-настоящему комфортным, интересным и интерактивным для человека. В ходе исследования было сформулировано понятие, средовой аквадизайн, описаны способы интеграции в городские пространства, составлен типологический ряд, а также сценарная составляющая водных объектов.

Литература

1. Авксентьева Т. В., Волосатова С. А. Роль воды в городском пространстве // Известия КазГАСУ. – 2015. № 4 (34), С. 97–104.
2. Насирдинова А. М. Экология городской среды и меры по ее улучшению // А.М. Насирдинова // Вестник КРСУ. 2018. Т. 18. № 12.
3. Барсукова Н. И. Принципы создания контактной воды в дизайне городской среды // Мат. XV Междунар. науч.-практич. конференции. Благовещенск. – 2022.
4. Садирмеков А. Е. Роль воды в ландшафтной архитектуре // Новый взгляд. Междунар. науч. Вестник. 2016. № 11. С. 6–15.
5. Барсукова Н. И. Визуальные и тактильные переживания дизайна городской среды // Modern Science. – 2022. – № 1–1.

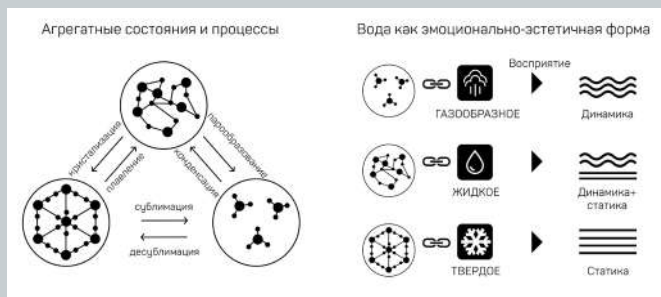


Рис. 1. Влияние воды на восприятие



Рис. 2. Ice bar в Стокгольме



Рис. 3. Здание-облако на Swiss Expo 2002

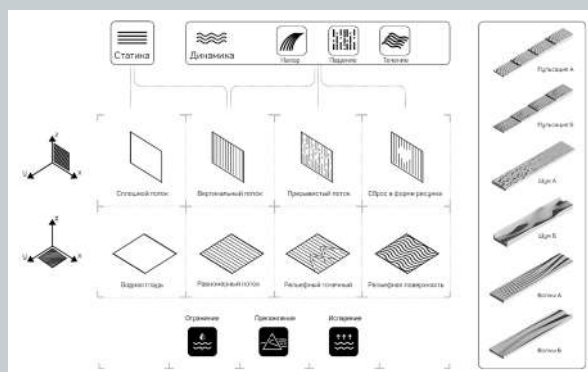


Рис. 4. Визуальные плоскостные приемы



Рис. 5. Общественный парк Shaoxing Mini Supernova. Китай, 2021 г.

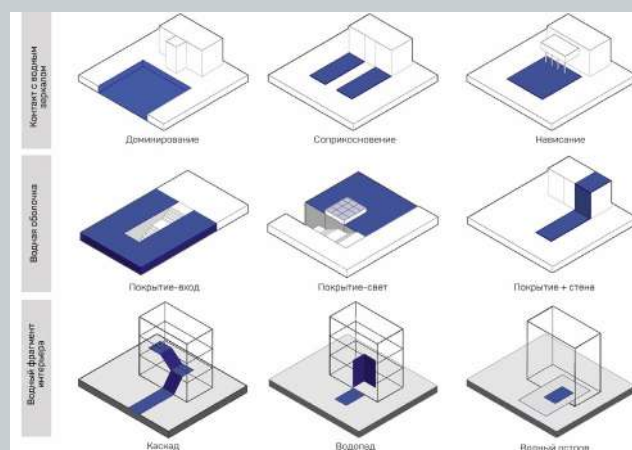


Рис. 6. Приемы взаимодействия здания с водными компонентами ландшафта

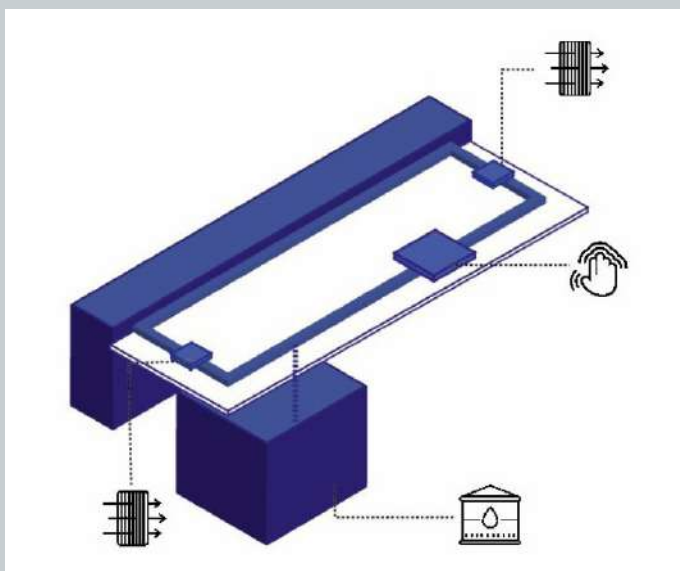


Рис. 7. Схема закольцованной системы функционирования

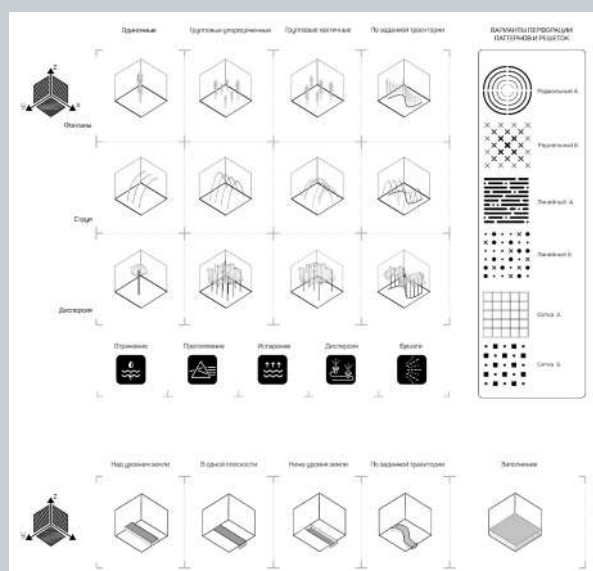


Рис. 8. Типология пространственных элементов

ВЛИЯНИЕ ЕВРОПЕЙСКОЙ АРХИТЕКТУРЫ НА ТРАНСФОРМАЦИЮ ОБЪЕМНО-ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СРЕДЫ Г. ГУАНЧЖОУ В КОЛОНИАЛЬНЫЙ ПЕРИОД

THE INFLUENCE OF EUROPEAN ARCHITECTURE ON THE TRANSFORMATION OF THE VOLUMETRIC AND SPATIAL ENVIRONMENT OF GUANGZHOU CITY DURING THE COLONIAL PERIOD

Целью данной работы является анализ прогрессивных тенденций в архитектуре Гуанчжоу колониального периода, выявление степени и характера влияния европейской архитектуры на развитие архитектуры города Гуанчжоу в колониальный период (с 1840 по 1949 годы), изучение работ иностранных архитекторов, приехавших в Гуанчжоу из Великобритании, Франции и Америки, а также местных китайских зодчих, получивших в начале XX века европейское образование. Методом решения поставленных целей являются натурные обследования, фотофиксация, анализ архивных, картографических, литературных и графических материалов.

Ключевые слова: архитектура Гуанчжоу, Китай колониального периода, формирование архитектурно-пространственной среды, прогрессивные тенденции.

The purpose of this work is to analyze progressive trends in the architecture of Guangzhou during the colonial period, to identify the degree and nature of the influence of European architecture on the development of the architecture of the city of Guangzhou during the colonial period (from 1840 to 1949), to study the works of foreign architects who came to Guangzhou from Great Britain and France and America, as well as local Chinese architects who received European education at the beginning of the twentieth century. The method of achieving the goals is field surveys, photographic recording, analysis of archival, cartographic, literary and graphic materials.

Keywords: architecture of Guangzhou, colonial period in China, formation of architectural and spatial environment, progressive trends in architecture.

Данная статья освещает основные положения диссертационной работы, направленной на изучение архитектурно-исторической и объемно-пространственной среды города Гуанчжоу (Китай) (рис. 1). Объект исследования: Архитектура города Гуанчжоу в колониальный период (1840–1949 гг.).

Предмет исследования: Особенности формирования объемно-пространственной среды города Гуанчжоу, характер влияния европейской архитектуры на трансформацию среды города в колониальный период. Целью исследования является выявление степени и характера влияния европейской архитектуры на развитие объемно-пространственной среды города Гуанчжоу в колониальный период (рис. 2).

Задачи исследования: подробное изучение генезиса архитектуры Гуанчжоу; определение основных этапов развития города; выявление специфики архитектуры Гуанчжоу в колониальный период; натурное обследование и фотофиксация историко-архитектурного наследия Гуанчжоу колониального периода; выявление прогрессивных тенденций в архитектуре Гуанчжоу колониального периода (рис. 3); определение степени европейского влияния на развитие архитектуры Гуанчжоу в колониальный период и изучение факторов, обусловивших это влияние.

В период с 1840 по 1949 год Китай переживал колониальный период. До 1840 года связи Китая с внешним миром были весьма ограничены [1]. Гуанчжоу был единственным китайским портовым городом, открытым для иностранных судов. После 1860 года европейские бизнесмены и миссионеры хлынули в Гуанчжоу, активизировалось строительство (в первую очередь – культовых и коммерческих сооружений) что сразу отразилось на архитектурно-пространственной среде города, на типологии и стилистике построек [2]. В Гуанчжоу, как и в большинстве европейских стран в середине XIX века, стали появляться новые типы зданий – банки, торговые дома (рис. 6), банки, офисные здания, (Рис.8) объекты промышленной архитектуры [3].

Европейские традиции привнесли приезжие архитекторы, насаждавшие в Гуанчжоу, прежде всего, неоклассические тенденции, а также неоготику и неороманский стиль [4]. Среди приезжих архитекторов и строителей (и, что немаловажно, заказчиков) большинство составляли выходцы из Франции и Великобритании. За двадцатилетний период стилистика и объемно-пространственная среда города, образованная общественными зданиями – доминантными и акцентными сооружениями, существенно изменилась [5]. В третьем десятилетии XX века на строительный рынок вышли китайские архитекторы, вернувшиеся в Китай из Европы и Америки, получившие европейское образование, стажировавшиеся в западных архитектурных бюро, путешествующие по миру, и, следовательно, уже имевшие обширные знания о классической архитектуре.

Эти архитекторы, несмотря на стремление некоторых использовать традиционные китайские приемы, в основном обращались к классическим образцам, либо переосмысливали средневековую европейскую архитектуру (рис. 4). Те, кто стремились в полной мере использовать знания о традиционной китайской архитектуре, трансформировали ретроспек-

тивные приемы, привнося в архитектуру идеи немецкого функционализма и русского авангарда (рис. 5). Молодые китайские архитекторы стали важной силой, сознательно воспринявшей европейскую культуру, и способствовали развитию китайской архитектуры в колониальном Китае [6].

С 1920 по 1949 годы в Гуанчжоу было возведено множество объектов, являющихся стилистически составляющими (рис. 7), изменившими традиционный характер города [7]. Все они обладали важными функциями и являлись значительными точками притяжения, а в силу своего стилистического отличия от национальной китайской архитектуры становились яркими визуальными доминантами и акцентами (рис. 9). Это здания культурно-образовательного назначения, библиотеки, лечебные и коммерческие учреждения, объекты промышленной архитектуры. Так китайские архитекторы стали доминировать на строительном рынке Гуанчжоу.

Научная новизна исследования заключается:

- во всестороннем многоаспектном изучении развития объемно-пространственной среды Гуанчжоу – в определении основных этапов формирования архитектуры, выявлении ее специфики в колониальный период (1840–1949 гг.), степени влияния европейских архитекторов, миссионеров и предпринимателей, оказавшихся в Гуанчжоу из-за опиумных войн;
- в подробном натурном обследовании и фотофиксация историко-архитектурного наследия Гуанчжоу колониального периода;
- в выявлении прогрессивных тенденций в архитектуре Гуанчжоу колониального периода; в формулировке факторов, обусловивших европейское влияние на развитие архитектуры Гуанчжоу в колониальный период.

Литература

1. Шевченко М. Ю. История архитектуры и градостроительства Китая [М] Москва, Издательство Архитектура-С, 2019.
2. Бингдэ Я. История сближения китайской и западной архитектурных культур в современном Китае. Ухань: Хубэйское образование 2003.
3. Цинчжоу У. Философия архитектуры, мастерство и культуры [М]. Пекин: Пресса строительной отрасли Китая, 2005.
4. Кайюань Ч. Распространение и укоренение – сборник эссе о христианстве и культурном обмене между Китаем и Западом [М] Гуанчжоу : Гуандунское народное издательство 2005.
5. Laidlin. Исследования по истории современной китайской архитектуры [М]. Пекин : Издательство Университета Цинхуа, 2007.
6. Бингдэ Я., Цай Мэн. История современной китайской архитектуры [М] Пекин: Пресса машиностроительной промышленности 2004.
7. Чжэньфу В. Культурная история китайской архитектуры [М]. Шанхай : Шанхайское народное издательство, 2000.
8. Шэньи Л., Дэхуа С. История современных зарубежных культурных обменов Линнаня, Гуанчжоу: Народное издательство Гуандуна, 1996.
9. Донг Ли. Современная церковная архитектура в Линнане [М], Пекин: China Architecture Industry Press, 2005.
10. Лэн Чансинь. Известные современные архитекторы Линнаня [М], Гуанчжоу: Народное издательство Гуандуна, 2005.



Рис. 1. Карта планирования города Гуанчжоу начала 20 века



Рис. 2. Панорама улицы Ша Миан



Рис. 3. Карта острова Ша Миан (концессионная территория Великобритании и Франции), 1863 г.



Рис. 4. Вид на площадь железнодорожного вокзала Гуанчжоу



Рис. 5. Вид на особняк Маршала



Рис. 6. Склад Джардин



Рис. 7. Панорама улицы Юнхана



Рис. 8. Вид улицы Сианьши



Рис. 9. Панорама застройки вдоль набережной в Гуанчжоу

ОБЪЕКТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ – ПЕРИНАТАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ТРЕТЬЕГО УРОВНЯ В Г. АСТАНЕ

THE HEALTHCARE FACILITY IS A THIRD – LEVEL PERINATAL CENTER IN ASTANA

В статье рассматривается формирование перспективного проектного решения перинатального центра в городе Астана. Выявлена актуальность данной темы для Республики Казахстан. Сформулированы основные принципы функционально-планировочной структуры и архитектурно-пространственной композиции. В ходе изучения технологии определен функциональный состав для разрабатываемого типа объекта и выбрана территория для проектирования.

Ключевые слова: перинатальный центр, функциональное зонирование, комплекс, отделение, объект здравоохранения, проектирование, градостроительный анализ, архитектура.

The article considers the formation of a promising design solution for a perinatal center in Astana. The relevance of this topic for the Republic of Kazakhstan has been revealed. The basic principles of functional planning structure and architectural and spatial composition are formulated. During the study of the technology, the functional composition for the type of object being developed was determined and the territory for design was selected.

Keywords: perinatal center, functional zoning, complex, department, healthcare facility, design, urban planning analysis, architecture.

Перинатальные центры являются приоритетными объектами здравоохранения Республики Казахстан. В 2022 году численность населения Республики Казахстан увеличилась на 300 тыс. человек, рождаемость в среднем 1185 детей в день. В Астане существует необходимость в проектировании и строительстве перинатальных центров, их отсутствие ощущается в каждом районе города. Новый перинатальный центр поможет разгрузить существующие родильные дома и перинатальные центры, обеспечит женщин дополнительной возможностью получения необходимой медицинской помощи.

Перинатальный центр – учреждение родовспоможения, оказывающее все виды высокотехнологичной медицинской стационарной помощи в области акушерства, гинекологии, неонатологии и в т. ч. хирургии новорожденных, а также осуществляющее амбулаторную, консультативно-диагностическую и медико-реабилитационную помощь женщинам и детям раннего возраста.

Проект перинатального центра представляет собой комплекс, включающий три функциональных блока.

Главный корпус рассчитан на 200 койко-мест.

Корпус физиопсихопрофилактической подготовки беременной женщины и членов ее семьи к родам, включающий в себя пищеблок.

Корпус с гинекологическим отделением и отделением экстракорпорального оплодотворения (далее ЭКО), запроектирован на 50 койко-мест.

На территории комплекса размещаются станция скорой помощи и здание морга.

В ходе градостроительного анализа был выбран участок для проектирования перинатального центра третьего уровня в Алматинском районе. Его территория расположена в восточной части города на пересечении улиц Бастау и Бакты, в 500 м от трассы Астана-Караганда. С северной и восточной сторон участка расположена рекреационная зона, с южной и западной – жилая зона. Территория проектирования имеет хорошую пешеходную и транспортную доступность. С северной и восточной стороны расположены 2 остановки общественного транспорта (рис. 1).

Перинатальный центр, учитывая градостроительную ситуацию и габариты данного участка, главным фасадом обращен в сторону рекреационной зоны. Входы во все корпуса предусмотрены с улицы Бастау. Территория перед комплексом благоустроена, запроектирована прогулочная зона, предусмотрены малые архитектурные формы, озеленение и мощение основных пешеходных направлений.

Парковочные места для пациентов, рассчитаны на 45 машино-мест и размещаются с левой стороны главного входа. Въезд на парковку осуществляется со стороны улицы Бастау. На территории проектирования также предусмотрены машино-места для сотрудников.

Слева от главного 6-ти этажного корпуса перинатального центра расположен корпус ЭКО с гинекологическим отделением и корпус физиопсихопрофилактической подготовки беременных женщин. Для согласованной работы сотрудников перинатального центра все объемы соединяются внутренними технологическими коридорами. Для отдыха пациентов в корпусах перинатального центра и ЭКО с гинекологическим отделением предусмотрены внутренние дворы.

На первом этаже размещаются:

- вход в стационар, приемное отделение, родовые боксы, помещения интенсивной терапии, катamnестическое отделение, зоны выписки пациентов;

- вестибюль консультативно-диагностического отделения, зона консультативно-диагностического отделения (далее КДО);

- вестибюль катamnестического отделения, катamnестическое отделение, совмещенный вестибюль ЭКО и гинекологического отделения, ЭКО, гинекологическое отделение, пищеблок, физиопсихопрофилактическая подготовка беременной женщины и ее семьи к родам (рис. 1).

Второй этаж включает:

- зону кабинетов КДО;
- зону дневного стационара;
- зону административных помещений (рис. 1).

Третий этаж включает:

- зону помещений отделения патологии новорожденных и недоношенных детей;
- зону размещения помещений администрации;
- зону отделения реанимации и интенсивной терапии (далее ОРИТ) для новорожденных;

- зону общих помещений отделения.

Четвертый этаж включает:

- зону помещений отделения патологии беременности с койками ранней патологии;

- зону помещений персонала отделения и зону лечебных кабинетов.

Пятый этаж включает:

- зону помещений послеродового отделения;
- зону помещений персонала отделения;
- лечебные кабинеты.

Шестой этаж включает:

- зону помещений родового отделения;
- зону помещений персонала отделения;
- лечебные кабинеты.

Все три основных функциональных комплекса представляют единую композицию и решены в едином архитектурном стиле (рис. 2).

Литература

1. Методические рекомендации 173-ПД/707 «Проектирование перинатальных центров и других учреждений родовспоможения».
2. Карелина Д. М. Статья «Анализ архитектуры современных родильных отделений в контексте устойчивого проектирования». URL: https://uniip.ru/wp-content/uploads/2021/01/10_av4-2020.pdf
3. Проектирование родильных домов. URL: https://www.listermed.com/services/proektirovanie_lpu/special_medical_support/project_house.html
4. Салмина О. Е., Быстрова Т. Ю. Статья «Принципы создания устойчивой архитектуры». URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/printsiy-sozdaniyaustoychivoy-arhitektury/viewer/>
5. Есаулов Г. В. Статья «Устойчивая архитектура – от принципов к стратегии развития». URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ustoychivaya-arhitektura-ot-printsipov-k-strategii-razvitiya/viewer/>
6. Бороздина Е. А. Статья «Логика оказания медицинской помощи и телесное измерение доверия в медицинских взаимодействиях». URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/logiki-okazaniya-meditsinskoy-pomoschi-i-telesnoe-izmerenie-doveriya-v-meditsinskih-vzaimodeystviyah/viewer/>

ПРИНЦИПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГЕРОНТОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА

PRINCIPLES OF DESIGNING OF A GERONTOLOGICAL CENTER

Качество жизни населения значительно зависит от уровня развития рынка гериатрических и геронтологических услуг, так как его повышение находится в списке одних из самых важных государственных задач. Такое заведение, как геронтологический центр, сможет предоставить людям пожилого возраста социальное обслуживание, реабилитационные и лечебно-профилактические услуги. Подобные учреждения обладают функционально-планировочными особенностями, также на них влияют социальные, экономические и территориальные факторы. Грамотное проектирование геронтологического центра может помочь его обитателям улучшить их социальное самочувствие, удовлетворить их потребности как особой социальной группы населения, создать хорошую атмосферу для достойной поддержки их возможностей.

Ключевые слова: геронтология, пожилые люди, особенности проектирования, поддержка населения, реабилитация, лечебный комплекс.

The quality of life of the population significantly depends on the level of development of the market for geriatric and gerontological services, since its improvement is included in the list of one of the most important state tasks. An institution such as a geriatric center will be able to provide social services, rehabilitation, treatment and prevention services to the elderly. Such institutions have functional and planning features, they are also influenced by social, economic and territorial factors. Competent design of a gerontological center can help its inhabitants improve social well-being, satisfy their needs as a special social group of the population, and create a favorable atmosphere for worthy support of their capabilities.

Keywords: gerontology, elderly people, design features, population support, rehabilitation, medical complex.

Актуальность

Если рассмотреть данные Глобального пенсионного рейтинга в 2021 г., отражающего оценку самых разных параметров жизни пенсионеров, мы увидим, что Россия располагается в нем на тридцать восьмом месте из сорока четырех [1]. В Российской Федерации рынок качественных гериатрических служб почти отсутствует. В 2018 году вышел Указ Президента Российской Федерации № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Одной из национальных целей в данном Указе прописано: «повышение ожидаемой продолжительности жизни до 78 лет (к 2030 до 80 лет)» [2]. В то же время действует «Стратегия действий в интересах граждан старшего поколения в Российской Федерации до 2025 года». Один из ключевых показателей уровня жизни и обеспечения необходимыми услугами пожилым людям – наличие геронтологических коек. По заданным стратегическим задачам в 2015 году на каждые 10 тысяч человек в возрасте 60 лет и старше должно было приходиться 1,26 койки, а в 2020 году эта цифра должна была вырасти до 2,262 [3]. Однако данные Минздрава России показывают, что с 2016 по 2017 год показатель обеспеченности геронтологическими койками уменьшился с 0,47 до 0,45 (геронтологических коек на 10 тысяч человек 60 лет и старше). Данные показатели говорят не только об ухудшении результатов, но и о неисполнении стратегических задач.

Необходимо обеспечить существенное развитие российского рынка гериатрии и геронтологических услуг. При этом следует учитывать как успешный зарубежный опыт, так и национальные особенности, что позволит не только добиться институциональных улучшений в плане повышения качества и продолжительности жизни, но и в дальнейшем будет способствовать адаптации к структурным изменениям на рынке труда. Такая стратегия должна быть направлена на государственную поддержку создания и функционирования геронтологических центров, подготовку профессиональных кадров и формирование уважительного отношения к гериатрической культуре. Лишь недавно научное сообщество начало изучать проблемы рынка гериатрических услуг. Следовательно, данная тема требует внимания и сосредоточенности.

Функция

Геронтологический центр является учреждением медико-социального профиля, осуществляющим медицинскую и социальную помощь лицам пожилого и старческого возраста. Его главной компетенцией является обслуживание престарелых граждан и инвалидов в целях prolongation их активного долголетия.

Пожилых людей можно отнести к особой социальной группе, поэтому при разработке проекта геронтологического центра необходимо учитывать их потребности и создать благоприятную атмосферу для того, чтобы они могли полноценно реализовать свои возможности.

Основные принципы

На примере мирового опыта проектирования можно выявить основные принципы и требования к формированию современных геронтологических центров.

Участок

Как правило, геронтологические центры располагают в пригородных районах, так как наличие природных объектов (растительности, парков, садов, рек, озер) благоприятно влияет на продолжительность жизни человека. Санаторные и профилактические учреждения рекомендовано располагать в экологически благоприятных зонах с низкой степенью загрязнения

воздушного бассейна. Также следует учитывать шумовые и вибрационные характеристики, они не должны приносить дискомфорт постояльцам и гостям центра. При этом участок проектирования должен иметь близость к городу и хорошую транспортную доступность. Соблюдение данных критериев к участку проектирования можно увидеть в проекте геронтологического центра в пригороде Санкт-Петербурга (рис. 1). Для проекта был выбран участок, расположенный в поселке Лисий нос, вблизи берега Финского залива. Лисий Нос считается одной из самых экологически чистых территорий Петербурга, поблизости нет промышленных производств. Участок имеет хорошую транспортную доступность и находится недалеко от города. Концепцией формирования генерального плана участка (рис. 2) являлось создание удобной территории геронтологического центра, отвечающей потребностям пожилых людей. На территории центра запроектированы приспособленные пути движения, подъезды для инвалидных колясок и безопасные зоны отдыха. Участок располагает благоприятной природной средой, обеспечивающей доступ к природному свету, свежему воздуху и возможности общения с природой. В проекте генерального плана участка предусмотрены следующие функциональные зоны: здание главного корпуса – размещено в центре участка; общественные зоны в виде спортивных площадок, часовни, оздоровительных сооружений; рекреационные зоны – зеленые насаждения, пруд, прогулочные дорожки; хозяйственные и технологические зоны. Также для пациентов способных к самообслуживанию запроектированы отдельные жилые домики вдоль пруда.

Объемно-планировочные решения

Исходя из анализа зарубежных и отечественных проектов можно установить следующий состав блоков помещений и сооружений геронтологического центра:

1. Медицинская часть;
2. Жилая группа;
3. Научно-исследовательская часть;
4. Административная часть;
5. Помещения обслуживания;
6. Хозяйственный блок.

Главный корпус проекта геронтологического центра в пригороде Санкт-Петербурга (рис. 3) представляет собой одноэтажное здание, в котором выделены следующие функциональные блоки: медицинский блок; блок столовой с хозяйственной зоной; блок пациентов с нарушением опорно-двигательного аппарата; блок пациентов с нарушением зрения; блок для пациентов с проблемами нервной системы. Жилая группа была разделена на блоки для людей с разными нарушениями и проблемами здоровья. Необходимо учитывать индивидуальные потребности пациентов с различными заболеваниями, предоставлять им соответствующие условия и помещения для лучшего ухода и комфортного обслуживания [4].

Чтобы создать благоприятные условия работы сотрудников и удобное перемещение пациентов следует минимизировать расстояния между основными функциональными блоками. Этот принцип в проекте геронтологического центра в Санкт-Петербурге решен в виде закольцованного главного корпуса с выделением отдельных блоков, имеющими разные функциональные значения. Закольцованные коридоры помогают облегчить непрерывное движение, что важно для пациентов с нарушением нервной системы, так как тупиковые коридоры могут вызвать дезориентацию и паническую атаку.

Для снятия стресса необходимо предусматривать в проекте факторы, положительно влияющие на психологическое состояние пациентов.

Например, включить в проект произведения искусства, такие как картины, фотографии или скульптуры, которые разнообразят внимание пациентов. Еще одним положительным фактором является погружение пациентов в природу – сады, оранжереи, огороды и пр. В проекте геронтологического центра в Санкт-Петербурге в каждом жилом блоке обустроено внутреннее общественное пространство – оранжерея, шахматный клуб, живой уголок. Также в центре главного корпуса размещен крытый зеленый двор, который дает площадку для проведения различных мероприятий, что позволит пожилым людям активно или пассивно участвовать в общественной жизни.

Архитектурные решения

Чтобы упростить навигацию и ориентирование для людей с нарушением нервной системы и проблемами зрения, следует выделять разными цветами и материалами функциональные зоны [5]. В предлагаемом проекте геронтологического центра в Санкт-Петербурге основной идеей архитектурных решений было намечено разделение на жилую и общественную функцию различными материалами (рис. 4). Так, жилые блоки выполнены в деревянных материалах для создания более уютного пространства (рис. 5). А общественные – медицинский, хозяйственный и зона столовой, в более строгом исполнении, с применением оштукатуренных железобетонных стен.

Внутренние пространства решены с тем же принципом. Каждый блок имеет свою цветовую гамму в интерьере, которая была подобрана на основании опроса пожилых людей [6]. В цветовой гамме фасадов и интерьеров у респондентов доминировали умеренные, светлые и насыщенные оттенки. При выборе цвета интерьера, они чаще всего останавливались свой выбор на серых тонах, так как считали, что они создают уютную и приятную атмосферу; светло-желтый цвет был наиболее предпочтительным для кухни, так как он ассоциировался с комфортом и хорошим настроением; а различные оттенки белого использовались для спальни, так как они ассоциировались с чистотой и свежестью. Двери жилых комнат запроектированы в желтом цвете, двери служебных помещений серым, а помещение общественного назначения – белым. Не менее важно уделять внимание освещению внутренних пространств. Большое количество бликов может вызывать у пациентов со слабым зрением спутанность сознания. Следовательно, необходимо использовать не прямое освещение в коридорах и палатах. Пожилым людям необходимо чувство безопасности и комфорта. В предлагаемом проекте геронтологического центра в Санкт-Петербурге каждый отдельный функциональный блок окружен водой и зелеными насаждениями (рис. 6) для создания приватности и возможности созидания природы.

Заключение

В медицинском учреждении окружающая среда оказывает особое влияние на лечение и психологическое состояние его обитателей. Необходимо

придерживаться основных принципов при проектировании геронтологического центра:

1. Инфраструктура и удобство: геронтологический центр должен предоставлять разнообразные удобства, такие как медицинские услуги, рестораны, спортивные залы, библиотеки, сады и другие места отдыха.

2. Учет потребностей пожилых людей: центр должен учитывать физиологические и психологические особенности пожилых людей, включая доступность для инвалидов, создание комфортной и безопасной атмосферы.

3. Организация пространства: в центре должны быть предусмотрены помещения для социальных мероприятий, медицинских процедур, индивидуальные и общие жилые помещения, а также отвлекающие факторы для снятия стресса.

4. Безопасные условия: геронтологический центр должен быть оборудован таким образом, чтобы обеспечить безопасность пожилых людей, включая системы мониторинга, аварийные выходы, а также адаптированные окружающие условия.

Архитектор или дизайнер должны иметь полное представление о миссии геронтологического центра и профиле его пациентов.

Литература

1. Дудовцева Ю. В. Рынок гериатрических услуг: использование мирового опыта в российской практик. Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, Москва. [Электронный ресурс] / Дудовцева Ю.В. // Управленческое консультирование. – 2019. – №12. – URL: https://www.acjournal.ru/jour/article/view/1263?locale=ru_RU/
2. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [Электронный ресурс] – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027/>
3. Распоряжение от 5 февраля 2016 года N 164-р Об утверждении Стратегии действий в интересах граждан старшего поколения в Российской Федерации до 2025 года [Электронный ресурс] – URL: <https://docs.cntd.ru/document/420334631/>
4. Конкурс концептуальных проектов «Старость как светлое будущее». [Электронный ресурс] // Archi.ru. – 2019. – URL: <https://archi.ru/russia/84603/starost-kak-svetloe-budushee/>
5. Интервью. Александр Балабин: «Мы плохо себе представляем, что нужно детям, и еще меньше представляем, что нужно людям старшего возраста» [Электронный ресурс] / Патимова Полина // Интернет-журнал о дизайне и архитектуре BERLOGOS – 2017/ – URL: <http://www.berlogos.ru/interview/aleksandr-balabin-my-ploho-sebe-predstavlyam-cto-nuzhno-detyam-i-eshyo-menshe-predstavlyam-cto-nuzhno-lyudyam-starshego-vozrasta/>
6. Геронтопсихология цвета. [Электронный ресурс] // color-lab.org – URL: <http://color-lab.org/obuchenie/>

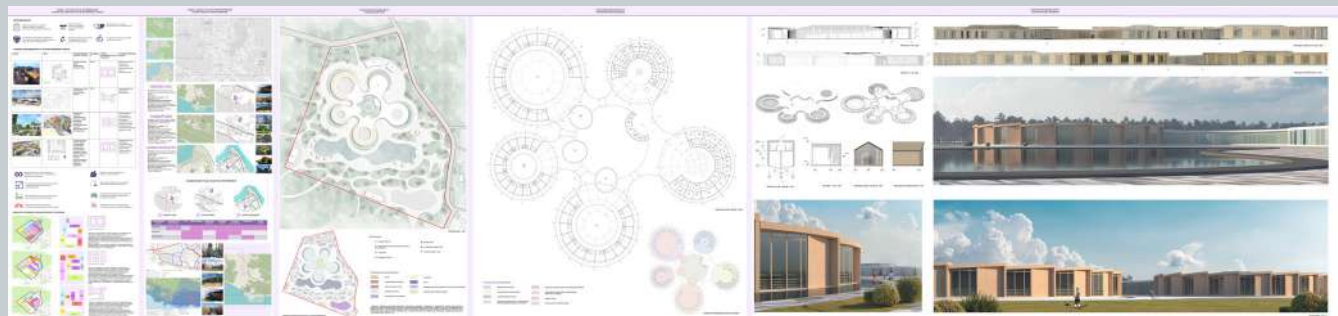


Рис. 1. Проект геронтологического центра в Санкт-Петербурге (дипломный проект СПбГАСУ, студент магистратуры Данилова Александра)

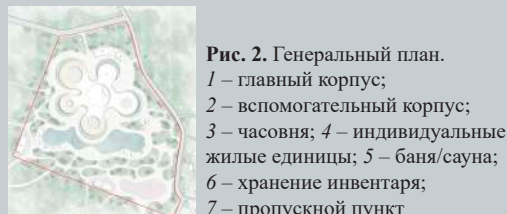


Рис. 2. Генеральный план.

- 1 – главный корпус;
- 2 – вспомогательный корпус;
- 3 – часовня;
- 4 – индивидуальные жилые единицы;
- 5 – баня/сауна;
- 6 – хранение инвентаря;
- 7 – пропускной пункт

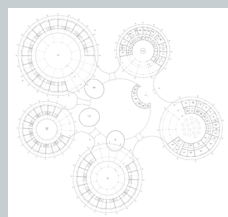


Рис. 3. План на отметке 0,000



Рис. 4. Визуальное изображение (1)



Рис. 5. Визуальное изображение (2)



Рис. 6. Визуальное изображение (3)

ПРОЕКТ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО МОЛОДЕЖНОГО КОМПЛЕКСА В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ КАК ДРАЙВЕРА СОЦИОКУЛЬТУРНОГО РАЗВИТИЯ

THE PROJECT OF A MULTIFUNCTIONAL YOUTH COMPLEX IN ST. PETERSBURG AS A DRIVER OF SOCIO-CULTURAL DEVELOPMENT

Современное общество сталкивается со многими проблемами, требующими новых подходов к их решению. Одной из таких проблем является необходимость создания молодежных центров, которые бы способствовали развитию социокультурной сферы. Молодежь является движущей силой общества, и ей необходимы пространства для развития своих талантов и способностей. Подобные проекты могут стимулировать экономическое развитие и привлекать инвестиции. Примером такого проекта может служить создание многофункционального молодежного комплекса в Санкт-Петербурге с целью создания площадки для занятий молодежи творчеством, спортом и общения.

Ключевые слова: многофункциональный молодежный центр, многофункциональный комплекс, молодежь, досуг, кружки, развитие.

Modern society faces many problems that require new approaches to their solution. One of these problems is the need to create youth centers that would contribute to the development of the socio-cultural sphere. Young people are the driving force of society, and they need spaces to develop their talents and abilities. Such projects can stimulate economic development and attract investment. An example of such a project is the creation of a multifunctional youth complex in St. Petersburg in order to create a platform for youth to engage in creativity, sports and communication.

Keywords: multifunctional youth center, multifunctional complex, youth, leisure, clubs, development.

Современное общество сталкивается с вызовами, требующими инновационных подходов к социокультурным пространствам. В этом контексте создание многофункциональных молодежных комплексов приобретает высокую актуальность.

Молодежь, как движущая сила общества, нуждается в пространствах, способствующих социальной активизации (пространств для образования, творчества и общественной активности). Культурно-досуговая деятельность направлена на удовлетворение основных социально-культурных потребностей людей в отдыхе и развлечениях, познании, общении, творчестве, самореализации [1, с. 13].

Если рассматривать молодежь, как социокультурную группу и многофункциональный контекст, можно объединить различные культурные и образовательные инициативы, способствуя обмену и взаимопониманию между разными социокультурными группами. Проекты данного типа могут стать катализаторами экономического развития, привлекая инвестиции, создавая рабочие места и стимулируя развитие местной инфраструктуры. Для достижения приоритетных задач государственной молодежной политики до 2025 года [2] таким плацдармом должен стать отдельный многофункциональный молодежный комплекс. Такой объект способствует созданию благоприятных условий для реализации потенциала нового поколения в различных сферах, достижения задач здорового образа жизни, применения инновационных образовательных и воспитательных технологий, формирования ценностей семейной культуры и общения [3].

Научная новизна данного исследования заключается в современном типе структуры пространственной организации молодежного комплекса, что представляет собой актуальную и значимую разработку в контексте оптимизации инфраструктуры и улучшения качества жизни молодежи.

Многофункциональный молодежный комплекс в Санкт-Петербурге предполагает использование для проектирования территории завода «Красный октябрь» у площади Мужества в Калининском районе. Выбор был обусловлен рядом факторов, которые имеют решающее значение относительно возможных альтернатив на рассматриваемых участках. Во-первых, площадь Мужества является символом героизма и патриотизма, что подчеркивает важность молодежных инициатив для будущего общества. Во-вторых, расположение вблизи крупного транспортного узла обеспечивает удобный доступ и видимость, что способствует вовлечению не только целевой аудитории, но других различных слоев населения. В-третьих, концентрация большого количества учебных заведений, включая СПбГУ, делает этот район привлекательным для проживания и обучения студентов и молодых специалистов, этим фактом подчеркивается актуальность размещения многофункционального молодежного комплекса.

Объект проектирования, многофункциональный молодежный комплекс, является центром объединения различных по функциям общественных пространств (рис. 1), которые могут быть использованы для разных целей:

- клубные пространства;
- бассейны;
- гостиничный комплекс;
- спортивные залы и площадки;
- общественно-деловые помещения.

Исходя из потребностей молодежного местного сообщества, доминирующей целью комплекса является создание пространства для кружков и клубов. Здесь молодежь может заниматься различными видами творчества, спортом и самообразованием. К второстепенным функциональным блокам относятся зоны для отдыха и развлечений, способствующих социальной интеграции.

Объемно-планировочное решение многофункционального пространства основано на приеме оптимизации взаимодействия различных функциональных зон. В данном проекте применяется концепция, построенная на комплексном подходе и принципе отсутствия четких границ между различными направлениями деятельности. Отказ от четких границ между различными направлениями деятельности способствует естественному потоку движения и обмену идеями. Для разработки объемно-планировочного решения учтены такие градостроительные приемы, как формирование визуально раскрытого пространства для привлечения людей со стороны площади Мужества, сохранение исторических планировочных осей на участке и формирование визуально раскрытого пространства вдоль улиц.

Блок помещений для кружков и клубов пересекается с сохраняемым промышленным зданием, в котором организован спортивный комплекс. Общественно-деловая зона и зона гостиницы пространственно связаны оранжевыми. Кружки и клубы располагаются в четырехэтажных цилиндрических объемах и объединяются галереей. Галерея проходит через спортивный комплекс и продолжается к клубному блоку, где размещаются многофункциональный зал и амфитеатр. Таким подходом к проектированию обеспечивается создание уникальной и многофункциональной среды, которая способствует взаимодействию разных социокультурных групп.

Уникальное местоположение комплекса зданий, расположенных в удалении от квартальной застройки и окруженных деревьями, предоставляет свободу в выборе архитектурных решений, что стало отправной точкой для разработки индивидуальной стилистики архитектурного проекта. В рамках исследования рассматривается возможность включить участок проектирования в проект непрерывного «зеленого маршрута», который соединял бы Пискаревский парк, Удельный парк и парк Сосновка. Учитывая отдаление соседней квартальной застройки и отказ от повторения существующих архитектурных решений, основной упор делается на интеграцию зданий в природное окружение (рис. 2). Основная концепция фасадов многофункционального молодежного комплекса – полупрозрачная плоскость фасадов, как демонстрация открытости и доступности, при этом сохраняется связь с окружающей природой. Эта концепция также поддерживается общественными пространствами и зонами отдыха вокруг комплекса. Использование цветной подсветки за полупрозрачными фасадами добавляет элемент уникальности и создает привлекательную атмосферу, особенно в вечернее время (рис. 3).

Комплекс оснащенный спортивными залами, бассейнами, спортивными площадками, а также парками и зонами отдыха, способствует физической активности и заботе о здоровье. Пространства для проведения культурных мероприятий, концертов, выставок и коллективных занятий, а также организаций, в которых молодежь может развиваться в разных областях, делают такие многофункциональные комплексы привлекательными для активной студенческой жизни, обмена идеями и поддержки молодежных инициатив.

Литература

1. Аванесова Г. А. Культурно-досуговая деятельность: теория и практика организации: учеб. пособие. – М. : Аспект Пресс, 2006. – 236 с.
2. Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года. Утверждены распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 ноября 2014 г. – № 2403-р.
3. Сидорова В. В., Мосякин Д. С. О необходимости формирования структуры сети многофункциональных молодежных центров // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Строительство и архитектура. 2017. Т. 17, №4. С 5–14.
4. Зеленкова М. М. Будущее молодежной политики в России (анализ предвыборных выступлений В. В. Путина) / М. М. Зеленкова // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 4-1. – С. 181–185.
5. Опарин Г. А. Досуг молодежи // Труды Санкт-Петербургского государственного университета культуры и искусств. – 2013. – Т. 195. – С. 56–64.

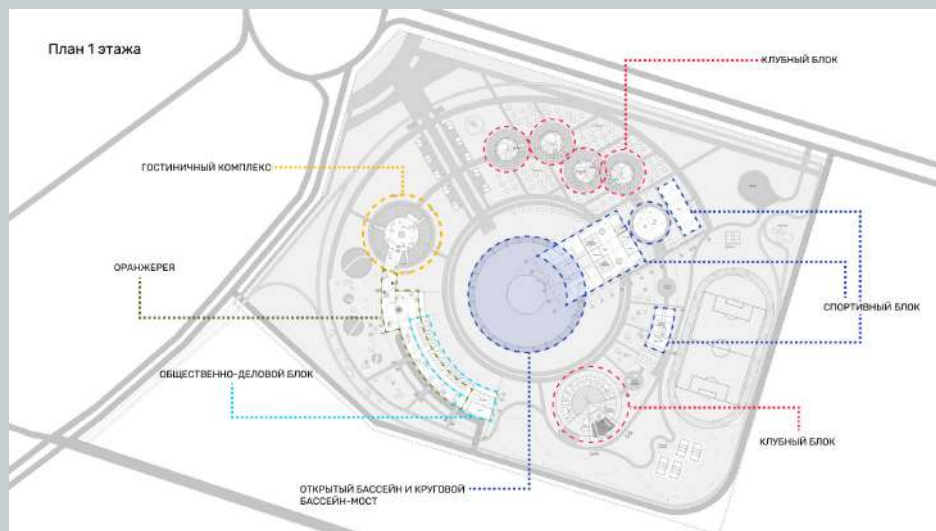


Рис. 1. Функциональные блоки



Рис. 2. Объемно-пространственное формирование комплекса



Рис. 3. Перспективное изображение

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СТУДЕНЧЕСКОГО КАМПУСА В ЕКАТЕРИНБУРГЕ

BASIC PRINCIPLES OF DESIGNING A STUDENT CAMPUS IN YEKATERINBURG

В статье обсуждается актуальность развития типологии студенческих кампусов в России. Основываясь на текущих проблемах и новых тенденциях, она предлагает рекомендации по выбору места для строительства кампуса, определению его функционального состава и принципов проектирования. Эти рекомендации включают в себя объединение образовательных, научных и общественно-деловых функций, привлечение широкого круга пользователей, а также учет масштабы объектов и разнообразия пространств в проектируемом кампусе.

Ключевые слова: студенческие комплексы, студенческий кампус, образовательная среда, высшее образование, студенческая среда, образовательная архитектура.

This article discusses the relevance of developing the typology of student campuses in Russia. Based on existing issues and emerging trends, recommendations have been proposed for selecting the site for campus design, outlining the approximate functional composition of the complex, and principles for designing future student campuses. These recommendations involve synergizing educational, scientific, and socio-economic functions, expanding the user base of the campus, ensuring scalability of the designed objects, and diversifying the typology of the designed spaces.

Keywords: student complexes, student campus, educational environment, higher education, student environment, educational architecture.

В настоящее время развитие образовательной среды для высшего образования поддерживается государственными программами, направленными на стимулирование сотрудничества между вузами, научными организациями и бизнесом. Цель таких программ – сделать Россию одной из ведущих стран в мире по объему научных исследований и разработок за счет создания эффективной системы высшего образования. Федеральные программы также включают в себя обновление научной инфраструктуры, строительство новых научных установок и модернизацию научно-исследовательского ресурса. Это также предполагает улучшение цифровой инфраструктуры и создание комфортных условий для студентов, научных работников и преподавателей. Эти меры направлены на увеличение вклада российских университетов в достижение национальных целей развития до 2030 года, а также на повышение научно-образовательного потенциала и участие в социально-экономическом развитии субъектов Российской Федерации.

В России существует проблема, связанная с устаревшей типологией университетских кампусов, которые представляют собой автономные студенческие городки, отдаленные от городских центров. Из-за финансовых трудностей, связанных с поддержанием общественных и рекреационных функций на территории кампусов, студенты сталкиваются со своего рода изоляцией, что не позволяет им пользоваться городскими пространствами в различных аспектах своей жизни [1].

Отказаться полностью от типологии кампуса как автономной планировочной единицы затруднительно, поскольку она необходима для поддержки студентов, переезжающих для обучения в университетах и освоения новых профессиональных областей. Поэтому важно, чтобы учебные заведения и администрация предпринимали меры по созданию эффективной инфраструктуры для удовлетворения образовательных потребностей студентов, а также обеспечивали комфортное и доступное проживание в новых общежитиях.

Для городской администрации также важно привлечение студентов в качестве будущих жителей и квалифицированных специалистов, способствующих экономическому развитию. В настоящее время университеты в регионах конкурируют с столицами за привлечение талантливых абитуриентов, что стимулирует улучшение условий для студентов по всей стране [2].

Изучение и анализ аналогов в проектировании студенческих кампусов позволили выявить основные критерии их формирования:

1. Внедрение бизнес-центров, научно-исследовательских лабораторий, объектов сервиса и коммерции в состав кампуса для обеспечения студентов возможностями трудоустройства и совместной работы с будущими работодателями и преподавателями. Это способствует расширению профессионального опыта и созданию синергии между наукой и практикой, что в долгосрочной перспективе благоприятно сказывается на развитии различных сфер экономики.

2. Учет архитектурного контекста и создание привлекательной атмосферы кампуса для повышения качества жизни и обучения, привлечения лучших специалистов и иностранных студентов. Это включает создание внутренних общественных пространств и публичных зон, связанных с городской средой.

3. Обеспечение взаимосвязи кампуса и городского пространства и создание комфортной среды для всех категорий пользователей, что способствует укреплению социальных взаимодействий и устойчивому развитию.

4. Интеграция с природной средой и создание «зеленого кампуса», что предполагает сохранение природного ландшафта и создание экологически устойчивых зданий и территорий [3].

5. Удобное расположение кампуса с учетом доступности к общественному транспорту и инфраструктуре города.

6. Разнообразие жилых помещений в общежитиях с учетом потребностей и комфорта студентов.

7. Средняя и малая этажность зданий для сохранения человеческого масштаба и обеспечения удобства пользования [4].

Анализ этих критериев, нормативной документации и функционального состава реализованных объектов позволил выделить основные аспекты формирования и проектирования студенческих кампусов и их функциональных зон:

- **Образовательная зона** включает в себя лекционные и многофункциональные залы для публичных и внутри вузовских мероприятий, библиотеку, коворкинги, проектные мастерские и общие зоны для работы и отдыха [5];

- **научно-исследовательская зона** охватывает научные лаборатории, включая те, которые обеспечивают возможность удаленного доступа, а также архив и библиотеку;

- **зона для культуры, отдыха, досуга и саморазвития** предоставляет пространство для отдыха и рекреации, а также места для проведения культурных и массовых мероприятий, включая спортивные объекты;

- **производственно-деловая/бизнес-зона** включает в себя офисные помещения для компаний, в том числе возможность размещения light-industrial, конференц-залы и представительские залы для публичных мероприятий, а также зоны для стартапов;

- **зона обслуживания и малой коммерции** включает в себя зоны общественного питания, кофейни и фудкорты, прачечные, магазины и другие услуги;

- **жилая зона** предоставляет общежития разных категорий для проживания студентов, а также возможность проживания преподавателей и научных сотрудников (рис. 1).

Далее был сделан выбор участка для разработки проекта путем анализа нескольких вариантов. Учитывая, что кампус предназначен для УрФУ, были рассмотрены участки в Екатеринбурге. Такие участки должны удовлетворять следующим критериям:

1. Площадь от 8 до 25 гектаров и вместимость от 9000 до 15000 студентов, при этом количество доступных мест и возможность пребывания могут варьироваться. Этажность зданий предполагается от 3 до 7, с возможностью возведения высотных домов до 10 этажей.

2. Удобство доступа как для транспорта, так и для пешеходов до учебных корпусов вуза, а также близость к инфраструктуре города, включая объекты общественного, рекреационного, культурного и социального назначения.

3. Отсутствие жестких ограничений и регламентов, накладываемых генеральным планом, правилами землепользования и застройки, зонами охраны объектов инженерной и технической инфраструктуры.

4. Отсутствие участков с выраженным рельефом и необходимости значительной инженерной подготовки территории.

5. Важность наличия рекреационной зоны в непосредственной близости или в составе самой территории кампуса с удобным доступом для пешеходов.

6. Возможность застройки участков, подпадающими или нуждающимися в программах по реновации, включая зоны с устаревшими жилыми зданиями, бывшие коммунально-складские и промышленные территории, а также пустыри;

7. Потенциал для будущего расширения территории студенческого кампуса.

В ходе анализа реализованных зарубежных и российских студенческих кампусов были выявлены следующие принципы, применяемые при проектировании объекта:

1. Сохранение архитектурного стиля города Екатеринбурга для создания гармоничного облика комплекса.

2. Обеспечение достаточного количества зон отдыха и саморазвития для студентов, а также пространств для реализации студенческих активностей.

3. Умеренная этажность комплекса для обеспечения комфортных условий.

4. Минимизация автомобильного движения внутри кампуса для обеспечения безопасности и удобства пешеходов.

5. Создание специализированных корпусов для каждого факультета с наличием общей зоны для всех факультетов.

6. Обеспечение хорошей освещенности учебных пространств и панорамных видов для создания комфортной образовательной среды.

7. Уникальная архитектура объекта, делающая его узнаваемым в городском контексте.

8. Интеграция объекта с ландшафтом для гармоничного взаимодействия с окружающей природой.

9. Возможность проживания всем студентам учебного корпуса в общежитии.

В соответствии с условиями выбора места для строительства (рис. 2), был выбран участок площадью 16,36 гектара, расположенный в центре Екатеринбурга в Верх-Исетском районе на пересечении улиц Челюскинцев, Папанина, Кренкеля и набережной Рабочей молодежи. Этот участок примыкает к реке Исеть и имеет незастроенную набережную. В настоящее время на этой территории находятся здания жилого фонда, построенные в 1930–1940-х годах, которые предполагается снести, а также заброшенные корпуса больницы и несколько общежитий, построенных в 1970–1980-х годах, которые готовы к освобождению. Городская администрация планирует освободить эту территорию с целью реновации и обновления жилого фонда.

Объект проектирования представляет собой образовательный комплекс для институтов УрФУ: радиоэлектроники и информационных технологий, математики и естественных наук, экономики и управления. Основная концепция планировочного решения заключается в создании студенческого кампуса в центре города, с учетом стиля конструктивизм. Характерные черты этого стиля включают геометрическую строгость, монолитность, отсутствие декоративных элементов, и акцент на функциональности.

Среди основных принципов конструктивизма, примененных в объемно-планировочных решениях концепции генерального плана и образовательного корпуса, выделяются:

1. **Монолитность:** обеспечивается визуальная целостность здания без нарушения композиционной гармонии.

2. **Сегментированность:** присутствует четкое архитектурное деление на отдельные части, сохраняя цельную структуру здания.

3. **Масштабность:** характеризуется использованием крупных размеров, что создает впечатление огромных построек.

4. **Объемные решения:** формы зданий разнообразны и включают в себя массивные опоры, плоские крыши и удлиненные оконные проемы.

5. **Материалы:** основные материалы включают бетон, стекло и металл, придавая зданиям современный и необычный вид.

6. **Выразительные средства:** отсутствует декор, архитектурное выражение достигается за счет использования вертикальных и горизонтальных линий, а также ритма конструкций.

7. **Цветовая гамма:** преобладают приглушенные оттенки, такие как серые, белые и светло-бежевые, что подчеркивает аскетичность и современность дизайна.

Образовательный комплекс представлен в виде трубчатого цилиндра небольшой высоты, с присущими конструктивизму чертами в дизайне. Центральный цилиндр выполнен из витражного остекления и содержит лекционные аудитории, конференц-залы и библиотеки. Корпуса факультетов представляют собой параллелепипеды с горизонтальными окнами, а их фасады выполнены из белой и серой штукатурки, а также алюминиевых панелей (рис. 3, 4).

В рамках исследования ставится задача внедрения студенческого кампуса в городскую среду с использованием существующей инфраструктуры города, при этом оптимизируя расходы на его создание и исключая необходимость строительства лишней и неэффективной инфраструктуры. Основная цель исследования заключается в определении оптимального функционального состава кампуса и нахождении наиболее эффективной типологии жилья, учебных, научных, коммерческих, развлекательных и объектов отдыха.

Кроме того, в рамках исследования рассматривается кампус как движущая сила развития крупного города, его экономики и архитектурной среды. Путем интеграции различных типов учебных, научных, коммерческих и бизнес-процессов создается механизм непрерывно функционирующей структуры, обеспечивающей взаимную выгоду для самого кампуса, города и его жителей.

Литература

1. Пучков М. В. Архитектура университетских комплексов : монография / М. В. Пучков; М. В. Пучков. — Екатеринбург : Изд-во Уральского ун-та, 2010. — 170 с.
2. Место и время в архитектуре кампусов вузов / А. Гельфонд, А. Попов, М. Дущев, Н. Данилина // Проект Байкал. — 2023. — Т. 20, № 77. — С. 104–111.
3. Кругляк В. В. Ландшафтная архитектура территории кампусов университетов / В. В. Кругляк, С. Ф. Баррух, А. В. Царегородцев // Лесной вестник. Forestry Bulletin. — 2023. — Т. 27, № 2. — С. 128–145.
4. Зобова М. Г. Современные аспекты архитектурно-градостроительного проектирования университетских кампусов // Вестник Оренбургского государственного университета, 2015. №3(178). С.243-248.
5. Волкова Е. А. Особенности функционального насыщения инфраструктуры и архитектуры кампусов высших учебных заведений / Е. А. Волкова, Ю. Е. Нижегородцева // Промышленная революция 4.0: взгляд молодежи: Тезисы докладов Юбилейной 5-ой межрегиональной научной сессии молодых исследователей, Тула, 20–22 ноября 2023 года. — Тула: Тульский государственный университет, 2023. — С. 37–38.

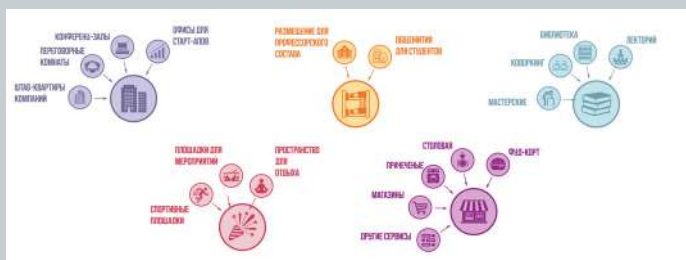


Рис. 1. Схема функциональных блоков студенческого кампуса



Рис. 2. Выбранный участок проектирования и планировочное решение территории



Рис. 3. Объемно-пространственное решение студенческого кампуса



Рис. 4. Объемно-пространственное решение образовательного корпуса студенческого кампуса с общественной функцией

ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ШКОЛЫ-ИНТЕРНАТА СО СПОРТИВНЫМ УКЛОНОМ В КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

PRINCIPLES OF FORMATION OF A BOARDING SCHOOL WITH A SPORTS TRADE IN THE KABARDINO-BALKARIAN REPUBLIC

В рамках данной статьи рассматриваются принципы формирования школ-интерната со спортивным уклоном в Кабардино-Балкарской Республике. Роль образования в современном мире стремительно растет. Общеобразовательное учреждение выполняет социальную функцию центра учебно-воспитательной работы в жилой среде, что обуславливает его открытый характер для активного приобщения населения, общественности и семьи к воспитанию детей и совместной развивающей деятельности по интересам. Архитектурные принципы формирования школ интернатов со спортивным уклоном играют важную роль в обеспечении эффективной образовательной среды и развитии спортивных достижений учеников.

Ключевые слова: архитектура, принципы формирования, школа-интернат, спорт, скалолазание.

Within the framework of this article, the principles of the formation of boarding schools with a sports bias in the Kabardino-Balkarian Republic are considered. The role of education in the modern world is growing rapidly. The educational institution performs the social function of a center for educational work in a residential environment, which determines its open nature for the active involvement of the population, the public and the family in the upbringing of children and joint developmental activities of interest. The architectural principles of the formation of boarding schools with a sports bias play an important role in ensuring an effective educational environment and the development of athletic achievements of students.

Keywords: architecture, principles of formation, boarding school, sport, rock climbing.

Образование всегда играло немало важную роль в жизни человека. Общеобразовательное учреждение выполняет социальную функцию центра учебно-воспитательной работы в жилой среде [1].

Актуальность проектирования школы-интерната со спортивным уклоном, в которой основной упор направлен на внедрение скалодромов, заключается не только в образовательной функции, но и в огромной воспитательной ценности детского и юношеского альпинизма, в мотивированном стремлении обучающихся к общечеловеческим ценностям через спорт, отказе от асоциального поведения, укреплении их психологического и физического здоровья, развитии коммуникативных и лидерских качеств. Ярко выраженный интерес к физической активности активно проявляется в Кабардино-Балкарской Республике, где практически каждый ребенок ходит на дополнительные занятия в спортивные секции во внеурочное время.

Архитектурные принципы формирования школ интернатов со спортивным уклоном играют важную роль в обеспечении эффективной образовательной среды и развитии спортивных достижений учеников. Опираясь на существующий отечественный и зарубежный опыт проектирования и проанализировав его, были сформулированы следующие принципы (рис. 1):

1. Интеграция образования и спорта:

- создание гармоничного сочетания учебных и спортивных зон для стимулирования всестороннего развития обучающихся.

2. Инфраструктурные решения:

- проектирование современных спортивных, жилых и образовательных сооружений с учетом нормативных требований, обеспечивающих комфорт и безопасность студентов.

3. Технологический прогресс:

- внедрение современных технологий для улучшения образовательного процесса.

4. Экологическая устойчивость:

- реализация зеленых технологий и энергоэффективных решений для уменьшения негативного воздействия на окружающую среду.

5. Создание сообщества:

- развитие общественных пространств, способствующих взаимодействию между учениками, учителями и тренерами.

Эти принципы послужат основой для разработки архитектурного проекта, способствующего гармоничному развитию обучающихся, поддерживающих физическое здоровье и стимулирующих достижения в области спорта.

В рамках проекта «Скалодромы в школы» стоит задача включить скалолазание в программы дополнительного образования общеобразовательных учреждений. [2] Выбрав скалолазание основным видом спорта в проекте школы-интерната со спортивным уклоном, изучены отдельно проекты образовательных учреждений интернатного типа и скалодромы.

Образовательный комплекс «Точка будущего», Иркутск (рис. 2).

Образовательный комплекс «Точка будущего» представляет плотное «кольцо застройки» диаметром 200 метров, что придает комплексу индивидуальность и создает ряд крытых открытых площадок между смежными объемами.

В состав комплекса входят основные здания учебного блока, детский сад, корпуса младших и старших классов, спортивный корпус, медицинский комплекс, и административный корпус [3].

Отражает в себе следующие принципы формирования: интеграция образования и спорта, технологический прогресс, экологическая устойчивость, инфраструктурные решения, создание сообщества.

Школа-пансионат для талантливых молодых людей Iqanat, Бурубай, Казахстан (рис. 3).

Образовательная и общественная функции разделены с жилой в два отдельно стоящих здания. Планировочная концепция генерального плана представляет четыре обособленных двора на территории школы, каждый из которых несет определенную функцию [4].

Крестообразная форма школы и плавно изгибающееся в плане общежитие. Архитектурный объем школы продиктован желанием вписать ее в окружающий ландшафт и создать внутренние дворы, ориентированные на разные видовые площадки.

Отражает в себе следующие принципы формирования: интеграция образования и спорта, технологический прогресс, экологическая устойчивость, инфраструктурные решения, создание сообщества.

Школьный зал для боулдеринга и скалолазания, Брунико, Италия (рис. 4).

Здание – спортивный центр при школе. Конструкция центра предусматривает пространственную последовательность, в которой отдельные секции, различные по высоте и ширине, спроектированы вокруг внутреннего двора и открытой площадки для скалолазания, интегрированы в существующий ландшафт. Внешний фасад здания образует сплошную стену, внутренние перегородки и фасад со стороны двора выполнены из стекла [5].

Отражает в себе следующие принципы формирования: интеграция образования и спорта, технологический прогресс, инфраструктурные решения, создание сообщества.

Приведенные выше примеры показывают практическое воплощение архитектурных принципов, способствующих созданию сбалансированных и интегрированных образовательно-спортивных сред, способных эффективно содействовать развитию обучающихся в различных аспектах их жизни.

Благодаря выявленным принципам формирования объекта проектирования, была спроектирована школа-интернат со спортивным уклоном в Кабардино-Балкарской Республике (рис. 5). Создать визуальный образ горных пейзажей, которые являются визитной карточкой Северного Кавказа, помогает не только единый объем школы с блоками разной высоты, но и блок скалолазания. Данный объем имеет открытый скалодром, который в совокупности с белой отделкой здания напоминает заснеженную вершину. Использование в проектировании стен под наклоном к плоскости перекрытий также добавляет ощущение горного хребта. Таким образом, принцип «интеграции образования и спорта» решен в проекте за счет единого объема в формообразовании. Принцип «экологической устойчивости» отражен в использовании озелененной кровли. Проектирование пространства с атриумом и амфитеатром, а также создание рекреаций для отдыха выражают принцип «создание сообщества».

Подводя итоги, следует подчеркнуть, что сформулированные принципы содействуют гармоничному развитию обучающихся, поддерживая их образовательные и спортивные потребности; также они могут служить основой для успешного формирования школы-интерната со спортивным уклоном в данном регионе.

Литература

1. Пособие к МГСН 4.06-03 Общеобразовательные учреждения. 2005.
2. *Коломыченко А. А, Войцеховская Е. Г.* Актуальность проектирования школы-интерната в структуре альпинистского комплекса в Кабардино-Балкарской Республике // Национальная ассоциация ученых (НАУ). 2023. Т. 2 № 86. С. 6–9.
3. *Шишалова Ю.* Образовательный комплекс «Точка будущего» // Проект Россия № 98. С. 22–28.
4. URL: <https://prorus.ru/projects/shkola-v-burabae-kazakhstan/> (дата обращения 10.01.2024).
5. URL: https://dzen.ru/a/XJOPFqMo_gCvcPOM (дата обращения 10.01.2024).

наименование	обоснование
интеграция образования и спорта 	→ создание гармоничного сочетания учебных и спортивных зон для стимулирования всестороннего развития обучающихся
инфраструктурные решения 	→ проектирование современных спортивных, жилых и образовательных сооружений с учетом нормативных требований, обеспечивающих комфорт и безопасность студентов
технологический прогресс 	→ внедрение современных технологий для улучшения образовательного процесса
экологическая устойчивость 	→ реализация зеленых технологий и энергоэффективных решений для уменьшения негативного воздействия на окружающую среду
создание сообщества 	→ развитие общественных пространств, способствующих взаимодействию между учениками, учителями и тренерами

Рис. 1. Архитектурные принципы формирования школ-интернатов со спортивным уклоном



Рис. 2. Образовательный комплекс «Точка будущего», Иркутск



Рис. 3. Школа-пансионат для талантливых молодых людей Iqanat, Бурубай, Казахстан

Рис. 4. Школьный зал для боулдеринга и скалолазания, Брунико, Италия



Рис. 5. Школа-интернат со спортивным уклоном в Кабардино-Балкарской Республике

ТЕАТР ТАНЦА В Г. ТЮМЕНИ

DANCE THEATER IN THE CITY OF TYUMEN

В статье изложено предложение по размещению Театра танца в городе Тюмень. Рассмотрена актуальность реализации проекта. Выявлены главные особенности формирования театрального комплекса хореографических видов искусств. Описаны основные принципы организации объемно-пространственной, функциональной и архитектурно-художественной структуры данного театра.

Ключевые слова: театр танца, театральный комплекс хореографических видов искусств, театр современной хореографии, театрально-зрелищное здание, культурный объект, архитектурная типология, архитектура.

The article outlines a proposal for locating the Dance Theater in the city of Tyumen. The relevance of the project implementation is considered. The main features of the formation of the theatrical complex of choreographic arts are revealed. The basic principles of organizing the volumetric-spatial, functional, architectural and artistic structure of this theater are described.

Keywords: dance theater, theatrical complex of choreographic arts, theater of modern choreography, theatrical and entertainment building, cultural object, architectural typology, architecture.

Актуальность проектирования и строительства театрального комплекса хореографических видов искусств (Театра танца) в г. Тюмень диктуется необходимостью обеспечить известную городскую хореографическую группу Дмитрия Ефимова «Европа» постоянной площадкой для выступлений. Новый театральный комплекс разгрузит существующие театральные площадки Тюмени, обеспечит жителей новыми зрелищными местами, поддержит развитие культуры в регионе и приобщит детей и молодежь к танцевальному искусству, разнообразит и расширит культурную жизнь, подчеркнет статус и индивидуальность города, в градостроительном плане создаст новую точку притяжения в городском пространстве для населения [1].

В результате комплексного градостроительного анализа территории города был выбран участок для размещения Театра хореографических видов искусств на пересечении улиц Поперечная-Береговая-Красноармейская-Большая заречная. Участок расположен в центральной части города, на левом берегу реки Тура на новой городской набережной. С северо-западной стороны от участка находится пешеходный мост, связывающий два берега реки и являющийся главной достопримечательностью Тюмени. Участок находится в хорошей транспортной и пешеходной доступности от центра города.

Театральный комплекс размещается в северо-восточной стороне участка с примыканием к улицам Большая Заречная и Поперечная, что позволяет разместить с южной стороны небольшую парковочную зону и расширить прогулочную зону вдоль набережной реки. Между театральным комплексом и пешеходным мостом (с северо-западной стороны участка), перед главным входом в театр предусматривается большая площадь. В летний период на ней возможно проведение театральных мероприятий, кинопоказов, также она является точкой сбора гостей перед показом представлений.

Объемно-планировочное решение комплекса предполагает объединение трех главных функциональных блоков в единый объем, главной, доминирующей частью которого является большой театральный зал, рядом с которым размещаются учебный блок со студиями и аудиториями для занятия хореографическими и театральными видами искусства для детей и молодежи и малый театральный зал (рис. 1). Все три блока объединяются единой технической зоной, обеспечивающей функционирование комплекса. Расположение входных зон учитывает основные пешеходные потоки, организуемые на прилегающей к участку территории. Вход в большой театральный зал осуществляется с улицы Красноармейская, со стороны большого пешеходного моста; вход в малый зал – со стороны пешеходной набережной, расположенной вдоль реки Тура, с ул. Береговая; а в учебный блок – с ул. Поперечная. Подземная парковка размещается в восточной части комплекса под малым театром и учебным блоком. Вместимость ее 150 машино-мест, въезд осуществляется со стороны Большой Заречной улицы. На территории предусмотрены также наземные машино-места вдоль ул. Поперечная. В непосредственной близости от здания театра расположены остановки общественного транспорта.

Театр танца включает в себя несколько обособленных сцен и залов разного размера, вместительности, формата сценических пространств с возможностью их трансформации. В комплекс входит: главная сцена со зрительным залом вместимостью 1180 мест, малый зал с вместимостью 220 мест, медиа-зал для проведения конференций или небольших выступлений. Кроме этого, сценический комплекс театра предусматривает принятие гастрольных спектаклей для показа классического балета, народных танцев и других видов театральных жанров, концертов. Между большим залом, образовательной зоной и малым театральным залом предусмотрен закрытый внутренний технический двор, который

будет использоваться под погрузку/разгрузку декораций, парковку грузовых машин и в технических нуждах театра.

Главная сцена Театра танца оснащена глубинной колосниковой коробкой с устройством по бокам игровой сцены одного полноразмерного кармана, одного полу-кармана, авансцены и арьерсцены. Размер игровой площадки предусматривается 27х21х24 м (ШхГхВ), это связано с универсальностью сцены, которая подходит под демонстрацию современных хореографических постановок, мюзиклов, современного и классического балета. Малая сцена предусмотрена для показа экспериментальных и новаторских постановок. Сцена и зал – полностью трансформируемые типа "Black box" («черная коробка»). Предусмотрено изменение сценического пространства и несколько различных типов компоновки зрительных мест и сцены. Для обеспечения функционирования большой и малой сцены предусматриваются общие технические помещения: помещения для артистов (помещение ожидания выхода на сцену, артистические уборные и т. д.); репетиционные залы; складские помещения (дежурные складские помещения у сцены, склады текущего сезона); помещения общественного питания (служебная столовая); административные и служебно-бытовые помещения; ремонтные мастерские. Обширные фойе и экспозиционные (музейные) пространства расположены на 2 и 3 этаже и связывают между собой блоки большого и малого зрительных залов. Буфеты для зрителей располагаются на каждом этаже зрительного комплекса. Из фойе и буфетов открываются живописные виды на берег реки Тура и парковочную зону.

Учебный блок, включающий студии и аудитории по изучению театрального и хореографического искусства, располагаются обособленно от блоков большого и малого залов театрального комплекса, но имеют единую связь через внутреннее техническое пространство для работников театра. Данные помещения могут использоваться артистами театра для репетиций. Театральный комплекс (малый и основной зал) могут быть использованы занимающимися в студиях танца для проведения собственных постановок, шоу, мероприятий.

В решении фасадов комплекса предусмотрено применение планарного остекления, а так же облицовка высококачественными долговечными отделочными материалами. Конструкция коробки комплекса представляет собой комбинацию каркасно-стенных монолитных и большепролетных металлических конструкций. Фойе зрительного зала перекрывается перекрестно-стержневыми пространственными большепролетными конструкциями, сцены и зрительные залы металлическими фермами. Фундамент – монолитная железобетонная плита по ростверку.

Разработанный проект многофункционального театрального комплекса хореографических видов искусств может использоваться для дальнейших теоретических и практических разработок, а также для проектирования объекта в других городах.

Литература

1. Подколызина Ю. Г., Лявданский В. Э. Актуальность реализации проекта театра современной хореографии в городе Тюмень и особенности формирования его функционально-планировочной структуры. Серия «Архитектура»: сборник научных статей магистрантов кафедры архитектурного проектирования СПбГАСУ. Выпуск 3/ Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет. – Санкт-Петербург: СПбГАСУ, 2023. с. 203–211.
2. Методическое пособие по проектированию театрально-зрелищных зданий к СП309.1325800.2017 «Здания театрально-зрелищные. Правила проектирования»: Министерство строительства и жилищно-комму-

нального хозяйства Российской Федерации, Федеральное автономное учреждение «Федеральный центр нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве», 2019.

3. Ануфриева П. С. Современные тенденции развития многофункциональных театрально-зрелищных комплексов // журнал «Наука, образование и экспериментальное проектирование», 2021. с. 198–200.

4. Акунина Ю. А. Статья «Тренды проектной деятельности в театральной индустрии». URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/trendy-proektnoy-deyatelnosti-v-teatralnoy-industrii/>
5. Колесникова Т. Н., Кузнецов П. Э. Статья «Анализ архитектуры современных многофункциональных культурно-зрелищных комплексов и тенденции их развития». URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-arhitektury-sovremennyh-mnogofunktsionalnyh-kulturno-zrelischnyh-kompleksov-i-tendentsii-ih-razvitiya/>



Рис. 1. Генеральный план участка



Рис. 2. Визуализация

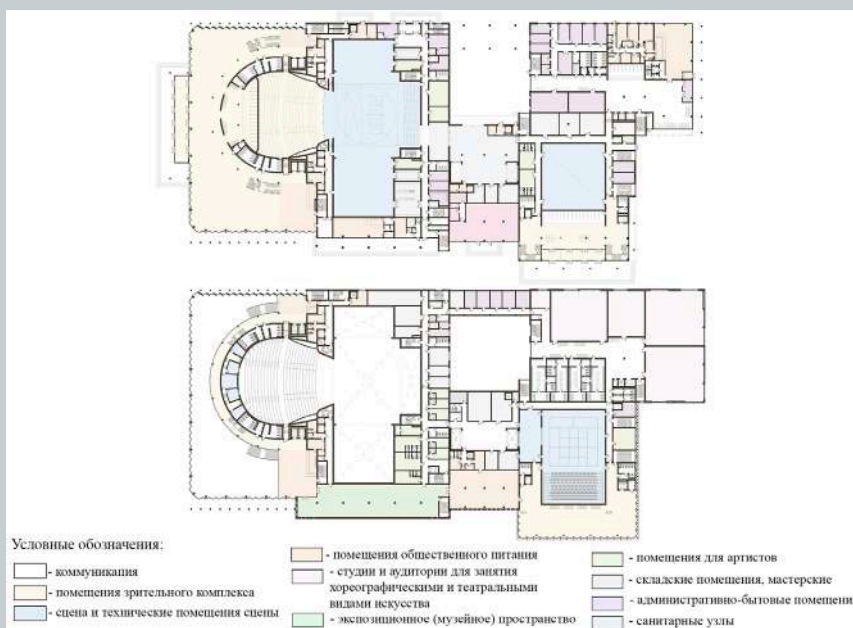


Рис. 3. План зонирования 1 и 2 этажей

ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ТУРИСТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА С СЕРФИНГ-ПАРКОМ В КАМЧАТСКОМ КРАЕ

PRINCIPLES OF THE FORMATION OF A TOURIST COMPLEX WITH A SURF PARK IN THE KAMCHATKA TERRITORY

В условиях динамичного развития туристической индустрии и увеличивающегося интереса к активному отдыху, наступает время для глубокого анализа и разработки инновационных принципов формирования туристического комплекса с уникальным акцентом на серфинг-парк на полуострове Камчатка. Настоящая статья рассматривает ключевые аспекты архитектурного, экологического, социокультурного и технологического планирования такого комплекса, учитывая уникальные природные условия региона.

Ключевые слова: архитектура, туристический комплекс, серфинг-парк, Камчатский Край, туризм.

In the context of the dynamic development of the tourism industry and the increasing interest in active recreation, it is time for in-depth analysis and development of innovative principles for the formation of a tourist complex with a unique focus on the surfing park on the Kamchatka Peninsula. This article discusses the key aspects of architectural, ecological, socio-cultural and technological planning of such a complex, taking into account the unique natural conditions of the region.

Keywords: architecture, tourist complex, surfing park, Kamchatka Territory, tourism.

Развитие серфинга – перспективное направление для привлечения туристов и поддержки активного образа жизни. Самым активным внутренним туристическим направлением в поисках экстремальных видов спорта является Камчатский Край. С учетом богатой природы и уникального ландшафта создание туристического комплекса с серфинг-парком может обогатить туристическое значение региона. Актуальность этого оправдывается не только растущим интересом к активному образу жизни, но и стремлением создать уникальное пространство, гармонично сочетающее природные красоты региона и популярный вид активного отдыха. Создание такого комплекса способствует проведению Международного чемпионата по серфингу, к которому стремятся Министерство спорта Камчатского Края, жители и гости региона.

В статье рассматриваются критерии и основные принципы проектирования туристического комплекса с серфинг-парком, которые также применяются в разработке дипломного проекта, с целью создания интегрированного пространства, гармонично сочетающего природные богатства и потребности современных туристов. Изучение и анализ примеров проектирования помогли составить общие критерии формирования туристического комплекса с серфинг-парком.

1. Интеграция с Природой. Архитектурные решения должны быть ориентированы на сохранение природной красоты Камчатки, минимизируя воздействие на экосистему. Интегрированный дизайн и использование природных материалов способствуют взаимодействию со средой. Интеграция с природой предполагает гармоничное взаимодействие архитектурных форм с ландшафтом. Центр водных видов спорта Холмена (рис. 1, а), демонстрирует использование естественных материалов, которые сочетаются с окружающей природой, создавая уникальную атмосферу. Здание имеет форму неправильного параллелепипеда, вписанного в рельеф. Комплекс четко зонирован на обособленные зоны для обучения, спорта и отдыха.

2. Формообразование. Форма здания должна вписываться в природный контекст и отражать функциональное наполнение, особенно это касается спортивных объектов. Принцип формообразования объемно-пространственного решения спортивного комплекса можно почерпнуть из проекта Центра водных видов спорта Хуанлун, Китай (рис. 1, б). Форма центра напрямую отражает функциональное назначение здания. Контур крыши основан на перепаде высот, требуемых для каждого бассейна. Для формообразования туристических комплексов хорошим примером может послужить здание Mriya Resort & Spa, Крым (рис. 1, в). Выступающие лепестки гостиничных номеров образуют панорамные окна под углом в сторону моря и все номера получают прекрасный вид. А поверхности фасада такое решение придает живой ритм.

3. Экологическая устойчивость. Туристический комплекс должен стремиться к нулевому воздействию на окружающую среду. Это включает внедрение технологий эффективного использования энергии, системы утилизации отходов и поддержки проектов по сохранению природы. Высокоэффективный центр серфинга в Португалии (рис. 1, з) служит примером успешной экологической устойчивости. Здесь применены солнечные батареи, системы переработки отходов и эффективные методы водосбережения. Для минимизации воздействия на экосистему здание спроектировано так, чтобы оно возвышалось над дюнами с помощью колонн. Кампус включает общежития, зону обслуживания и тренировочное крыло для серфинга с тренажерным залом и душевыми.

4. Функциональность и Безопасность. Архитектурное планирова-

ние должно обеспечивать четкую функциональность пространства, разделяя зоны для серфинга, обучения, проживания, отдыха и безопасности. Системы безопасности на воде и территории должны соответствовать мировым стандартам. Примером организации территории может послужить о. Каги на Мальдивах. (рис. 1, д). Блоки основных зданий и площадок отдыха организованы единым ядром, а виллы располагаются перед блоком на волнообразной дуге символизирующей океан. Особое внимание уделяется безопасности (есть специальные зоны для начинающих и опытных серферов и высокотехнологичные системы спасения на воде).

5. Акцент на Образование. Образовательные центры, где можно освоить технику серфинга и получить знания об экосистеме Камчатки, – важный элемент комплекса. Они способствуют формированию экологической грамотности. «Школа Серфинга Манли» в Сиднее успешно интегрирует образовательные программы о серфинге и окружающей среде. Инструкторы обучают технике серфинга и делятся знаниями о местной экосистеме, подчеркивая важность бережного отношения к природе.

6. Инновационные технологии. Внедрение современных технологий (системы онлайн-бронирования, «умные» инфраструктурные решения, цифровые технологии для мониторинга безопасности) повышает эффективность и привлекательность комплекса. «Серферс Парадайз» в Калифорнии – пример успешного внедрения инновационных технологий. Использование цифровых сервисов повышает комфорт посетителей и обеспечивает высокий стандарт сервиса.

7. Социокультурная интеграция. Успешное взаимодействие с местным населением, поддержка культурных и исторических инициатив способствуют созданию тесной связи туристического комплекса с обществом. «Серф-Культура Хоул» на Гавайях активно вовлекает население в жизнь комплекса: организация местных культурных событий, фестивалей и активное взаимодействие с традициями местного сообщества способствуют укреплению социокультурных связей.

8. Управление рисками и кризисами. Разработка стратегии управления рисками, связанными с природными явлениями, а также готовность к кризисам – неотъемлемая часть устойчивого туристического комплекса. Учитывая особенности региона, данный пункт требует особого внимания. Камчатка располагается в зоне повышенной сейсмической опасности, а сам комплекс – на побережье Тихого океана. Анализ радиуса действия активных вулканов и мероприятия по защите территории от затоплений позволяют выбрать безопасный участок для проектирования.

На основании выявленных критериев, нормативной базы и функционального назначения комплекса выявлены следующие принципы формирования туристического комплекса с серфинг-парком и требования к выбору участка проектирования:

- Комплекс должен включать связанные спортивный, гостиничный, образовательный и хозяйственно-технический блоки. Спортивный блок включает серф-парк, спортивные многофункциональные залы, тренажерный зал, блок бассейнов, СПА-комплекс, медицинскую зону, зону общественного питания. Гостиничный блок содержит административную зону, жилую зону, зону общественного питания, хозяйственную зону, культурно-развлекательную зону, автопарковку. Образовательный блок включает образовательные классы в формате open space, зону размещения и отдыха персонала всего комплекса, зону лекториев. Хозяйственный блок включает в себя ремонтную базу, складские и технические помещения.
- Особое внимание уделяется освещению спортивного блока. Требуются панорамные остекленные объемы у фасада здания направ-

ленного к океану. Это решение будет соответствовать нормам естественного освещения бассейнов и обеспечит лучшую видимость для болельщиков в непогоду.

- В архитектурных образах спортивных комплексов водных видов спорта частым приемом является добавление плавных, обтекаемых форм, а также возвышение кровли над объемами бассейнов.

- Участок должен располагаться у крупных водоемов (бухта, залив) в границах городского округа;

- Участок должен иметь транспортную доступность от аэропорта или главных туристических точек города;

- Размеры участка варьируются в пределах 15 га, а площадь пятна застройки от 3 до 6 га

- Наличие туристических маршрутов и зон (горы, парки и леса) в пешей и транспортной доступности от участка проектирования;

Участок должен иметь возможность размещения на нем просторной рекреационной зоны;

Основные изложенные принципы формируют основу для уникального проекта, способного интегрироваться в природную среду, существовать устойчиво и предоставлять инновационный и просветительский опыт.

Основываясь на критерии выбора участка были определены 3 территории в пределах городского округа Петропавловска-Камчатского (рис. 2, а). Наиболее благоприятным для строительства комплекса с серфинг-парком является участок на территории Халатырского пляжа (рис. 2, б). Он имеет удобную транспортную доступность, пологий рельеф и инженерные сети. Здесь располагается действующая база серфингистов и серфинг школа. Организация всех существующих функциональных зон в единый туристический комплекс позволит не только облагородить территорию пляжа, но и сделать занятия серфингом круглогодичными.

На формирование концепции проекта повлияли такие факторы как символизм, природно-климатические условия Края и функциональная особенность комплекса. Когда люди говорят о Камчатке первым делом они представляют вулканы и горы, именно поэтому блок гостиничного комплекса напоминает монументальную горную вершину. Так как участок располагается в 80м от вод Тихого океана там присутствует сильный ветер, направленный прямо на территорию комплекса. Обтекаемая форма здания сделана таким образом, чтобы заглушить сильные ветровые потоки об кровлю и выступающие навесы спортивного блока. Функциональной особенностью туристического комплекса является проектирование серфинг парка, что подразумевает строительство больших объемов для помещений бассейнов высотой минимум 10м, способствующих появлению волнообразной кровли. Опираясь на три этих фактора архитектурный об-

раз здания напоминает волны (спортивный блок), о которые разбивается ветер, а за ними виднеется горный хребет (гостиничный блок) (рис.3).

Несмотря на уклон в серфинг, доминантой комплекса является гостиничный блок, имитирующий горную вершину. Основной идеей объемного решения является каскадное снижение комплекса к воде, начиная с самой высокой точки гостиничного блока и заканчивая одноэтажными арендуемыми домами перед комплексом.

Основной концепцией проекта является слияние с природой. Фасад направленный на воду повторяет образ волн с возвышениями над блоками бассейнов и понижением в центральной части над тренажерным залом. Конструктивные элементы, поддерживающие волнообразный навес, вынесены перед остекленным фасадом. Задний фасад имеет образ горы, усиливается эффект с помощью скатной зеленой кровли. Начиная с третьего этажа на конструкции балконов крепятся изогнутые стеклянные белые панели, поддерживающие волнообразный фасад. Боковые фасады симметричны и отражают концепцию перехода монументальной горы в водную стихию. Гостиничные номера возвышаются каскадом над основным блоком комплекса, стремясь к вершине (рис. 3).

Создание туристического комплекса с серфинг-парком на Камчатке требует комплексного подхода, учитывающего природные особенности, потребности туристов и местного сообщества. На основании проведенного исследования могут быть сформированы следующие выводы:

- Опираясь на нормативную базу и анализ опыта проектирования выявлены основные принципы формирования Туристического комплекса с серфинг парком, учитывающие особенности Края.

- Архитектурное решение комплекса гармонично сочетает природные красоты региона и популярный вид активного отдыха.

- Организация туристического комплекса с серфинг-парком на Камчатке не только поддержит тенденции активного отдыха, но и внесет значительный вклад в развитие устойчивого и инновационного туризма в этом уникальном регионе.

Литература

1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-arhitektury-basseyinov-dlya-syorfinga-i-syorf-parkov/> (дата обращения 17.01.2024).
2. URL: <http://edrf.ru/article/09-06-20/> (дата обращения 17.01.2024).
3. URL: https://www.archdaily.com/search/projects/categories/swimming-pool?ad_medium=filters/ (дата обращения 17.01.2024).
4. СП 332.1325800.2017. Спортивные сооружения. Правила проектирования.
5. СП 257.1325800.2016. Здания гостиниц. Правила проектирования.

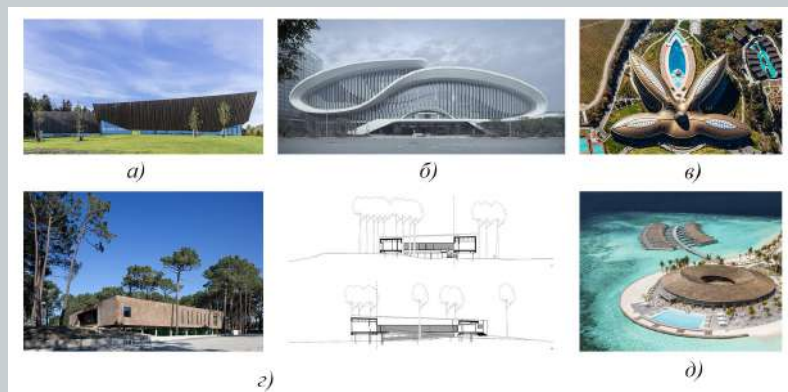


Рис. 1. а – Центр водных видов спорта Холмена; б – Центр водных видов спорта Хуанлун, Китай; в – Mriya Resort & Spa, Крым; з – высокоэффективный центр серфинга в Португалии; д – остров Каги на Мальдивах

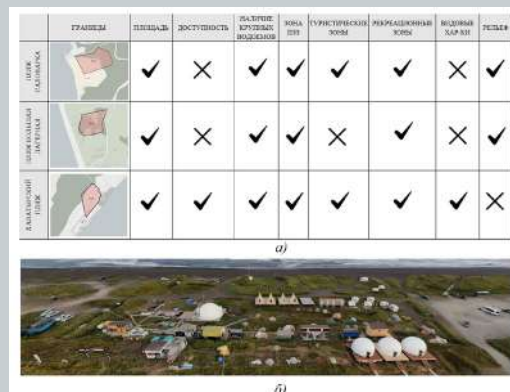


Рис. 2. а – анализ участков проектирования; б – существующая застройка на территории Халатырского пляжа

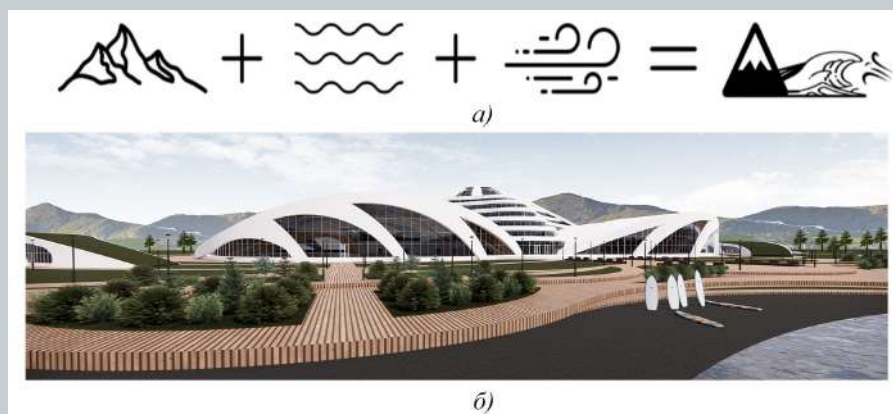


Рис. 3. а – схема формообразования; б – архитектурное решение

КОНЦЕПЦИЯ КУЛЬТУРНОГО ЦЕНТРА КОРЕННЫХ НАРОДОВ СЕВЕРА В Г. МУРМАНСКЕ

CONCEPT OF THE CULTURAL CENTRE OF INDIGENOUS PEOPLES OF THE NORTH IN THE CITY OF MURMANSK

В России наблюдается рост внутреннего туризма, в частности путешествия в Арктику. Появляется тенденция создания новых культурных центров, поддерживающих традиционные культурные ценности малочисленных народов Севера. В статье описываются предпосылки к проектированию культурного центра на Кольском полуострове на примере отечественного и зарубежного опыта проектирования и строительства. Этот культурный центр может стать точкой притяжения и соприкосновения мастеров-ремесленников, местной молодежи и туристов.

Ключевые слова: культурный центр, развлекательный центр, музейный комплекс, национальная идея, этнос.

In Russia, there is an increase in domestic tourism, in particular travel to the Arctic. There is an emerging trend to create new cultural centers that support the traditional cultural values of the indigenous peoples of the North. The article describes the prerequisites for the design of a cultural center on the Kola Peninsula on the example of domestic and foreign experience of design and construction. This cultural center can become a point of attraction and contact for craftsmen, local youth and tourists.

Keywords: cultural center, entertainment center, museum complex, national idea, ethnos.

Арктика – уникальная природная и экономическая зона. Данные территории важны для национальной безопасности страны и экономического развития. Они являются уникальной хрупкой экосистемой с особыми климатическими условиями. Арктическая зона занимает до 1/5 всех территорий Российской Федерации [1].

Кольский полуостров – один из самых доступных частей русской Арктики. Несмотря на то, что полуостров имеет сравнительно небольшие размеры, его природное и культурное богатство обладает значительным потенциалом для развития различных видов туризма. Малочисленные народы Севера, проживающие на исторических территориях своих предков, сохраняют традиционный быт, образ жизни и промыслы. Народ саами, также известный как саамы или лопари, является коренным населением Кольского полуострова, имеющий богатое культурное наследие.

В современных условиях увеличения уровня урбанизации поднимается вопрос о сохранении материального и духовного наследия коренных народов. Традиционное ведение быта малочисленных северных народов в последнее время осложняется ввиду не адаптивности к современным экономическим условиям. Низкий объем производства, высокие транспортные расходы и отсутствие технологий комплексной переработки биологических ресурсов снизили конкурентоспособность традиционных ремесел [2]. Идентичность полуострова включает в себя не только саамскую, но и другие культуры, которые существуют на ее территории, такие как карелы, русские и норвежцы. Это делает Мурманскую область уникальным местом, где различные культуры могут сосуществовать и обогащать друг друга. Насыщенная история является важной основой для создания современного Культурного центра коренных народов Севера [3].

В настоящее время в Мурманске нет культурного центра, который бы объединял все коренные народы Севера, проживающие на Кольском полуострове. Создание такого центра станет звеном в цепи многовековой культурной связи и принципов, местом проведения национальных праздников и ритуалов. Празднование тесно связано с природой и сменой времен года. Такая «визитная карточка» Мурманска станет дополнительным центром притяжения для туристов и жителей города, а также будет способствовать сохранению и развитию культуры народов Севера.

Учитывая особенности проектирования культурного центра, подходящая территория имеет несколько критериев для создания интегрированного пространства, гармонично сочетающего природный потенциал северного ландшафта и пространства современного города: хорошая транспортная доступность, развитая инфраструктура, наличие природных объектов с видовым потенциалом для возможности проведения мероприятий. Подходящий участок расположен в Ленинском округе на севере города. Территория ограничена улицей Александрова, западным берегом озера Семеновским. Озеро является одним из главных мест притяжения горожан для проведения досуга благодаря детскому образовательному учреждению «Лапландия» и парку им. О. П. Найденова. На восточной границе выбранного участка расположен пейзажный парк, ведущий к объекту культурного наследия – памятнику Защитникам Советского Заполярья в годы Великой Отечественной войны. Объект располагается между доминантами, соединяя их пешеходной набережной в единый парковый ансамбль (рис. 1–2).

Проанализировав мировой и отечественный опыт, был определен основной состав помещений культурного центра, а также было обозначено расположение функциональных зон на участке проектирования:

1. Зона выставочного пространства. Ее особенностью являются два зала – для временной выставки и постоянной экспозиции. Подобное разделение потоков повлияло на планировочное решение, организацию двух галерей на северной и южной границе участка.

2. Библиотечно-информационная и научная зона. Данная зона располагается вдоль ул. Александрова, формируя уличный фронт.

3. Досугово-творческая зона формирует дворовое пространство комплекса.

4. Зона общественного питания. Ее основные помещения располагаются в северном блоке объекта вдоль пешеходной набережной с панорамным видом на озеро.

5. Зрелищная зона: расположена в завершении параболического объема комплекса с южной стороны участка (рис. 3).

В комплексе три основных входа для посетителей, размещенных в конусообразном и арочном объеме. Вход со стороны террасированной площадки организован для посетителей парка, а с улицы Александрова для жителей близлежащих домов и организованных туристических групп.

Главный распределительный узел комплекса повторяет форму временного жилища коренных саамов – «вежа». Это сооружение имеет форму конуса, конструктивная система которой состоит из жердей, накрытая оленьими шкурами и корой деревьев (рис. 4).

Колористическое решение комплекса основано на использовании цветов, характерных для Мурманска. Отделка здания выполнена из бетона, стекла, фиброцементных и деревянных панелей. Такой архитектурно-художественный подход создает ассоциацию с безопасным убежищем в условиях сурового северного климата и способствует интеграции здания в существующую цветовую гамму города (рис. 5–6).

Создание качественной городской среды в условиях Крайнего Севера является важным вопросом, который влияет на жизнь и благополучие населения [4]. Культурный центр коренных народов Севера своим объемно-планировочным решением должен не только соответствовать современным тенденциям, но и проектироваться с учетом типологических особенностей, выявленных после рассмотрения современного опыта проектирования. Здание должно иметь яркий архитектурный облик для формирования доминанты в существующей застройке, соответствовать климатическим характеристикам и включать в себя различные функциональные зоны.

Литература

1. Постановление Правительства РФ от 21.04.2014 № 366 (ред. от 31.03.2020) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации». Утверждено: правительство Российской Федерации – официальный сайт. – URL: <https://legalacts.ru/doc/postanovlenie-pravitelstva-rf-ot-21042014-n-366/> (дата обращения 26.01.2024).
2. Распоряжение Правительства РФ от 04.02.2009 N 132-р «О Концепции устойчивого развития коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации».
3. Кольская энциклопедия // Региональное универсальное научно-справочное издание о Мурманской области – официальный сайт. – URL: https://ke-culture.gov-murmansk.ru/murmanskaya_oblast/5246/ (дата обращения 26.01.2024).
4. Федеральный закон от 13.07.2020 г. № 193-ФЗ О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне РФ.



Рис. 1. Ситуационный план



Рис. 2. Генеральный план



Рис. 3. Функциональное зонирование



Рис. 4. Вежа — кочевое жилище саамов



Рис. 5. Южный фасад



Рис. 6. Перспективное изображение

МЕТОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ КАЧЕСТВЕННОЙ СОВРЕМЕННОЙ СРЕДЫ ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ

METHODS OF FORMING A QUALITY MODERN ENVIRONMENT OF PERINATAL CENTERS

Перинатальные центры не являются типичными родильными домами, в них женщины поступают при нетипичном прохождении родового процесса, с патологиями плода, и другими недугами, которые не способны решить в местных или областных роддомах. Поэтому пребывание женщин и новорожденных в перинатальных центрах при лечении может быть дольше чем в обычных родильных домах. Для длительного и комфортного пребывания необходимо спроектировать качественную среду, которая бы помогала процессу реабилитации пациента. Формировать среду следует с учетом различных подходов: градостроительного, экологического и сценарно-функционального.

Ключевые слова: формирование среды перинатального центра, зеленые пространства, зимние сады, лечебная архитектура.

Perinatal centers are not typical maternity hospitals; women are admitted to them in case of atypical labor process, with fetal pathologies and other diseases that cannot be solved in local or regional maternity hospitals. Therefore, the stay of women and newborns in perinatal centers during treatment may be longer than in regular maternity hospitals. For longer stays, it is necessary to design a quality environment that supports the rehabilitation process of the patient. The environment should be designed considering different approaches: urban planning, ecological, compositional and scenario-functional.

Keywords: formation of environment of perinatal center, green spaces, winter gardens, medical architecture.

Введение

Перинатальные центры в наше время являются необходимым объектом здравоохранения в процессе родовспоможения. Помимо высококачественного оборудования и высококвалифицированного персонала ПЦ необходимо учитывать и саму среду, в которой будут находиться пациенты данного медучреждения. Формирование среды ПЦ может проходить на разных этапах начиная от выбора участка размещения заканчивая формированием благоустройства и интерьеров центра. Пациенты, медицинский и обслуживающий персонал, а также гости центра могут находиться в нем длительное время. На пациентов среда может влиять как положительно, так и отрицательно, что может ухудшить процесс реабилитации.

Основная часть

Формирование среды перинатальных центров и других подобных учреждений следует решать с учетом комплексного рассмотрения разных принципов.

Градостроительный принцип – рассматривает расположение родовспомогательного учреждения в разной городской среде и ее влияния на формирования ПЦ.

1. Один из вариантов, это *расположение в историческом центре города*. Зачастую при таком расположении центры располагаются в реконструируемых зданиях, которые ранее могли и не являться объектом здравоохранения. Данное расположение наносит ряд ограничений и сложностей при проектировании, например неподходящие под современные нормы площади помещений, сложная коммуникация между отделениями, нет возможности по расширению центра, отсутствие нормируемой площади под расположение рекреационных зон, сложная транспортная доступность для скорой помощи.

2. Размещение ПЦ на пустых участках, *в центре города или среди исторической застройки*, где ранее было снесено здание, чаще всего это бывшие промышленные сооружения. В данном случае есть возможность более удобного размещения функциональных блоков и продумывания логистики центра, формирование рекреационных зон внутри и снаружи здания.

3. Следующий вид расположения ПЦ *в жилом районе или на периферии*. Данное расположение позволяет найти участок с большой площадью, которая необходима современным перинатальным центрам, особенно если это центр федерального уровня. Такие учреждения включают в себя большое количество функций, начиная от родильного отделения заканчивая гостиницами для родственников пациентов. При расположении в жилых районах необходимо учитывать близость к магистральным дорогам, для быстрой доставки пациентов из города или даже областей. А также учитывать влияние круглосуточного функционирования центра на окружающие дома. К плюсам можно отнести близость жилья, где может проживать персонал центра.

4. *Расположение за городом* перинатального центра имеет такой же плюс, как и в жилом районе, возможность найти участок больших раз-

меров, а также транспортную доступность. Из минусов, это плохое сообщение общественного транспорта и отсутствие пешеходной доступности от жилых домов персонала, а также малоразвитая инфраструктура.

5. *Расположение в рекреационных зонах*. В таком случае объект окружен благоприятной средой, можно найти участок большой площади. Но на участок может быть наложено больше количество ограничений, которые могут вызвать сложности при проектировании объекта.

Более удачными для размещения крупных перинатальных центров являются участки вне центра города, исторической или промышленной застройки, или плотной застройки. Расположение на периферии или в спальных районах позволяет выбрать участок с большой площадью, найти более удачное соседство с другими зданиями. Подходящим вариантом было бы расположение рядом с рекреационными зонами вдали от крупных магистралей.

Экологический принцип – подразумевает собой включение в окружение и интерьеры проектируемого объекта введение природных элементов. На территории комплекса необходимо организовывать зеленые зоны, аллеи, небольшие скверы, водоемы. Внутри здание возможна организация зимних садов, мест, где люди в любое время года в теплом контуре за стеклом провести время среди зелени и воды. Природа оказывает положительный «исцеляющий» эффект на пациентов и помогает пройти период реабилитации быстрее.

Образный принцип – предполагает, что стандартная палата в медицинских учреждениях не должна быть ограничена только функционалом и технологичностью; комфортное пребывание пациентов учитывает их эмоциональное состояние. Поэтому в архитектурном решении интерьеров и экстерьеров в ПЦ необходимо исключить черты, которые характерны типичной больничной среде, вызывающей негативные эмоции у большинства пациентов. Важной целью при проектировании является создание общего архитектурного образа благоприятной и дружелюбной среды объекта здравоохранения, воздействующей на ассоциации эмоции и чувства пациентов, что хорошо способствует улучшению самочувствия, а также снижению стресса.

Выявленные принципы к формированию адаптивной терапевтической среды родильных учреждений создают предпосылки к формированию перспективных архитектурно-типологических моделей подобных объектов с учетом их совершенствования и модернизации

Выводы

В статье были рассмотрены различные принципы для формирования среды перинатальных центров. При проектировании необходимо учитывать каждый тип, чтобы сформировать качественную современную среду, которая будет не просто комфортной для пациентов и работников комплекса, а также и помогать процессу прохождения лечения в медицинском учреждении.

Выделены основные плюсы и минусы каждого принципа, и их влияние на пациентов, а также возможность применения.

Литература

1. *Чащина А. И., Скопинцев А. В.* Анализ современного состояния архитектурной среды родильных домов и перинатальных центров (например городов Юга России) // Вестник БГТУ им. В. Г. Шухова. 2020. № 4.
2. Проектирование перинатальных центров и других учреждений родовспоможения. Методические рекомендации. Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации. М., 2007. [Электронный ресурс] URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200069546/>
3. *Давыденко Н. Б.* Научное обоснование организации системы реабилитации родильниц группы высокого риска в перинатальном центре: дисс. канд. мед. наук. Ч., 2007.
4. Health Building Note 09-02: Maternity Care Facilities. Department of Health. London, 2013.
5. *Чеберева О. Н.* Архитектура медицинского стационара как лечебная архитектура // Сборник трудов аспирантов и магистрантов. Архитектура. Геоэкология. Экономика. Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет. 2003.

ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ МУЗЕЯ В СОСТАВЕ КУЛЬТУРНО-ТУРИСТИЧЕСКОГО ХАБА В Г. РЫБИНСКЕ

THE PRINCIPLES OF THE FORMATION OF THE MUSEUM AS A PART OF CULTURAL AND TOURIST HUB IN RYBINSK

В данной статье рассмотрены актуальность применения новой типологии музейных объектов на примере малых городов России. Был выполнен анализ существующих проблем города. На основании развития новых тенденций музейной архитектуры и анализе зарубежных и отечественных аналогов в качестве рекомендации были предложены критерии выбора участка для проектирования объекта музейной функции по новой типологии, ориентировочный функциональный и планировочный состав, основные принципы для проектирования будущих музеев в составе культурных хабов, заключающиеся в насыщенности объекта различными функциями, возможности непосредственного взаимодействия между ними и объединения их общей архитектурной и смысловой идеей.

Ключевые слова: музей, хаб, типология музея, культурный хаб, тенденция развития музея.

This article examines the relevance of applying a new typology of museum objects on the example of small towns in Russia. The analysis of the existing problems of the city was carried out. Based on the development of new trends in museum architecture and the analysis of foreign and domestic analogues, the criteria for choosing a site for designing an object of museum function according to a new typology, an approximate functional and planning composition, the basic principles for designing future museums as part of cultural hubs, consisting in the saturation of the object with various functions, the possibility of direct interaction between them and combining them with a common architectural and semantic idea.

Keywords: museum, hub, museum typology, cultural hub, museum development trend.

Вектор развития современного музея как институции направлен к постоянному повышению его публичной роли. Музей уже не только хранит и показывает искусство, но выступает полем для диалога между разными слоями общества. От закрытого, интимного пространства он пришел к максимальной доступности. Обословленность, свойственная музею на протяжении всей истории его существования и выражавшаяся в том числе и архитектурно, сменилась стремлением к слиянию с окружающей средой [1].

Постепенно процессы универсализации и размывания исключительности музейных функций превращают музей в хаб (аналог транспортного узла, объединяющего несколько разнофункциональных объектов, задачей которого является выстраивание взаимосвязей между ними) [1]. В настоящее время все чаще строятся и проектируются не отдельные музеи, а целые комплексы и даже агломерации, основную смысловую нагрузку в которых несут именно объекты с музейной функцией. В данной статье предлагается рассмотреть принципы формирования объектов с новой типологией музеев на примере малых городов России.

Рыбинск – один из немногих городов на Волге, имеющий за свое почти тысячелетнее существование (первые упоминания о нем относятся к 1071 году) огромное количество уникальных исторических фактов, в которых скрывается потенциал для развития города [3]. Можно сказать, что Рыбинск в какой-то степени ассоциируется у людей именно с Волгой. Об этом говорит нам и установленный на Рыбинском водохранилище монумент «Мать-Волга», и история создания самого водохранилища, являющегося крупнейшим для своего времени искусственным водоемом мира.

В последнее 10 лет усилия городских властей направлены на восстановление туристического потенциала Рыбинска в основном за счет реставрации исторических памятников и воссоздания дореволюционного образа центральной части города. Но, к сожалению, действия такого уровня не дают ожидаемых результатов. С точки зрения жителей города, не создается никаких новых общественных пространств и мест приложения труда. А с точки зрения туристов (тем более иностранных), реставрация единичных памятников архитектуры не настолько значимое «заявление» города о себе, чтобы посещать его. Перед городом встает решение проблемы, которое должно объединить в себе привлекательность новой среды сразу для всех социальных групп. Для жителей города необходимо создать новые общественные пространства, на территории которых будут проходить выставки, мастер-классы, концерты, научно-исследовательские мероприятия, экспериментальные экспозиции с отражением истории места, а также парки с возможностью проведения исторических реконструкций, праздников, инсталляций. Для туристов необходимо создать понятную идентичность города, ассоциировать его с историческими фактами, которыми ценен город, связать их все в единый туристический маршрут и объединить общим проектом, который станет современным культурным центром Рыбинска. При этом важно учесть, что внутренняя (для жителей) и внешняя (для туристов) идентичности города должны быть равны.

Все эти факторы свидетельствуют о том, что городу необходим современный комплекс объектов культурно-туристической направленности, обладающий основной необходимой функцией – музей, который будет являться главным символом этого места, непосредственно связанным с основной ассоциацией города – Волгой. Объединяя музейную функцию с различными площадками для проведения конференций, мастер-классов, научно-исследовательских мероприятий, концертов, мастерскими для художников, открытыми выставочными площадями для реконструкций и праздников, а также с функцией транспорта, необходимой для создания туристического маршрута, в полной мере отражающего историю города, в общественное пространство для взаимодействия вышеперечисленных функциональных блоков и самое главное их посетителей, Музей Волги в составе культурно-туристического хаба объединит и раскроет идентичность города в равной степени, как для жителей, так и для туристов. За счет этого он поможет решить основные социально-экономические проблемы города и в полной мере раскрыть его туристический потенциал.

Так как тема музея-хаба достаточно нова даже для мировой архитектуры и на данном этапе мало изучена, прямых аналогов таких объектов немного (большинство из них находится на стадии завершения строительства). В связи с этим было принято решение структурировать мировые и отечественные аналоги по отдельным функциям, входящим в состав такого комплекса, и также изучить функцию самого хаба, как принципиальной типологии, которая связывает между собой воедино остальные функции, интегрированные в культурно-туристический комплекс.

В результате анализа зарубежного и отечественного опыта проектирования многофункциональных культурных центров, хабов различного назначения (бизнес-хабы, транспортные хабы, музейные хабы), научно-исследовательских центров в составе музеев, были выделены основные факторы, влияющие на их формирование и принципы организации пространства современного музея в составе культурно-туристического хаба:

1. Расположение относительно городского центра: в непосредственной близости к историческому центру города, либо на границе между историческим центром и новыми районами города. Это обусловлено социальной и культурной востребованностью в отдаленных от городского центра районах, полицентрацией города, способствующей рассредоточению человеческих и транспортных потоков и возможностью расширения исторического центра города;
2. Расположение вблизи водоема и парка. Такие территории необходимы для организации вокруг объекта общественных пространств для проведения открытых мероприятий, экспозиций, выставок, реконструкций;
3. Площадь участка 5-15 га;
4. Общая площадь входящих в состав комплекса объектов 50 000 – 80 000 м²;
5. Основной состав функциональных групп помещений объекта:
 - музей, являющийся смысловым центром всего хаба и связанный со свободным атриумным пространством, объединяющим все остальные функции;

- лаборатории и мастерские;
- фондохранилища;
- небольшой транспортный узел, объединяющий в себе речной, железнодорожный и автомобильный виды транспорта для организации пересадочного пункта на туристическом маршруте;
- выставочные площадки;
- образовательные площадки, лекционные аудитории, конференц-залы;
- библиотека, читальные залы;
- научно-исследовательский блок;
- кинотеатр;
- ресторан;
- магазины;
- большая ландшафтная территория с благоустройством и развлечениями для всех групп населения с возможностью проведения исторических реконструкций, праздников, инсталляций, наличие открытых экспозиционных площадей;
- смотровые площадки;
- технические помещения.

На основе этих факторов формируются критерии выбора участка для проектирования объекта:

1. Наличие непосредственного выхода участка проектирования к воде;
2. Близость расположения участка к историческому центру города и возможность организации пешеходной связи с ним;
3. Видовая составляющая;
4. Развитая транспортная инфраструктура (пересечение в одном месте нескольких видов транспортных систем или возможность устройства такого узла);
5. Соответствие площади территории выбранного участка проектному значению (5-15 га);
6. Ограничения на выбранном участке по ГП, ПЗЗ;
7. Обеспеченность участка инженерной инфраструктурой;
8. Наличие свободных от застройки территорий.

В ходе исследования был выбран один из 4-х участков, соответствующий максимальному числу критериев для дальнейшего проектирования. Территория участка № 3 под названием «Слияние», находится в границах ул. Волжская набережная, ул. Академика Губкина, Стадион «Сатурн», ДС «Полет», р. Волга. Участок расположен на границе центрального и северного районов города и имеет непосредственный выход к Волге. Единственным недостатком является отсутствие поблизости ж/д путей, но при этом существует возможность для их возведения от ближайшего пересадочного пункта – железнодорожного вокзала г. Рыбинск. Не смотря на свое расположение, участок не застроен и имеет большое количество озеленения. Площадь участка 11,1 га.

Основываясь на анализе зарубежных и отечественных аналогов, а также изучении выбранного участка проектирования были сформированы основные принципы формирования объекта проектирования:

1. Вертикальная структура взаимосвязи (функции расположены друг над другом по этажам здания с учетом технологии их взаимодействия) основных функциональных блоков с возможностью организации горизонтальных коммуникаций между одинаковыми по функции, но различными по архитектурному замыслу блоками;
2. Общее многофункциональное пространство (холл, атриум и т.д.) для взаимодействия, отдыха и саморазвития различных социальных и профессиональных групп населения в рамках смысловой концепции музея;
3. Средняя этажность комплекса;
4. Минимизация автомобильного движения на территории объекта с целью организации безопасных пешеходных связей между зданием и окружающим ландшафтом;
5. Архитектурная выразительность с целью создания знакового объекта в городе;
6. Взаимодействие объекта и окружающего природного ландшафта;
7. Возможность организации транспортной пересадки (до 3 видов транспорта) внутри объекта для организации пересадочного пункта на туристическом маршруте.

С учетом приведенных выше принципов разрабатывается объект проектирования – музей Волги в составе культурно-туристического хаба, расположенный в г. Рыбинск.

Одной из основных задач при разработке проекта была возможность организации многофункционального общественного пространства (хаба), связывающего вокруг себя отдельные функции: музеи различных направлений, станция монорельса, автобусная станция, реставрационные мастерские, фондохранилища, а также развлекательный и научный блоки.

Концепция проекта заключается в раскрытии через средства архитектуры и функционально-планировочные решения его внутренней сути,

истории места, реки Волга и всего города. А также музей является составляющей нового туристического маршрута и представляет собой одну из станций на его пути.

Объемные решения

Основным композиционным приемом при разработке различных вариантов объекта стало выделение основных функциональных блоков музея в составе культурно-туристического хаба в отдельные объемы здания, взаимосвязанные между собой центральным атриумным пространством. Композиционно здание состоит из нескольких блоков, поставленных на общий стилобат и представляющих собой различные по объему параллелепипеды, выходящие из центрального ядра, в котором находится общественное пространство со скатной кровлей, формируемое воронкой из витражных панелей.

Материалы

Опираясь на анализ отечественного и зарубежного опыта, был сделан вывод о том, что наиболее часто используемыми материалами в фасадных решениях таких объектов являются стекло, бетон и металл. Фасады верхней части объекта выполнены в виде витражного остекления. Фасады нижней части лаконичные и строгие, для их решения использовалось сочетание светлой штукатурки «под бетон» и малого количества остекления.

Выразительные средства

Использование больших поверхностей остекления позволяет создать визуальные связи внутреннего и внешнего пространства и подчеркнуть связь культурно-туристического хаба с окружающим ландшафтом. Форма отдельных функциональных блоков сверху срезанная и имеет скатную кровлю для придания более динамичного силуэта объекту и поддержания идеи центрального атриумного пространства. Сочетание «бетонного» цоколя здания с полностью остекленными верхними фасадами формирует ощущение легкости верхних объемов и позволяет создать визуальное восприятие объекта, мягко вписанного и словно «выплывающего» из окружающей его среды. Наружное остекление всех этажей – витражное, выполненное технологией структурного остекления, за счет чего фасад здания выглядит единой стеклянной поверхностью.

Целью данного исследования являлось выявление особенностей проектирования музея в составе культурно-туристического хаба. На основании проведенного исследования могут быть сформированы следующие выводы:

1. В ходе исследования были изучены мировые и отечественные аналоги объектов, имеющие схожую объемно-планировочную и функциональную структуру, а также нормативная база для объектов такого типа.
2. В рамках исследования были выделены основные проблемы, характерные для малых городов России на примере г. Рыбинск.
3. Исходя из анализа зарубежных и отечественных аналогов, а также изучения проблем города были сформулированы основные критерии для подбора участка проектирования музея в составе культурно-туристического хаба, а также даны основные принципы проектирования музеев в составе культурно-туристического хаба с целью решения вышеописанных проблем города;
4. На основании анализа зарубежного и отечественного опыта проектирования и строительства подобных объектов были предложены объемно-планировочные, функциональные и архитектурно-выразительные средства применимые для проектирования музея в составе культурно-туристического хаба.
5. Современная концепция музея-хаба, может стать драйвером для развития города, изменения его экономики, способа решения социальных и демографических проблем, улучшения архитектурно-градостроительной среды, благодаря насыщенности объекта различными функциями (в том числе транспортной), возможности непосредственного взаимодействия между ними и объединения их общей идеей, отражающей историю города.

Литература

1. Сурикова В. Музей. Архитектурная история. М. : Издательский дом Высшей школы экономики, 2021. 200 с.
2. URL: <https://theoryandpractice.ru/posts/19054-kakim-budet-idealnyy-muзей-budushchego>.
3. URL: <https://www.paleo-tours.ru/rybinsk-starinnyj-gorod-na-volge>
4. Сурикова К. В. Форма и функция в музейной архитектуре XX века // Вестник СПбГУ. 2014. № 17(2). С. 79–84.
5. Чугунова А. В. Музейная архитектура в контексте современной культуры // Вопросы музеологии. 2010. № 1. С. 34–43.

ФУНКЦИОНАЛЬНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЦЕНТРОВ ЦИФРОВОГО ИСКУССТВА

FUNCTIONAL-PLANNING ORGANIZATION OF DIGITAL ART CENTERS

В статье рассматривается актуальность строительства центров цифрового искусства. Дано понятие цифрового искусства. Рассмотрена функциональная и объемно-пространственная организация выставочных пространств. Дано определение медиафасада. Представлено описание современных приемов организации пространств на основе отечественного и зарубежного опыта проектирования галерей современного искусства. Определены виды экспозиционных пространств и специфические особенности центров цифрового искусства, которые накладывают дополнительные требования к созданию экспозиции, отличающие их от выставочных пространств другого профиля. Рассматривается на примере дипломного проекта «Центр цифрового искусства в г. Санкт-Петербург».

Ключевые слова: цифровое искусство, выставочное пространство, проектирование выставочных центров, типология, медиафасад, проектное предложение.

The article discusses the relevance of building digital art centers. The concept of digital art is given. The functional and volumetric-spatial organization of exhibition spaces is considered. The definition of media facade is given. The description of modern methods of space organization on the basis of domestic and foreign experience of designing modern art galleries is presented. Types of exposition spaces and specific features of digital art centers, which impose additional requirements to the creation of exposition, distinguishing them from exhibition spaces of other profile, are defined. It is considered on the example of the diploma project Digital Art Center in St. Petersburg.

Keywords: digital art, exhibition space, design of exhibition centers, typology, media facade, project proposal.

В современном мире цифровые технологии стремительно развиваются в различных областях, особенно в сфере искусства, такой как кино-индустрия, виртуальная реальность, дополненная реальность и другие. Цифровое искусство представляет собой творческую деятельность, основанную на использовании информационных технологий, которая порождает художественные произведения в цифровой форме. Это вид искусства актуален в том плане, что он значительно расширяет спектр средств выражения и возможный диапазон воздействия на людей, начиная от плоских изображений и заканчивая технологией полного погружения. Стоимость расходных материалов относительно невелика, возможно бесконечное воспроизведение без утраты качества и идентичности. Таким образом, данный вид творчества доступен для неограниченного числа ценителей и представляет собой довольно коммерчески привлекательную область.

Значительная часть выставочной площади в России состоит из комплексов, которые были построены в 1970-х годах. Однако, в большинстве случаев эти комплексы не соответствуют современным требованиям выставок как с точки зрения их функциональности, так и планировочных решений.

Кроме использования специализированных объектов для проведения выставок, часто привлекаются помещения других общественных зданий. Из-за такой ситуации экспонентам не удастся полностью реализовать процессы проведения выставок.

В соответствии с проектным предложением, объект располагается в Приморском районе г. Санкт-Петербурга.

Проектом предлагается образовать намыв в Финском заливе около Лахтинской гавани. Площадь намыва составляет 3 га. Выбор данного участка обусловлен выгодной близостью к Лахта-центру для образования единого комплекса будущего. Лахта-центр – это общественно-деловой комплекс зданий, расположенный на берегу Финского залива в Приморском районе Санкт-Петербурга [5]. В главном здании комплекса находится штаб-квартира российской компании Газпром [5]. Этот комплекс является самым высоким зданием в России и Европе, а также одним из пяти самых экологически чистых небоскребов в мире [5]. В Лахта-центре имеется множество разнообразных зон, включая панорамный ресторан, зал-трансформер, планетарий, центр образовательных и научных мероприятий, спортивный комплекс, медицинский центр, атриум, торговые площади и офисы.

Также был проведен анализ расположения в городе общественных пространств с похожей функцией (конкретно центры цифрового искусства в Санкт-Петербурге отсутствуют). В результате был сделан вывод: музеи и галереи современного искусства расположены ближе к центру города.

В проекте организованы пешеходные и транспортные мосты с намыва на территорию парка им. 300-летия Санкт-Петербурга. Пешеходные маршруты проложены таким образом, чтобы обеспечить круговой обход объекта, а также предусмотрен подъезд обслуживающего транспорта к зданию (рис. 1).

Роль центра цифрового искусства – снести границы между искусством и цифровыми технологиями, между человеком и искусством, предлагая посетителям раствориться в цифровом мире и стать его частью. Объект станет точкой притяжения как визуально, так и благодаря своей функции.

Опираясь на мировой и отечественный опыт, были выявлены несколько типов планировки музеев и центров искусств.

Проектируемый объект совмещает в себе несколько приемов объемно-планировочных решений. Центр цифрового искусства является музеем-панорамой, имеет зальную систему. Выставочные пространства расположены вертикально друг над другом.

У объекта существует два входа. Один, главный, – для посетителей. Второй, служебный, – для работников комплекса, вход организован сразу на технический этаж. На первом этаже располагается большой вестибюль со вторым светом, в нем также располагаются инсталляции иммерсивного искусства. Из вестибюля посетители могут попасть в 3 выставочных объема с разной тематикой. Выставочные пространства имеют множество интерактивных работ, которые перетекают друг в друга, следуют за посетителем и реагируют на прикосновения. На втором этаже находится блок администрации и тихая зона для отдыха. (рис. 2) Для посетителей с ограниченными возможностями были заложены необходимые мероприятия: для МГН, пользующихся колясками, на главном входе предусмотрен пандус, а также устроен отдельный санузел.

Благодаря архитектурному решению объект лаконично вписывается в окружающую среду. В основу образа легли параметрические формы, так как параметризм основывается на соединении компьютерных технологий, математики и скульптуры (рис. 3).

Основная концепция фасада – это медиафасад, для которого используется X-LED сетка. Медиафасад – это светодиодный экран, органично вписанный в фасад здания, который может транслировать огромные изображения, видимые на дальнем расстоянии.

Выводы

Установлено, что архитектурное решение центров цифрового искусства закрепляет роль медиа-объекта в структуре общественных связей через зрительный образ. Характерные приемы решения фасадов подобных центров – «медиа-фасад», «динамически изменяемый фасад» [2].

В статье были рассмотрены концепция формирования объемно-планировочного решения проектируемого объекта, а также состав его помещений. На проектируемом участке проектом предусматриваются следующие функциональные зоны: выставочная; общественная; рекреационная; хозяйственно-бытовая. Дополнительные функции не предусматриваются, чтобы не перегружать объект. Большой состав функциональных блоков имеет Лахта-центр, а центр цифрового искусства их дополняет.

Основные особенности организации центров цифрового искусства:

- с точки зрения архитектурного образа, рекомендуется применять монообъем;
- при проектировании внутренних пространств следует использовать принцип транспарентности (отсутствие секретности, доступность информации, открытость). Данный прием позволит вовлечь население в процессы, происходящие внутри;
- пространства для выставок цифрового искусства не нуждаются в больших складских помещениях и фондохранилищах, однако необходимо выделить зону для технического оснащения объекта.

Литература

1. *Ильина Е.А.* Функционально-типологические особенности архитектурного формирования выставочных комплексов. UR: <file:///D:/Users/User/Downloads/funktsionalno-tipologicheskie-osobennosti-arhitekturnogo-formirovaniya-vystavochnyh-kompleksov.pdf> (дата обращения 14.01.2024).
2. *Кулиш Д. В.* Автореферат диссертации по архитектуре, 18.00.02, диссертация на тему: Архитектура медиа-центров. UR: <https://tekhnosfera.com/arhitektura-media-tsentrov> (дата обращения 14.01.2024).
3. Организация внутреннего пространства музея. UR: https://studref.com/303339/stroitelstvo/organizatsiya_vnutrennego_prostranstva_muzeiya (дата обращения 14.01.2024).
4. Лучшие площадки современного искусства в Петербурге. UR: <https://kudago.com/spb/list/7-ploshadok-sovremennogo-iskusstva-v-peterburge/> (дата обращения 15.01.2024).
5. Лахта Центр в Санкт-Петербурге: самое высокое здание в Европе. UR: <https://www.kp.ru/russia/sankt-peterburg/mesta/lahta-tsentr/> (дата обращения 15.01.2024).

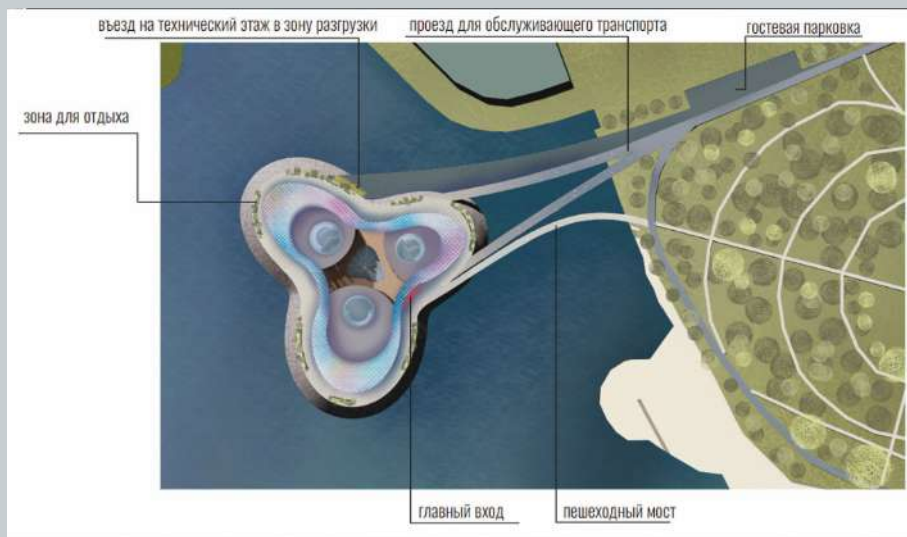


Рис. 1. Генеральный план проектируемого объекта

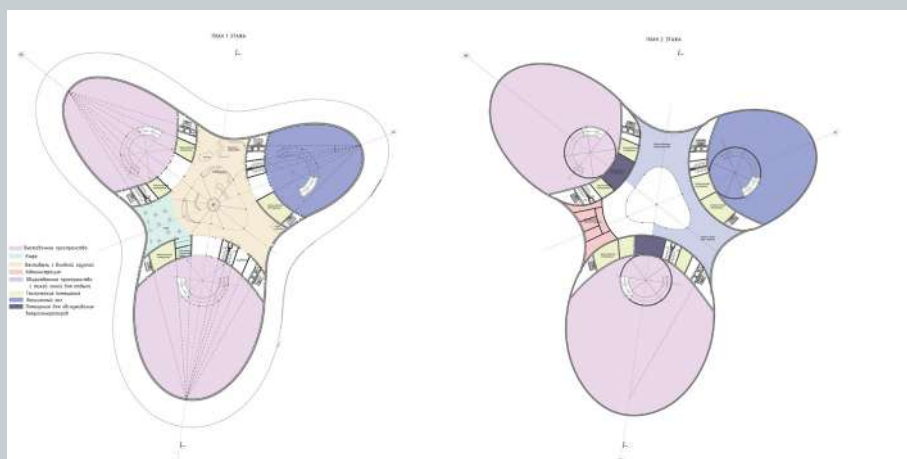


Рис. 2. 1 и 2 планы проектируемого центра цифрового искусства



Рис. 3. Перспективное изображение центра цифрового искусства

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ РЕЧНОЙ ВОКЗАЛ В Г. КОСТРОМЕ

MULTIFUNCTIONAL RIVER STATION IN KOSTROMA

В данной научной статье рассматривается возможность возрождения строительства речных вокзалов в России, описаны причины необходимости данного решения, проблемы современного водного туризма и предложены варианты их решения. В качестве примера рассматривается проект многофункционального речного вокзала в городе Кострома на берегу реки Волга. Приведены основные аспекты, которые следует учесть при создании данного типа архитектуры. Освещены вопросы, связанные с расположением вокзала, его функциональным наполнением, эстетическими и архитектурными аспектами. В результате исследования предлагаются рекомендации и концептуальные решения для создания современного и функционального речного вокзала на Волге.

Ключевые слова: речной вокзал, многофункциональный комплекс, водный туризм, гостиница, ресторан, общественные пространства, набережная.

This scientific article examines the possibility of reviving the construction of river stations in Russia, describes the reasons for the need for this solution, the problems of modern water tourism and suggests solutions. As an example, the project of a multifunctional river station in the city of Kostroma on the banks of the Volga River is considered. The main aspects that should be taken into account when creating this type of architecture are given. The issues related to the location of the station, its functional content, aesthetic and architectural aspects are highlighted. As a result of the research, recommendations and conceptual solutions are proposed for the creation of a modern and functional river station on the Volga.

Keywords: river station, multifunctional complex, water tourism, shopping and entertainment center, scientific and educational center, hotel, restaurant, public spaces.

На протяжении последних нескольких лет интерес россиян к внутреннему туризму постоянно растет. Туристическая инфраструктура имеет необходимый потенциал для долгосрочного развития. Для этого важно стимулировать граждан на изучение новых направлений внутреннего туризма, а также создавать соответствующую комплексную инфраструктуру.

Существует много видов внутреннего туризма, одним из которых являются речные круизы, получившие большое распространение в последние годы. Они включают в себя не только транспортную составляющую, но и экскурсионную по пути следования. В настоящее время одним из самых доступных направлений стал речной туризм по Волге. Река соединена с 4-мя морями и 67-ю городами. В 2016 году был разработан Межрегиональный туристический маршрут «Великий Волжский путь», целью которого является создание на территории Приволжского федерального округа комплексной туристически развитой территории и обеспечение ее современными речными пригородными и межрегиональными перевозками [1].

Речной транспорт является оптимальным и удобным средством передвижения, позволяющим добраться практически в любую точку нашей страны. Благодаря обширной системе рек и озер мы имеем на сегодняшний день хороший природный каркас для развития водной транспортной инфраструктуры. Большая часть речных вокзалов в России была построена еще во времена Советского Союза. Многие из них не отвечают современным требованиям и нуждаются в модернизации. Существует целый ряд проблем, которые появляются в процессе функционирования объектов: несоответствие пассажиропотоков и пассажироместимости вокзалов, низкий уровень комфорта и неразвитая сеть обслуживания.

Речные вокзалы проектируются в городах с большим количеством туристов, которые будут составлять основную часть пассажиропотока. Идеально подходящей акваторией может быть река Волга, круизы по которой пользовались большим спросом в СССР. Рассмотрим проектирование речного вокзала в городе Кострома (рис. 1), который подходит под все вышеперечисленные критерии.

Кострома входит в «Золотое кольцо России» – туристический маршрут, проходящий по древним городам Северо-Восточной Руси, в которых сохранились уникальные памятники истории и культуры России [2]. Ежегодно Кострому посещает огромное количество туристов, многие из которых за пару дней посещают несколько городов. На данный момент самыми распространенными видами транспорта для подобных передвижений являются автобусы, поезда или личный автотранспорт. Использование водной акватории для связи между городами позволит не только добавить более комфортный вид транспорта, но и новый туристический маршрут.

Место, подходящее для проектирования многофункционального речного вокзала (рис. 2), располагается в центральном районе города и примыкает к его исторической части, где вписывается в уже существующую застройку. Благодаря подобному градообразующему объекту можно благоустроить контур набережной вдоль всего берега Волги и соединить центр города пешим маршрутом с одной из главных достопримечательностей Костромы – Ипатьевским монастырем.

Проектируемое здание располагается в центре участка и является визуальным продолжением ул. Пятницкой. Данное направление поддерживается за счет осевой композиции вокзала и сквозного прохода из города к набережной через весь комплекс, которые предопределяют направление движения посетителей.

Проанализировав мировой и отечественный опыт, был определен основной состав помещений многофункционального речного вокзала,

а также было обозначено расположение функциональных зон на участке проектирования:

1. Зона речного вокзала. Ее особенностью являются два зала ожидания – для пригородного сообщения и для дальнего следования. Подобное разделение потоков повлияло на планировочное решение, тем самым разбив блок вокзала вдоль набережной на два отдельно стоящих объема;
2. Зона гостиницы. Благодаря ее расположению формируется основной фронт застройки вдоль улицы 1-го Мая и образуются привокзальная площадь;
3. Торговая зона формирует дворовое пространство комплекса;
4. Зона общественного питания. Ее основные помещения располагаются в юго-западной части комплекса. Самым выделяющимся объемом здания является блок ресторана, располагающегося вдоль реки Волги над залами ожидания.

В соответствии с окружающей застройкой и аналогами речных вокзалов можно интегрировать классическую архитектуру в фасады речного вокзала, используя такие элементы, как карнизы, рустовку, арочные проходы, галереи. (рис.3). Фасады могут быть облицованы белой штукатуркой, являющейся основным отделочным материалом исторического центра Костромы. Витражное остекление фасада часто встречается в данном типе сооружений и открывает прекрасный вид из вокзала и ресторана на Волгу.

Размещение вокзала на берегу реки представляет собой сложную архитектурно-композиционную задачу. Объем речного вокзала должен не только вписываться в силуэт города, но и хорошо обозреваться с реки. Здание является ориентиром для судоводителей, поэтому для него предпочтительна высотная композиция, выделяющаяся в общем силуэте набережной, с башней и шпилем. При наличии большого уклона на участке можно использовать рельеф для создания запоминающейся архитектуры. Террасирование на территории позволяет визуально увеличить высоту многофункционального речного вокзала, тем самым, не выходя за высотные ограничения в исторической части города (14 м) (рис. 4).

Многофункциональный речной вокзал своим объемно-планировочным решением должен не только соответствовать современным тенденциям проектирования многофункциональных речных и морских терминалов, но и проектироваться с учетом типологических особенностей данного типа сооружений, выявленных после рассмотрения аналогов. Здание должно иметь яркий архитектурный облик для формирования доминанты в застройке набережной и включать в себя различные функциональные зоны.

Литература

1. Турмаршрут «Великий Волжский путь» объединит регионы Среднего Поволжья\ Информационный портал RBK+. Текст: электронный. URL: <https://rt.plus.rbc.ru/pressrelease/60a3cfc17a8aa95e2d9f3631/>
2. Золотое кольцо России. // Википедия. Свободная энциклопедия: [wikipedia.org]. Текст: электронный. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Золотое_кольцо_России/
3. Ионов Б.В. Архитектура речных вокзалов и павильонов // Государственное издательство литературы по строительству и архитектуре. 1951.
4. СП 463.1325800.2019. Здания речных и морских вокзалов. \ Электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации Консорциума «Кодекс» Текст: электронный. URL: <https://docs.cntd.ru/document/564542920/>

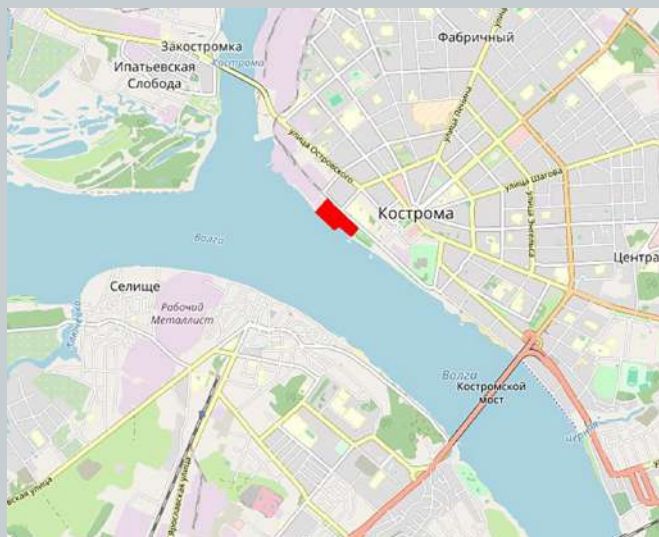


Рис. 1. Ситуационный план

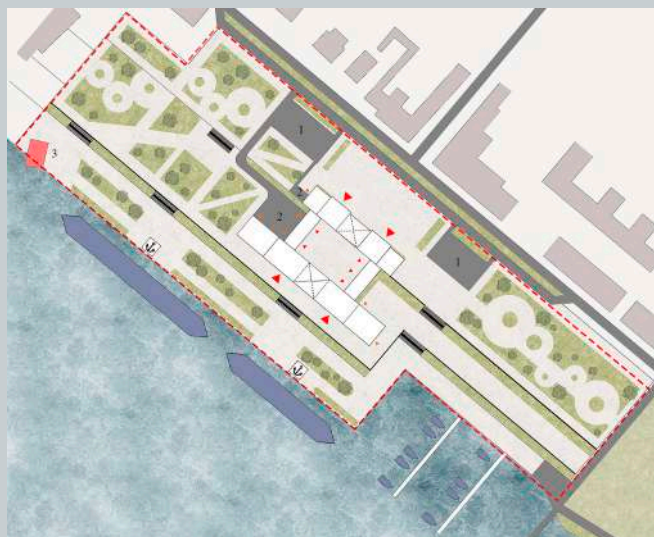


Рис. 2. Генеральный план

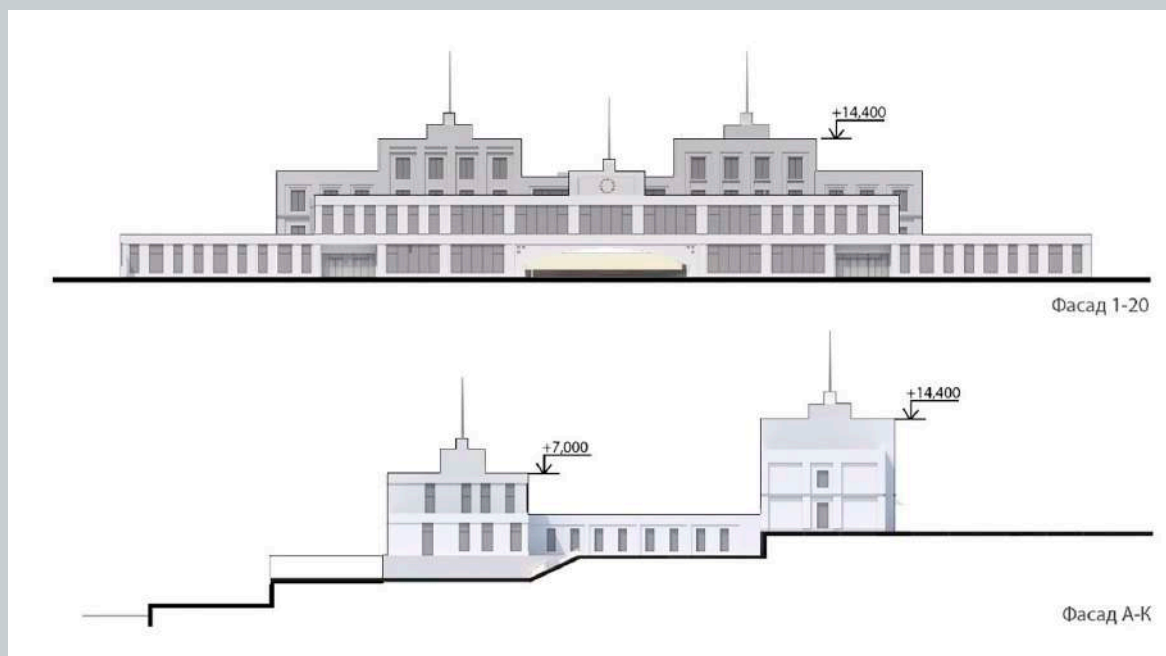


Рис. 3. Фасады



Рис. 4. Перспективное изображение с набережной

ЦЕНТР ГОРНЫХ ВИДОВ СПОРТА

MOUNTAIN SPORTS CENTER

В последнее время спорт на природе становится все популярнее. Развивающиеся технологии упрощают пребывание людей в горах. В связи с этим прогрессируют разные виды горного спорта, проводятся все больше спортивных соревнований по горнолыжному спорту, горным велосипедам, скай-раннингу и т.д. Большинство горных видов спорта требуют подходящего инвентаря и предварительной подготовки, поскольку горная местность достаточно агрессивна к человеку. Подготовка в горном спорте играет первостепенную роль, так как неразрывно связана с безопасностью. Если неправильно подготовить инвентарь или не рассчитать свои силы и возможности, последствия от таких решений могут стать критичными в горах. Центр горных видов спорта направлен в первую очередь на обучение и подготовку. Также он способствует поднятию туристическую ценность региона.

Ключевые слова: архитектура, горнолыжный курорт, образ, спорт, туризм, горы.

Recently, mountain sports have become more and more popular. Technology is developing and it gives people more possibility in the mountains. In this regard, mountain sports are developing, more and more sports competitions in alpine skiing, mountain biking, skyrunning, etc. are being held. Most mountain sports require proper equipment and preliminary training, since the mountainous terrain is quite aggressive towards humans. Preparation plays a primary role in mountain sports, as it is inextricably linked to safety. If you prepare your inventory incorrectly or do not calculate your strengths and capabilities, the consequences of such decisions can become critical in the mountains. The Mountain Sports Center is primarily aimed at education and training. It will also contribute to raising the tourist value of the region.

Keywords: architecture, ski resort, image, sports, tourism, mountains.

Занятия спортом и физические нагрузки – одна из основ здоровой жизни. Горные виды спорта – это хороший вариант для укрепления выносливости. У горного спорта в России большая история несмотря на то, что большинство всесезонных горнолыжных курортов появились недавно и в разы меньше, чем зарубежные. Со временем в России и мире становится все больше людей увлекающихся горными видами спорта, что создает потребность во всесезонных горнолыжных центрах, включая инфраструктуру для начинающих.

Несмотря на свою привлекательность и хорошее обслуживание трасс, горные виды спорта могут быть опасны. На это влияют погодные условия, рельефная местность, большое расстояние от крупных населенных пунктов. Спортивно-обучающий центр на территории комплекса может способствовать уменьшению рисков для спортсменов.

Учитывая специфику горнолыжных комплексов, возможная территория размещения имеет несколько критериев: оптимальный перепад высот для организации комфортных трасс, доступное расстояние до ближайших больших населенных пунктов и аэропортов для туристической доступности, туристический потенциал территории. Природный парк «Ергаки» является одним из мест, отвечающим на все критерии на территории Российской Федерации. Участок выбран в соответствии со схемой территориального планирования особо охраняемой природной территории краевого значения – природного парка «Ергаки» [1].

Основным нововведением центра горных видов спорта является наличие спортивно-обучающего центра. Это позволит комплексу расширить свой спектр деятельности со спортивно-развлекательного, добавив в него обучающую направленность, что способствует уменьшению количества несчастных случаев в горах.

Здание спортивно-обучающего центра предназначено для проведения теоретических занятий в многофункциональных залах и практической подготовки, как внутри, так и снаружи. Для проведения практической подготовки внутри здания предусматривается обустройство скалодрома, специализированного тренажерного зала для подготовки к различным горным видам спорта. Здание имеет доступ к учебным трассам разной направленности, где проводятся практические занятия снаружи.

Для удобства любителей горных видов спорта предоставлен хороший доступ из гостиницы как к горе для более продвинутых спортсменов, так и к спортивно-обучающему центру для начинающих.

Архитектура центра выполнена простой в форме и минималистичной, с целью гармонично вписаться в природный ландшафт парка, при этом ассоциируется с окружающим горным рельефом и назначением комплекса.

Функциональные зоны спортивно-обучающего центра:

- входная зона со стойкой информации и лестнично-лифтовым холлом;
- зона скалодрома, которая проходит сквозь все этажи центра;
- зона технических и подсобных помещений;
- зона администрации;
- коммерческая зона с кафетерием и магазином;
- медицинский пункт;
- комплекс помещений, предназначенных для проката спортивного инвентаря;
- многофункциональный зал с фойе;

- детская игровая зона;
- зал интерактивного спорта;
- зона администрации;
- зона специализированного тренажерного зала.

Функциональные зоны гостиницы:

- входная зона со стойкой ресепшена, зоной ожидания, зоной бара и зоной отдыха;
- зона администрации;
- магазин;
- зона ресторана с залом, раздаточной, кухней и кладовой;
- зона технических и подсобных помещений;
- зона персонала и бытового обслуживания здания;
- помещения номерного фонда гостиницы;
- технические и подсобные помещения.

Комплекс состоит из нескольких дугообразных объемов, образующих кольцевидную форму в плане, и тем самым формируется центральная площадь [2]. Здания запроектированы разновысотными с наклонными кровлями. Существующий ручей протекает сквозь территорию проектирования и является ландшафтным элементом центральной площади. Ручей способствовал появлению прямоугольных арок в объемах гостиницы и спортивно-обучающего центра.

Здание гостиницы состоит из двух дугообразных форм в плане, соединяющихся друг с другом. Объем здания сформирован с наклонными кровлями.

Здание спортивно-обучающего центра стоит отдельно от гостиницы. Его объем сформирован аналогичным принципом. Предусмотрен дугообразный пешеходный наклонный мост между двумя зданиями, который функционально соединяет центральную площадь с площадью перед учебными склонами.

Основные фасады спортивно-обучающего центра и гостиницы выполнены с использованием панорамного остекления вдоль всей высоты зданий. Торцы зданий глухие и выполнены в одном материале с кровлей для усиления образа комплекса.

Месторасположение комплекса, популярность Красноярского края, как туристическое направление, проектируемые условия проживания и обучения горным видам спорта и доступ к горнолыжным склонам через канатные дороги позволяют центру горных видов спорта стать привлекательным местом среди любителей спорта и туризма.

Литература

1. Крыстев В. К. Горнолыжные курорты: Туристская эволюция в территориальной организации. Псковский регионологический журнал № 3(27)/2016.
2. Кайзер Ф. Ю., Мекуш Г. Е. Туристский образ территории: проблема дефиниции, подходы и методы исследования, структурно-функциональные особенности.
3. Землянская Н. Горнолыжные курорты Австрии. Зельден. Обергургл. Хохгургл / Н. Землянская, Н. Бархатова. – М. : Welcome, 2014. – 76 с.
4. Головин В. История российского горнолыжного спорта, 2019.
5. Белоцерковский К. Про опасности в горах, 2018.



Рис. 1. Схема территориального планирования особо охраняемой природной территории краевого значения – природного парка «Ергаки»

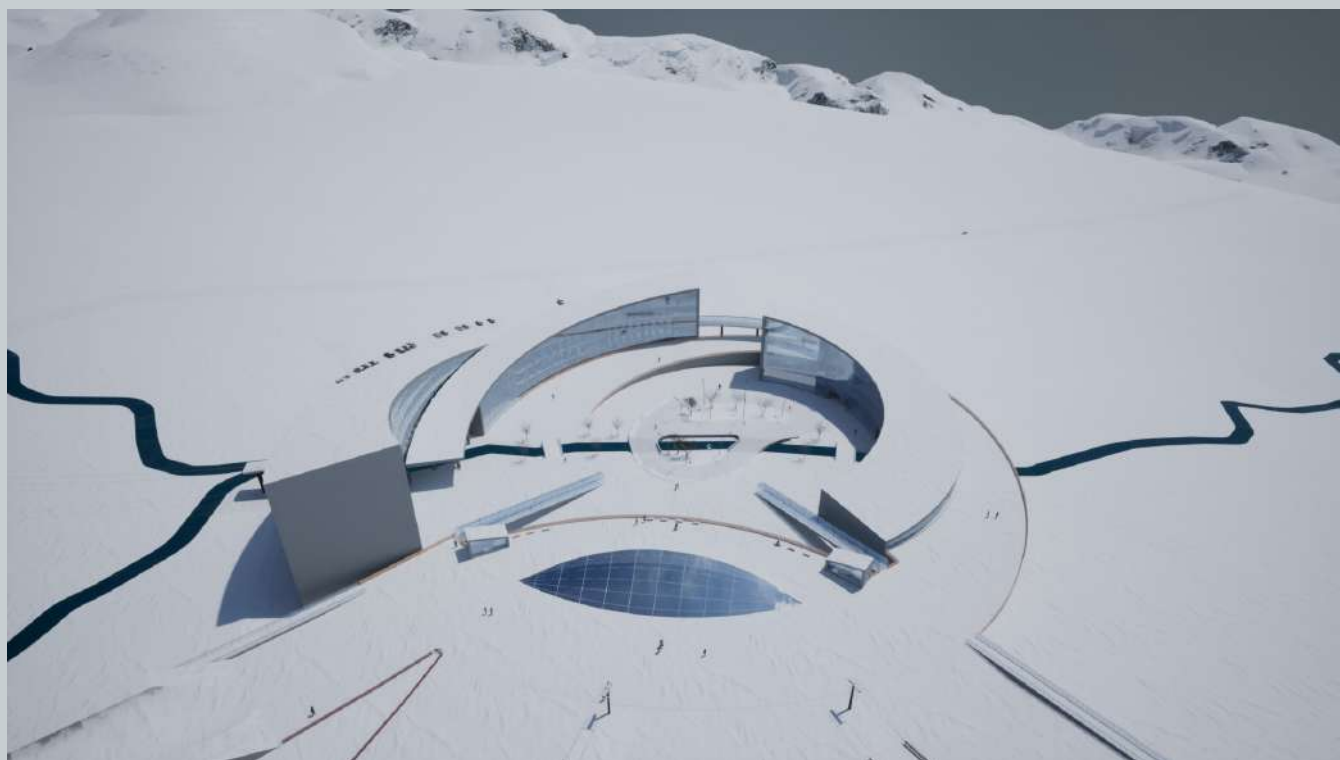


Рис. 2. Визуализация комплекса

ФОРМИРОВАНИЕ КОМФОРТНОЙ СРЕДЫ В ГЕРОНТОЛОГИЧЕСКИХ ЦЕНТРАХ

CREATING A COMFORTABLE ENVIRONMENT IN GERONTOLOGICAL CENTERS

В статье рассматриваются разнообразные аспекты, оказывающие влияние на среду, в которой проживают пожилые люди в геронтологических центрах. Архитектурные решения, совмещенные с принципами геронтологии, могут значительно повысить качество жизни этой группы населения. Рассматриваются такие аспекты, как социальные возможности, барьерная доступность, освещение, эргономика и дизайн интерьера. Они подчеркивают важность создания удобной и безопасной среды для пожилых людей, способствующей их независимости и активному образу жизни. Дальнейшие исследования и инновации в этой области могут привести к еще более комфортной среде для пожилых людей.

Ключевые слова: геронтологический центр, комфортная среда, архитектурные решения, безопасная среда, активный образ жизни.

This article focuses on the impact of architectural solutions on creating a comfortable environment for the elderly in gerontology centers. The article examines various aspects that have an impact on the environment in which elderly people live in gerontological centers. Architectural solutions combined with the principles of gerontology can significantly improve the quality of life of this population group. Aspects such as social opportunities, barrier accessibility, lighting, ergonomics and interior design are considered. They emphasize the importance of creating a comfortable and safe environment for the elderly, promoting their independence and active lifestyle. Further research and innovation in this area can lead to an even more comfortable environment for the elderly.

Keywords: architecture, gerontology, comfortable environment, architectural solutions, safe environment, active lifestyle.

Старение населения становится все более актуальной темой в современном обществе. Возникает необходимость создания комфортной и безопасной среды, которая бы отвечала потребностям пожилых людей и способствовала поддержанию активности, обеспечивала благосостояние и качество жизни. Эта среда включает в себя ряд аспектов, направленных на обеспечение безопасности, удобства и социальной включенности пожилых людей. Существует ряд выявленных принципов, на которые опирается проектирование для пожилых людей сегодня: функциональность, эргономичность пространства, адаптивность пространства, социально-коммуникативная средовая реабилитация, безопасность и приватность [1]. Они ложатся в основу проектирования, и учитываются при выявлении последующих критериев:

Социальные возможности. Комфортная среда также предоставляет пожилым людям возможности для социального взаимодействия. Общие места, парки, включение атриумов и других мест общественного скопления в комплексы, способствует поддержанию социальных связей. В качестве примера новаторского внедрения рекреационно-паркового пространства можно отметить «Концептуальный проект зданий стационарных организаций социального обслуживания граждан старших возрастных групп» (АМ Сергей Киселев и Партнеры, Россия, 2019 год) общей площадью 2.5 Га (рис. 1).

Барьерная доступность. Барьерная доступность относится к концепции, обеспечивающей равные возможности и удобство использования для всех людей, включая тех, у кого есть физические или мобильные ограничения: широкие дверные проемы и коридоры, пандусы или подъемники для преодоления перепадов высот, а также специальные устройства: поручни и ручки для поддержки при передвижении – в качестве наглядного примера можно рассмотреть «Кампус по уходу за пожилыми людьми», Areal Architecten, 2014 год, общей площадью 1.5 Га (рис. 2).

Освещение. Исследования показывают, что большее количество естественного света положительно влияет на физическое и психологическое благополучие людей [2]. Распространенным решением является включение атриума в структуру комплексов. В качестве примера можно рассмотреть атриум в «Доме престарелых Charm Premier Grand Gotenyama», арх. Nikken Housing System Ltd, 2022 год, общей площадью 4.3 Га (рис. 3).

Эргономика и дизайн интерьера. Учет этих аспектов помогает улучшить доступность, безопасность и удобство использования пространства для людей с возрастными ограничениями. Использование ярких и контрастных цветов также помогает людям с ограниченным зрением различать объекты и ориентироваться в пространстве. Примером подобной интеграции может послужить центр «Gaspoltshofen», арх. Gärtner+Neururer, 2011 год (рис. 4). В качестве примера гармоничной и современной организации интерьера стоит обратить внимание на «Дом престарелых Charm Premier Grand Gotenyama», арх. Nikken Housing System Ltd, 2022 года (рис. 5).

Учет выявленных условий и анализа мирового опыта проектирования является необходимой основой при проектировании геронтологического центра. Исходя из анализа и существующих норм геронтологические центры целесообразно размещать как можно ближе к местам проживания возможных пациентов [3], за основу для рассмотрения взят участок на территории г. Санкт-Петербург.

Социальные возможности: в центре запроектировано два входа: главный вход в центр и вход в зону для проживающих. В обоих случаях

вестибюль представляет собой стеклянный трехэтажный атриум с общими удобными пространствами на первом этаже. Посетители центра имеют доступ ко всем открытым пространствам, что улучшает настроение и уровень физической активности жителей [4]. Жители находят множество общественных пространств по всему зданию. По мимо них общая столовая на первом этаже служит площадкой для общественных совместных мероприятий, способствующих налаживанию дружеских взаимоотношений и улучшающих жизнь жильцов.

Барьерная доступность: Здание и его отдельные помещения спроектированы с учетом доступности для инвалидов колясок и эффективности ухода за больными, что повышает общее качество жизни. Широкие дверные проемы в коридорах, для беспрепятственного проезда медицинского оборудования и комфортного пребывания посетителей. Полы ровные, без неровностей и скользких поверхностей, чтобы предотвратить падения. Предполагается использование антискользящих покрытий в местах общего доступа и ковров с низким ворсом, что улучшает безопасность, в жилых ячейках. В проекте избегается использование глянцевых отражающих поверхностей, которые могут вызывать дезориентацию.

Освещение. Фасады центра преимущественно остеклены, для максимального использования естественного освещения. В медицинском блоке находится внутренний зимний сад, предоставляющий дополнительное освещение, благодаря этому посетители чувствуют себя на свежем воздухе в помещении. В общей столовой идет панорамное остекление, обеспечивая постоянный приток света. Во всех жилых помещениях подразумеваются панорамные окна, с выходами на частные балконы.

Эргономика и дизайн интерьера: В дизайне интерьера акцент сделан на использовании натуральных материалов, таких как дерево и камень, что придает помещениям естественный и уютный вид (рис. 6).

В заключении можно отметить, что статья выявляет важность влияния архитектурных решений и принципов геронтологии на улучшение среды проживания пожилых людей в геронтологических центрах. Разнообразные аспекты (социальные возможности, барьерная доступность, освещение, эргономика и дизайн интерьера) рассматриваются как ключевые элементы, способные повысить качество жизни данной группы населения. Подчеркивается важность создания удобной и безопасной среды, содействующей независимости и активному образу жизни пожилых людей. Дальнейшие исследования и инновации в этой области могут привести к еще более комфортной и поддерживающей среде для старшего поколения.

Литература

1. *Минибаева А. М.* Предпосылки и тенденции развития архитектуры домов для пожилых людей в отечественном и зарубежном опыте проектирования // Теория и история архитектуры, реставрация и реконструкция историко-архитектурного наследия. 2019. С. 70.
2. *Паниченко А. Е. Молчанова К. Э.* Архитектура социально-оздоровительных центров для граждан старших возрастных групп // Архитектура и дизайн: история, теория, инновации. 2022. С. 109-113.
3. СП 146.13330.2012. Геронтологические центры, дома сестринского ухода, хосписы. Правила проектирования: дата введения 2013-07-01.
4. *Мельников Ф. Д.* Концептуальные подходы к архитектурному проектированию домов-интернатов для престарелых и инвалидов // Экономика строительства. 2023. С. 86.



Рис. 1. Концептуальный проект зданий стационарных организаций социального обслуживания граждан старших возрастных групп



Рис. 2. Устройство ванной комнаты в «Кампусе по уходу за пожилыми людьми»



Рис. 3. Дом престарелых Charm Premier Grand Gotenyama



Рис. 4. Использование цветов в интерьере Gaspoltshofen, арх. Gärtner + Neunirer



Рис. 5. Использование цветов в интерьере Gaspoltshofen, арх. Gärtner + Neunirer



Рис. 6. Проектные предложения геронтологического центра

ДЕТСКИЕ ДЕРЕВНИ КАК НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНАЯ ФОРМА ДЕТСКИХ ДОМОВ

CHILDREN'S VILLAGES AS THE MOST EFFECTIVE FORM OF ORPHANAGES

В статье рассмотрена типология детских домов. Сформулировано определение детской деревни. Выявлено почему детские деревни наиболее подходящая форма для жизнеустройства детей-сирот. Изучены рекомендации к размещению детской деревни. Рассмотрены последствия иждивенческого отношения воспитанников в существующих детских домах и путь решения возникших проблем. Изучен состав общественных функций и от чего он зависит. Рассмотрены рекомендации к размещению объектов для трудового воспитания. Также предложен вариант объемно-планировочного решения детской деревни в г. Санкт-Петербург.

Ключевые слова: детская деревня, адаптация, окружающая среда, развитие, общество.

The article considers the typology of orphanages. The definition of a children's village is formulated. It has been revealed why children's villages are the most suitable form for the life of orphaned children. Recommendations for the placement of a children's village have been studied. The consequences of the dependent attitude of pupils in existing orphanages and the way to solve the problems that have arisen are considered. The composition of social functions has been studied and what it depends on. Recommendations for the placement of objects for labor education are considered. A variant of the spatial planning solution of a children's village in St. Petersburg is also proposed.

Keywords: children's village, adaptation, environment, development, society.

Одной из главных задач социальной политики Российской Федерации является забота о детях-сиротах и детях, оставшихся без попечения родителей. В большинстве детских домов количество детей в группах превышает стандартные нормы, что приводит к значительному утомлению и психологическому измождению. В таких учреждениях дети пребывают в крупных группах по 25–30 детей [1].

Многие организации расположены в несомасштабной человеку среде. В них отсутствуют природные зоны и они не имеют приквартирных (приусадебных) участков, которые необходимы для получения трудовых навыков. Дома с жилыми многокомнатными квартирами и с достаточным количеством бытовых зон (постирочные, умывальные, кладовые) практически отсутствуют.

Следует разработать новый тип детского учреждения, который будет способствовать воспитанию детей через организацию трудовой деятельности, формирование личности через создание домашней атмосферы, а также установление в семейном коллективе уважения, заботы и взаимопонимания.

В рекомендациях по проектированию детских домов семейного типа 1991 года представлена следующая классификация [1]:

1. Специализированные квартиры (квартиры в многоквартирном доме);
2. Детские деревни (дом в 2 этажа + мансарда);
3. Сельские усадьбы (дом в 2 этажа);
4. Коллективный дом (дом квартирного типа в 4 этажа).

Детская деревня – это форма устройства, которая представляет собой здание одноэтажного или двухэтажного строения коттеджного (усадебного) или блокированного типа. Каждый дом рассчитан на проживание одной семьи-коммуны, включающей не более 10 человек. Кроме того, в структуру деревни могут быть включены разнообразные общественные и трудовые функции.

Детские деревни – наиболее эффективная форма детских домов как в социальном, так и в экономическом плане. В социальном плане, помимо воспитания в семье, появляется община, состоящая из нескольких семей. В экономическом плане появляется возможность прибыли и самообеспечения деревни за счет развития трудовых навыков детей-сирот.

Австрийский педагог Герман Гмайнер предложил новую концепцию детских домов, основанную на принципах семьи и существенно отличающуюся от традиционных детских учреждений. В 1949 году он основал первую детскую деревню, которая послужила началом развития подобных инициатив по всему миру. На сегодняшний день детские деревни-SOS действуют в 132 странах, включая Армению, Грузию, Азербайджан, Казахстан, Беларусь и др. В России функционируют шесть детских деревень-SOS: в Томилино (Московская область), Пушкине (Ленинградская область), Кандалаксе (Мурманская область), Лаврово (Орловская область), Маурино (Вологодская область) и Борисовичи (Псковская область) [2]. Помимо деревень-SOS существуют и другие организации, реализующие аналогичные по концепции детские учреждения. Например, детская деревня «Вифания» (рис. 2) в Бергш-Гладбахе (Германия) или деревня «Виктория» в городе Армавире (Краснодарский край).

Строительство комплексов детских деревень из одноэтажных и двухэтажных домов наиболее целесообразно в пригородах крупных и крупнейших городов. Важно учитывать размещение детских учреждений в природных зонах. Такие поселения позволяют сохранить традицию примыкания квартир к придомовому участку, что больше всего подходит для больших семей. Структура улиц сохраняет человеческий масштаб, без интенсивно-

го транспортного и пешеходного движения, что благоприятно сказывается на психологическом комфорте [1]. Большое внимание уделяется работе над проблемой иждивенческого отношения воспитанников к оказываемой им помощи. Детей учат самостоятельности во всех сферах жизни. Сейчас большая проблема существующих детских домов в том, что дети во время пребывания в детском доме окружены благотворительной деятельностью, а когда выпускаются, то остаются один на один с жизненными проблемами. Также выпускникам полагается квартира, но часто их выдача задерживается.

Поэтому в 2021 году в детской деревне «Виктория» был открыт дом выпускника с целью помощи бывшим воспитанникам детских домов. Здесь выпускники могут улучшить свои социальные навыки и освоить новые, необходимые для успешной самостоятельной жизни. Они посещают различные тренинги: развитие жизненной устойчивости, планирование своего времени и будущего, освоение юридических и финансовых аспектов, а также встречаются с профессионалами из Центра занятости [3].

В состав детских деревень могут входить различные общественные пространства: образовательные, культурные, спортивные и другие. Наличие определенной общественной зоны определяется заданием на проектирование. Например, это может быть общественный центр, в состав которого входит: зрительный зал, библиотека, столовая, мастерские, парикмахерская, спортивный зал, бассейн и т. п.

Рекомендуется предусмотреть участки для огородов, построек для животных и птиц, помещения для хранения и переработки урожая, теплиц, гаражей и прочих необходимых объектов для ведения хозяйства [1].

Строительство такого типа детского дома, как деревня необходимо не только для решения проблемы жилья, но и для создания благоприятных условий для развития малого сельского хозяйства [4]. Это позволит обеспечивать детей экологически чистыми продуктами питания и вовлечет их в трудовую деятельность. На территории могут быть созданы прибыльные объекты: пчеловодческая пасека, животноводческая ферма, спортивно-оздоровительный комплекс и культурно-досуговый комплекс. Важной частью такой деревни должна стать зона, где будут содержаться различные домашние животные (кролики, овцы, козы, курицы, морские свинки, черепахи и т. д.). Расположение предлагаемого комплекса недалеко от города и в то же время в природной зоне делает этот объект очень популярным. Предлагаемая модель деревни не только окупиться, но и начнет приносить доход [4]. Таким образом, проектное предложение детского дома семейного типа может быть основано на типологии детской деревни с различным составом общественных функций с включением объектов для трудового воспитания (рис.3).

Литература

1. Государственный комитет по архитектуре и градостроительству при Госстрое СССР : Рекомендации по проектированию детских домов семейного типа: [Утверждены председателем Научно-технического совета, директором института С. В. Николаевым 14 декабря 1990 г.]. – Москва. М. : ЦНИИЭП жилища, 1991. – 18 с.
2. Лагойда Н. Г. Развитие системы детских деревень как новой формы устройства детей, оставшихся без попечения родителей. Вестник бурятского госуниверситета / Н. Г. Лагойда // Вестник Бурятского государственного университета. – 2010. – С. 264–270.
3. Благотворительный детский фонд «Виктория»: официальный сайт. – Москва. – URL: <https://victoriacf.ru/project/proekt-dom-vypusknika/> (дата обращения: 20.01.2024). – Текст: электронный.

4. Детские SOS-деревни: экономическая модель и социальная эффективность. Российское предпринимательство / И. Ф. Гареев, А. Г. Ха-

бибулина, Л. Р. Салахиева, И. И. Юнусов // Креативная экономика. – 2015. – 16(22), С. 4183–4192.



Рис. 1. Детская деревня SOS. Томолино, Россия. 1996 г.

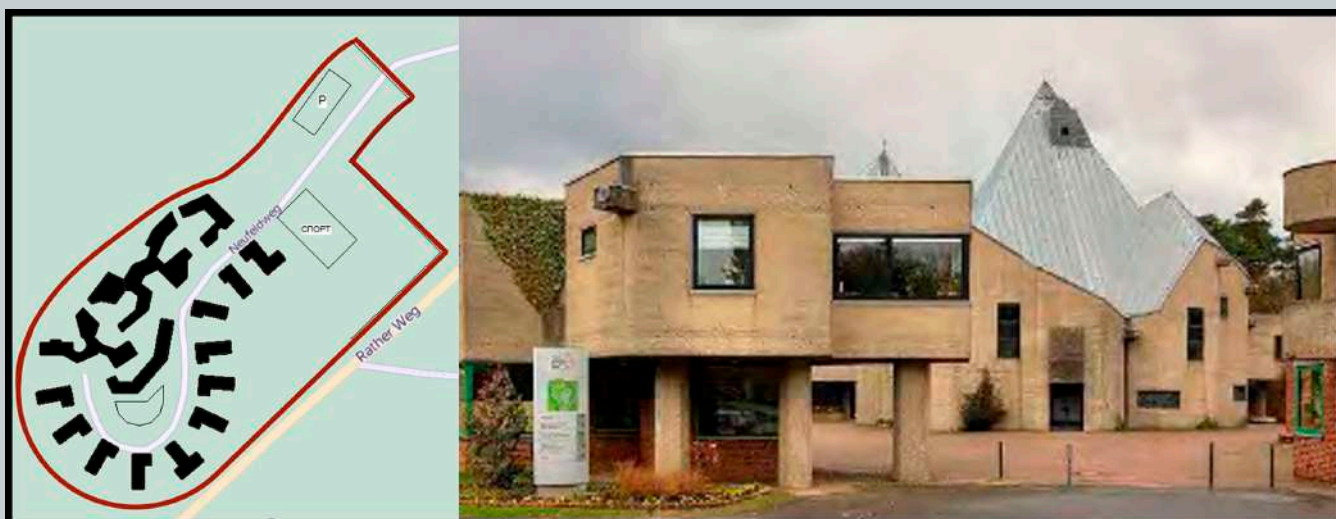


Рис. 2. Детская деревня Вифания. Бергиш-Гладбах, Германия. 1962–1968 гг. Арх. Готфрид Бема



Рис. 3. Проектное предложение. Детская деревня в п. Понтонный. Санкт-Петербург

КОНЦЕПЦИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО ЖИЛОГО КОМПЛЕКСА В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

CONCEPT FOR DESIGNING A MULTI-FUNCTIONAL RESIDENTIAL COMPLEX IN ST. PETERSBURG

Описанный в статье многофункциональный жилой комплекс собой интеграцию различных функций в одно пространство. В нем создаются комфортные и современные общественные места, которые отвечают потребностям всех жильцов. Процесс создания такого комплекса основывается на анализе опыта проектирования подобных объектов как в России, так и за рубежом. Это позволяет определить принципы и применить лучшие практики в разработке планировочной и функциональной структуры комплекса.

Ключевые слова: многофункциональный жилой комплекс, жилой сектор, общественное пространство, комфортная среда, социально-ориентированная среда.

The multifunctional residential complex described in the article in St. Petersburg represents the integration of various functions into one space. It creates comfortable and modern public spaces that meet the needs of all residents. The process of creating such a complex is based on an analysis of the experience of designing similar facilities both in Russia and abroad. This allows you to define principles and apply best practices in developing the planning and functional structure of the complex.

Keywords: multifunctional residential complex, residential sector, public space, comfortable environment, socially-oriented environment.

Многофункциональные жилые здания занимают актуальную нишу в общей типологии городского жилища современного мегаполиса. Они являются ответом на постоянно растущие требования горожан к качеству среды обитания, расширению многообразию сферы услуг непосредственно в структуре жилого здания. Дом переосмысливается и как место работы, и как поле для самовыражения. Он призван удовлетворить потребность современного человека в гибком пространстве, которое бы отвечало стремлению к приватности и одновременно учитывало важность людских контактов, неизбежно плотных в современной городской среде.

В настоящее время в нашей стране общественные помещения в жилых комплексах представлены предприятиями торговли и бытового обслуживания [1]. При их проектировании не учитываются ни социально-демографические характеристики жильцов, как фактор выбора количества и качества оказываемых услуг, ни потребность в общественных пространствах для общения и отдыха. Такой подход снижает эффективность использования общественных функций и ограничивает круг потенциальных покупателей жилья. Помимо этого, прослеживается однозначная позиция относительно расположения общественных помещений – все они тяготеют к первым этажам.

В существующих жилых комплексах общественные зоны для жильцов ограничены дворовым и внутридомовым пространством. Двор может быть использован только в хорошую погоду. Пространство подъезда создано для передвижения людей и не предназначено для длительного пребывания так как комфортных условий для этого нет [2]. Таким образом, у нас есть общественные пространства, но они не способны создать социализацию жильцов и развитию соседских отношений. Они всего лишь удовлетворяют физическую потребность человека в прогулке и обеспечивают путь для передвижения.

В рамках концепции МФЖК, ориентированного на все категории проживающих, предлагается отказаться от стандартной типологии изолированных многоквартирных башен и пластин и вместо этого разработать иной подход к многофункциональной жизни: обширную сеть взаимосвязанных жилых и общественных зон, пронизывающих ЖК. Использование принципа модульных блоков позволит создать выразительную пространственную композицию. Блоки, переплетаясь между собой, то опираясь, то нависая будут поддерживать друг друга и создавать множество промежуточных пространств на разных уровнях. Общественные блоки при таком решении органично впишутся в жилые массивы, образуя зоны перехода между частным жильем и общественными пространствами, что позволит удовлетворять потребности жителей, не выходя из комплекса. В отличие от изолированных вертикальных зданий, горизонтально расположенная композиция позволит связать архитектуру, окружающую среду и людей, решая проблему общественного пространства, социальных потребностей и одновременно учесть вопросы совместного проживания и индивидуальности, предлагая множество внутренних и внешних пространств.

Учитывая выражаемое развитие в горизонтальном направлении участков для размещения объекта необходимо рассматривать ближе к периферии города, где имеется большое количество неиспользуемой территории. В ходе анализа участков в г. Санкт-Петербург была выбрана территория, располагающаяся в новом активно развивающемся микрорайоне «Юнтолово» (рис. 1). К особенностям представленной территории можно отнести ее доступность и наличие большого количества природных ресурсов, таких как водные объекты и обширная зеленая зона.

Градостроительная ситуация, транспортные и пешеходные связи, общественные пространства и визуальные точки восприятия определили объемные и планировочные характеристики комплекса. Основной концепцией, положенной в разработку МФЖК, является его взаимодействие с окружающим ландшафтом. Именно этот параметр, а также форма участка, связь с прилегающей средой определили форму, конфигурацию и этажность комплекса (рис. 2).

Комплекс состоит из нескольких многоквартирных домов-блоков, высотой от четырех до шести этажей, сложенных в шестиугольном порядке вокруг существующего водоема, образуя несколько открытых и пронизываемых дворов. Связанные друг с другом блоки создают вертикальный комплекс, который похож на город внутри города с общественными террасами на крыше. Весь комплекс соединен с землей через опоры-ядра, в которых расположены вертикальные коммуникации: лестнично-лифтовые узлы. Такой прием позволит гармонично вписать проектируемый объект в природную среду, сохраняя ее ландшафт, а также организовать рекреационную зону внутри дворовой территории (рис. 2).

Анализируя мировой и отечественный опыт проектирования МФЖК, а также территорию микрорайона на предмет выявления существующих общественных функций был определен основной функциональный состав общественных блоков комплекса, удовлетворяющий потребностям жильцов в различных видах услуг.

В проекте присутствуют все категории объектов обслуживания: эпизодического, периодического и повседневного использования. Зона повседневного использования включает в себя обслуживающие помещения (прачечная, хитчестка, ремонтные мастерские, парикмахерские), а также крытые детские игровые площадки. Зона периодического использования состоит из точек питания, коворкингов, универсальных общественных пространств для жильцов, библиотеки, зоогостиницы, клубов по интересам. Зона эпизодического использования представлена спортивными залами, спа-зонами, кинозалами.

Функциональное зонирование, учитывающее интенсивность и продолжительность использования общественных функций, позволит оптимизировать структуру проектируемого комплекса, наиболее оптимально распределив их внутри. Многофункциональность позволяет пространству быть максимально востребованным разными социальными группами и отдельными людьми [3].

Для определения оптимальных параметров комплекса проведено исследование профилей улиц, силуэта застройки, размеров, высот и очертаний зданий. Архитектура объекта проектирования представлена разновысокими объемами, увеличение высоты обусловлено принципами визуального восприятия со стороны главной магистрали. Цветовое решение фасадов спокойное, выполненное в песочных, светло-серых тонах, гармонично вписывается в окружающий контекст и не противоречит решению общего узла проектирования. Для выделения общественного блока из общего контекста МФЖК применяется обилие остекления (рис. 3). Вместе эти архитектурные решения создают ощущение легкости всего комплекса и позволяют создать визуальное восприятие объекта, мягко вписанного и словно «выплывающего» из окружающей среды (рис. 4).

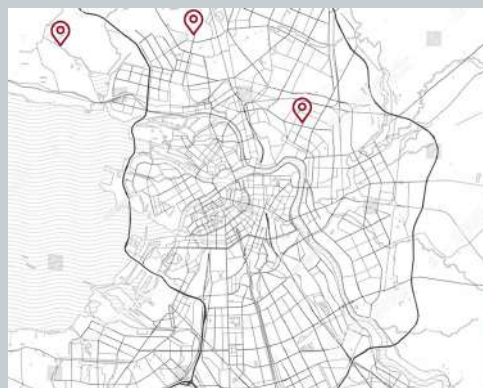
Таким образом, комплексный подход к проектированию позволит объекту стать новым центром притяжения, ключевым в микрорайоне. Принципы проектирования, заложенные в проекте, демонстрируют, насколько жилые комплексы могут быть комфортными для всех пользовате-

лей. Проектирование многофункциональной жилой застройки, учитывающей все категории проживающих в ней, представляет собой эталонный образец, к которому современные градостроители должны стремиться для создания комфортной городской среды.

Литература

- Гошева Д. М. Ирманова Е. В. Современные тенденции в проектировании многофункциональных жилых комплексов // Академическая публицистика. 2018. № 11. С. 259–268.

- Завыленков С. А. Булгач Р. В. О взаимном расположении функциональных групп многофункционального жилого здания // Труды новосибирского государственного архитектурно-строительного университета. 2018. № 4. С. 18–28.
- Методические материалы для магистрантов кафедры УралГАХА. «Многофункциональный жилой комплекс». URL: <http://arch-usaaa-mag.blogspot.com/2013/02/blog-post.html> (дата обращения: 18.01.2024).



	ГРАНИЦЫ	ПЛОЩАДЬ	ДОСТУПНОСТЬ	ВЫСОТНОСТЬ	РЕКРЕАЦИОННЫЕ ЗОНЫ	ВИДОВЫЕ ХАРАКТИ	ИНВЕСТИЦИИ
КАЛИНИНСКИЙ РАЙОН		✓	✓	✓	✓	✗	✗
ВЬЕВСКИЙ РАЙОН		✓	✓	✓	✗	✗	✗
КИНТОВСКОЕ		✗	✓	✓	✓	✓	✓

Рис. 1. Анализ участков проектирования



Рис. 2. Генеральный план участка



Рис. 3. Перспективное изображение 1



Рис. 4. Перспективное изображение 2

АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ СТАДИОНА В УСИ

ARCHITECTURAL AND PLANNING SOLUTIONS OF THE STADIUM IN WUXI

В статье рассмотрены архитектурно-планировочные решения стадионов в Китае. К особенностям можно отнести следующее: многофункциональность, спортивные парки, «зеленая» архитектура, современные технологии и конструкции. Актуальность темы заключается в том, что существующий стадион в Уси не соответствует современным архитектурным и строительным требованиям. Проектируемые стадион предлагается расположить в парковой зоне. Это многофункциональный комплекс, включающий различные функциональные зоны для спортсменов и посетителей. Внедрение приемов устойчивой архитектуры заключается в озеленении кровли, здание напоминает зеленый холм.

Ключевые слова: современный стадион, Уси, «зеленая» архитектура, трансформация, универсальность.

The article discusses the architectural and planning solutions of stadiums in China. The following features can be attributed to the following: versatility, sports parks, “green” architecture, modern technologies and structures. The relevance of the topic lies in the fact that the existing stadium in Wuxi does not meet modern architectural and construction requirements. The projected stadium is proposed to be located in a park area. It is a multifunctional complex that includes various functional areas for athletes and visitors. The introduction of sustainable architecture techniques consists in greening the roof, the building resembles a green hill.

Keywords: modern Stadium, Wuxi Stadium, sports facilities, Flexibility, Relocatability, Humanisation.

Город Уси среднего размера в провинции Цзянсу, расположенный на юго-востоке Китая. Актуальность темы проектирования стадиона заключается в том, что вместимость, оборудование, архитектурно-строительные решения существующего стадиона (1995 г.), не соответствуют современным. Так же важно отметить, что старый стадион расположен близко к жилой зоне, это увеличивает транспортную нагрузку при проведении крупномасштабных мероприятий [1]. В настоящее время для города Уси строительство нового стадиона обеспечит высокое качество спортивных мероприятий, привлечет больше возможностей для бизнеса и туризма.

Изменения и развитие китайских стадионов происходили в течение длительного периода времени.

Стадионы в Китае обычно проектируются в виде спортивных парков, общая площадь спортивного центра составляет около 20 га. Такие центры включают открытые и крытые стадионы, бассейны, коммерческие и торговые центры, открытые фитнес-парки, гостиницы, игровые клубы, выставочные залы, музеи, телевизионные станции и другие объекты [2].

Современные стадионы, как правило, вмещают около 50 000 человек и занимают площадь около 1 га, включают следующие функциональные зоны: спортивная зона, медиа-зоны, офисы, зрительские зоны и т.д. В центре стадиона находится стандартное квадратное футбольное поле с размером 75 м×110 м [3].

В условиях растущего стремления людей к потреблению экономика значительно расширилась, и тенденция коммерциализации современных стадионов стала более очевидной, а коммерческая атмосфера – сильной. Большинство площадок стремятся к грандиозному и новаторскому моделированию, технологической сложности и лидерству, чтобы создать больше тем для города [4].

В проекте стадиона в Уси – больше внимания уделяется взаимосвязи между архитектурой и природой, максимально интегрированы зеленые насаждения и концепция открытого стадиона.

Для проектирования нового стадиона выбран участок площадью 15,6 га, расположенный в крупнейшем водно-болотистом парке в периферийном районе города.

С западной стороны участок ограничен озером Тайху. С северной стороны участка проходит главная автомагистраль с интенсивным движением. Поэтому коммерческий центр построен в месте, соединенном с главным шоссе, где есть полный маршрут движения, и транспортные средства на северной стороне шоссе могут выезжать с северной стороны, а также с восточной стороны (рис. 1). Здание использует дизайнерское выражение «скрытие», пряча основное здание под зелеными насаждения-

ми, которые окутывают все здание, только крыша частично видна изда- лека, а зеленая крыша оборудована пешеходной дорожкой для (рис. 2). Учитывая, что климат в Уси влажный, а стоимость содержания зеленых насаждений относительно низкая, весь участок также окружен зелеными насаждениями. Стадион расположен в центре участка, зритель- ская трибуна построена из отдельно стоящей стальной рамы, снаружи опирается на белые железобетонные колонны для поддержки основного здания (рис. 4), а внутри окружена белыми бетонными проходами, так- же на участке спроектированы тренировочная площадка (рис. 3) и кры- тый спортивный зал.

Стадион представляет собой спортивный комплекс, состоящий из футбольного поля с трибунами вместимостью 35 000 человек. Объем стадиона представляет собой 5-этажное сооружение, где сформированы все функциональные зоны стадиона. На первом этаже стадиона распо- ложены пять входов: главный вход для зрителей, вход для спортсменов, вход для персонала стадиона, вход для СМИ и персонала мероприятия. Кроме того, стадион разделен на различные функциональные зоны: зона зрительских мест, зона проверки спортсменов, зона персонала меро- приятия, офисная зона, зона вещания и СМИ. На втором этаже расположе- ны VIP-ложи и VIP-трибуны.

Фасады здания решены с использованием приемов «зеленой» архи- тектуры (рис. 5). Посетители могут напрямую попасть в здание с любо- го этажа «зеленой» зоны.

Результатом работы стало формирование объемно-планировочного решения стадиона, соответствующего современным архитектурно-стро- ительным, социально-экономическим требованиям, в городе Уси.

Литература

1. Чжан Пэнцзю, Бай Лиянь, Ли Бинфэн. Возвращаясь к простой кон- нотации архитектуры стадионов // Новая архитектура. 2005. (No. 5, P46) Текст: электронный. URL <https://www.cqvip.com/>
2. Ма К. Н. История развития спортивной архитектуры в Китае // Архи- тектура олимпийских объектов и стадионов. 2002. С. 19.
3. Хуан В. Четвертое поколение гимназической архитектуры // журнал «Архитектурное творчество», 2002 (выпуск 7, с. 49). Текст: электрон- ный. URL <https://www.cnki.net/>
4. Мэй Ц. Динамика развития современной спортивной архитектуры // Архитектура того времени. 1997 (выпуск 4, стр. 6). Текст: электрон- ный. URL <https://k.vipslib.com/>



Рис. 1. Генплан

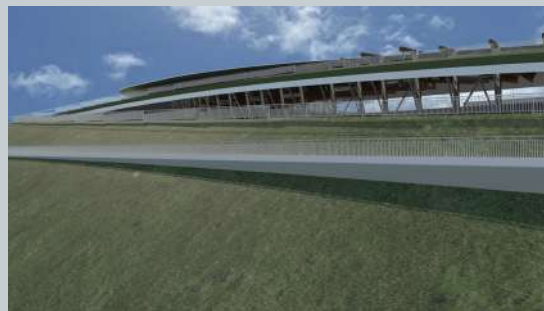


Рис. 2. Зеленая крыша



Рис. 3. Тренировочная площадка

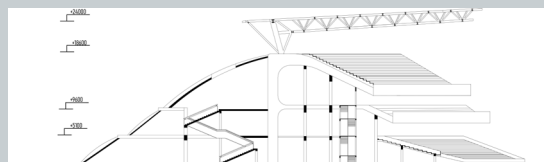


Рис. 4. Разрез



Рис. 5. Фасад

АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ХОСПИСОВ

ARCHITECTURAL AND PLANNING FEATURES OF HOSPICE DESIGN

В статье рассмотрены архитектурно-планировочные особенности проектирования современных хосписов. Так для современных хосписов характерным является многофункциональность, наличие атриумов, внутренних дворов, террас и других общественных пространств. При организации функционального зонирования важно предусмотреть короткие коммуникационные связи между функциональными блоками. Хоспис помимо палат и медицинских помещений должен включать помещения для проведения досуга, отдыха, физкультурно-оздоровительных занятий. В рамках архитектурной концепции проекта для создания образа загородного дома и домашней атмосферы было решено использовать скатные крыши, отделку деревом, балконы и террасы.

Ключевые слова: хоспис, паллиативная помощь, архитектурно-планировочные решения, особенности, домашняя атмосфера.

The article discusses the architectural and planning features of the design of modern hospices. Thus, modern hospices are characterized by multifunctionality, the presence of atriums, courtyards, terraces and other public spaces. When organizing functional zoning, it is important to provide short communication links between functional blocks. In addition to wards and medical premises, a hospice must include premises for leisure, recreation, and physical education. As part of the architectural concept of the project, to create the image of a country house and a homely atmosphere, it was decided to use pitched roofs, wood trim, balconies and terraces.

Keywords: hospice, palliative care, architectural and planning solutions, features, homely atmosphere.

Внимание к качеству жизни человека растет, особенно на последних этапах жизни. Хосписы играют важную роль в обеспечении комфорта и поддержки больных. Паллиативная помощь направлена на то, что пациент должен жить полноценно и достойно с комфортом до самой смерти [1].

Для функционально-планировочных решений зарубежных хосписов характерным является многофункциональность, наличие атриумов, внутренних дворов, террас. Так как вместимость в хосписах не большая, то организованы короткие коммуникационные связи между функциональными блоками, и пациент может передвигаться интуитивно. Связь с природой осуществляется с помощью террас, зимних садов и организованных огородов (где пациент может заняться садоводством).

Анализ отечественного опыта показал, что комплексы многофункциональны, кроме палат и медицинских помещений включают домовые храмы и зимние сады. Вместимость в отечественных хосписах больше, поэтому некоторые функциональные зоны могут быть удалены друг от друга. Для передвижения и навигации пациентов используется наглядные указатели, пиктограммы и знаки для указания пути к различным зонам. Также для ориентирования используется цветовые кодировки, для различных зон и услуг (например, разные цвета для разных типов услуг) это помогает пациентам ориентироваться в больничном пространстве.

Для архитектурно-планировочных решений современных хосписов характерны следующие черты [1, 2]:

- внешний облик напоминающий загородный дом и коттедж;
- малоэтажность здания;
- мощность хосписов от 15 до 50 чел;
- большие открытые пространства;
- доступность и связь с природой;
- личное пространство пациентов;
- зоны для пребывания родственников;
- разнообразие помещений (комнаты отдыха для персонала, спа, сенсорные комнаты);
- формирования различных зон для разных групп пациента, родственников и медицинского персонала;
- возможность получения духовной-религиозной поддержки

Важным фактором в проектирование хосписа является правильно подобранная территория. Размещать хоспис следует в границах города, вблизи селитебной зоны, в озелененном месте [3, 4]. Для проектирования был выбран участок на территории г. Санкт-Петербург в Красном селе. Территория с восточной стороны граничит с Дудергофским озером (рис. 1). Участок находится в тихом месте около озера, рядом находится зеленый массив.

Посадка здания на участке организована таким образом чтобы главный фасад был обращен к Гатчинскому шоссе и раскрывался по мере приближения к объекту. Участок отдален от шоссе, здание расположено ближе к краю участка, чтобы быть ближе к озеру.

Въезд на участок осуществляется с западной стороны, с Гатчинского шоссе. С северной стороны при въезде находится гостевая парковка. Подъезд к приемному отделению и главному входу расположен с правой стороны, на участке организовано круговое движение.

В рамках архитектурной концепции проекта для создания образа загородного дома и домашней атмосферы было решено использовать скатные крыши, отделку деревом, балконы и террасы. Доминантой комплекса является храм с колокольней.

Здание хосписа решено в 3 этажа, имеет комбинированную коридорно-атриумную схему группировки помещений и компактную композиционную схему.

Хоспис включает следующие функциональные зоны (рис 2):

- входная группа;
- блок питания;
- административные помещения;
- приемное отделение;
- блок палат;
- медицинский блок;
- СПА;
- траурные помещения с моргом;
- церковь;
- зимний сад;

Основные функциональные зоны расположены вокруг внутреннего двора. Принятая схема группировки помещений позволила создать короткие связи между основными функциональными блоками. Для осуществления вертикальной связи между этажами предусмотрены лестницы, лифты и пандусы.

Хоспис имеет два основных входа – вестибюльная часть и приемное отделение. При поступлении пациент попадает в приемное отделение (чистая зона). Так же есть несколько автономных входов: в церковь, в траурные помещения, хозяйственных блок и кухонный блок. Все хозяйственно бытовые и вспомогательные помещения (морг, траурные помещения) размещены в северной части участка.

Блок администрации имеет три этажа, на первом этаже располагаются административные кабинеты, на втором и третьем этаже помещения для отдыха и занятий (комната разгрузки, спортивный зал, библиотека, комната отдыха, конференц зал, учебный класс и хамам).

Блок палат расположен с восточной и южной стороны, с северной и западных сторон находятся медицинский блок. Хоспис имеет 2 параллельных коридора, по наружным сторонам здания располагаются палаты и медицинские помещения. Пространство между 2-мя коридорами занимают вспомогательные помещения (комнаты отдыха, мастерские, комната музыки).

Зимний сад представлен в два этажа, основным материалом является закаленное стекло. Планировочная структура атриумная, т.к. зимний сад находится в центре хосписа, то имеет короткие связи с палатным и медицинским блоком и имеет выход на улицу в парковую зону.

Для решения фасадов хосписа использованы светло-серый кирпич, дерево, стекло и металл (рис. 3, 4). Цоколь облицован известняковыми плитами. Скатная кровля покрыта металлическим фальцем. К стенам примыкают деревянные шпалеры для декоративных вьющихся растений. Фасад храма имеет строгие пропорции и выполнен из светло-серого кирпича. В центре фасада расположен заглубленный вход с порталом, над входом находится панорамное остекление. Храм в объемно планировочной структуре представлен однонефный.

Основной тенденцией формирования хосписа – является четкая структура, многофункциональность, логичное распределение функциональных зон, удобные и короткие маршруты движения и понятная организация помещений.

Создание домашней атмосферы в хосписе играет важную роль в обеспечении комфорта и поддержки пациентов в трудный период их жизни.

Натуральные материалы, такие как дерево и текстиль, добавляют домашний уют. Общие пространства для досуга, такие как библиотеки, сенсорные комнаты, комнаты для медитации и творчества, а также зоны для физической активности, способствуют улучшению качества жизни пациентов и их близких.

Литература

1. Акатьева А. О., Хабиров Р. И. Современные тенденции и принципы архитектурной организации центров паллиативной помощи // Известия КГАСУ. 2021. № 2 (56). С. 127–136. DOI: 10.52409/20731523_2021_2_127.
2. Громова А. С., Литвинова О. Г. Проектирование хосписов в концепции салютогенеза // Вестник Томского государственного архитектурно-строительного университета. 2021. Т. 23. № 2. С. 9–23. DOI: 10.31675/1607-1859-2021-23-2-9-23.
3. Клочко А. Р., Ясенецкая И. Г. Современные тенденции в архитектурном проектировании хосписов // Строительство: наука и образование. 2020. Т. 10. Вып. 2. Ст. 2. URL: <http://nso-journal.ru> DOI: 10.22227/2305-5502.2020.2.2.
4. Клочко А. Р. История архитектуры хосписов расположенных в границах городов // Academia. Архитектура и строительство. – 2023. – № 4. – С. 43–50. – DOI: 10.22337/2077-9038-2023-4-43-50.

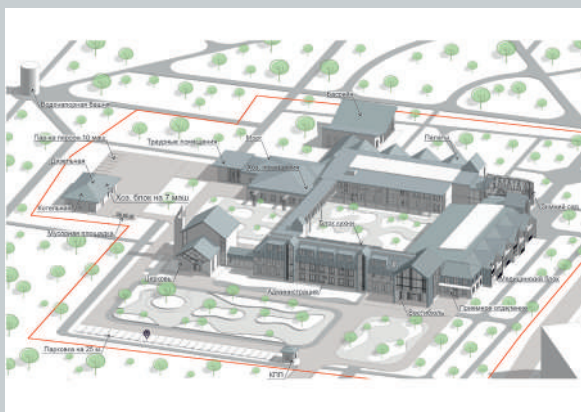


Рис. 1. Аксонометрическая схема



Рис. 4. Перспективная иллюстрация комплекса



Рис. 2. Боковой фасад в осях А-Т



Рис. 3. Главный фасад в осях 1–16

ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЖИЛОГО КОМПЛЕКСА С ОБЩЕСТВЕННОЙ ФУНКЦИЕЙ В МИЛАНЕ

FEATURES OF DESIGNING A RESIDENTIAL COMPLEX WITH A BUILT-IN FUNCTION IN MILAN

Проектирование жилого комплекса с общественной функцией в Милане имеет свою специфику, которую следует учитывать при разработке такого проекта. Важным аспектом является интеграция жилых зон в контекст исторической инфраструктуры, обеспечение взаимосвязи со сформировавшейся структурой города. Требуется комплексный подход и учет различных факторов для создания комфортной среды. Изучены идентификационные характеристики миланской архитектуры, которые будут использованы в формировании архитектурного облика здания. Одной из основных задач является учет нераскрытого потенциала территории, создание комплекса, притягательного для потенциальных жильцов и гостей района.

Ключевые слова: жилой комплекс, Италия, архитектурно-проектные решения, внутренний двор, терраса, миланская архитектура.

Designing a residential complex with a built-in function in Milan has its own specifics, which should be taken into account when developing such a project. An important aspect is the integration of residential areas into the context of historical infrastructure, ensuring interconnection with the established structure of the city. An integrated approach and consideration of various factors is required to create a comfortable environment. The identification characteristics of Milanese architecture have been studied, which will be used in shaping the architectural appearance of the building. One of the main tasks is to take into account the untapped potential of the territory and create a complex that will be attractive to potential residents and guests of the area.

Keywords: residential complex, Italy, atrium space, courtyard view, terrace, Milan architecture.

Город Милан, расположенный в северной части Италии, является культурным и экономическим центром региона Ломбардия. В последние годы город претерпел значительные изменения в связи с растущим числом населения и развитием городской инфраструктуры. Одной из ключевых задач стала потребность в строительстве жилых зданий, способных обеспечить комфортное проживание для горожан.

Территория проектирования находится в четвертом муниципальном образовании, на юго-западе Милана, расстояние до центра города – 3 км. Прилегающая железнодорожная станция Porta Vittoria находится на пути M2, является одной из важных транспортных точек и оказывает значительное влияние на мобильность горожан и туристов [1].

Актуальность темы жилого комплекса с общественной функцией заключается в том, что такой проект может решить проблему нераскрытого потенциала неиспользуемой территории, отвечать на потребности населения, а также способствовать развитию городской инфраструктуры.

Современная архитектура Милана характеризуется зданиями с внутренним двором и типичным корпусом «Casa di ringhiera» (многоквартирный дом с общими балконами) [2]. Так же для архитектурных решений жилых домов характерно применение «Рингера» – наружной узкой террасы, выполняющей роль общественного коридора и лестничной площадки, на которую выходят двери в квартиры. Внутренний двор в исторических миланских резиденциях традиционно является частным и редко открыт для общественной жизни. Он отделяет личную домашнюю жизнь от городского социального взаимодействия (рис. 1).

Чтобы проект жилого комплекса был более гармонично вписан в структуру города, необходимо использовать такие характерные элементы окружающей застройки, как: масштаб застройки, высотность зданий, сетка улиц, композиционные приемы членения фасадов, типология жилой застройки.

Вышеперечисленные характеристики дают возможность интегрировать жилой комплекс в окружающую среду и создать масштабную, комфортную для человека застройку. Типология секционного дома с цельной структурой по периметру участка позволяет обеспечить лучшую энергоэффективность и создает единый затененный двор [3].

Согласно проведенному анализу выявления идентификационных характеристик и аналогов строительства жилых комплексов в схожих условиях, сформированы основные характеристики жилого дома:

- 1) Целостный объем (для энергоэффективности здания);
- 2) Затененный тихий дворик, что также является положительным решением для здания, находящегося в непосредственной близости к железной дороге;
- 3) Ориентация жилых комнат (спален) в сторону внутреннего двора, а помещений дневного пребывания (кухни и гостиные) – в сторону улиц или общественного пространства;
- 4) Наличие солнцезащитных элементов: глубокие, озелененные лоджии по периметру здания, ставни на окнах, маркизы;
- 5) Наличие общественной функции на первом этаже;
- 6) Наиболее комфортным для жителей является подземный паркинг, нередко встречающийся в несколько этажей.

Расположение и конфигурация участка позволяет создать большой закрытый внутренний двор (рис. 2), который служит зоной отдыха для жителей. В этой зоне есть сад, детская площадка, место для отдыха взрослых. Он также служит переходным пространством к другим общественным помещениям первого этажа: коворкингу, тренажерному залу, детской комнате и паркингу. В многоквартирном жилом доме атриумное пространство играет роль коммуникационного пространства, где происходит социальное взаимодействие жителей комплекса.

Входные группы жилого комплекса должны быть ориентированы таким образом, чтобы организовалась взаимосвязь с пешеходной структурой квартала, интуитивно доступными, с учетом безбарьерной среды для удобства и комфорта передвижения.

Жилые этажи со второго по пятый этаж объединяют галереи, которые являются частными, имеют разделение между соседними квартирами, могут использоваться как индивидуальные пространства, преобразуя традиционные многоквартирные дома «Рингера» в современные. Озелененные этих пространств и террас дополняют визуальное восприятие [4].

Фасадные решения, имеющие простую геометрию, с углубленными и выступающими лоджиями, создают прерывистый и гармоничный узор из глухих простенков и проемов. Для облицовки лоджий выбран клинкер, который широко применялся в фасадных решениях миланской архитектуры 1940-х годов. Совмещенные с белыми фасадами, бирюзово-зеленые стены лоджий – цветовая нота здания, гармонирующая с зеленой растительностью внутреннего дворового пространства.

Натуральные материалы и зеленые насаждения усиливают восприятие с окружающей средой (рис. 3). Создается контраст между деревянными изделиями на вертикальных и горизонтальных поверхностях и камнем Бедония – традиционным итальянским материалом, серого цвета с голубым оттенком.

Оштукатуренные объемы, в сочетании с архитектурными деталями лоджий и окон, покрытыми листовым металлом, формируют новый взгляд на модернизм современной жилой архитектуры в Милане (рис. 4).

Учитывая требования разных категорий общества, квартиры представлены различной планировки, соответствуют хорошему качеству жизни [5]. В данном комплексе повышенной комфортности предусмотрены квартиры с наличием одной до четырех жилых комнат. В каждой квартире предусмотрена просторная кухня-гостиная.

Здание задумано и модулировано с помощью структурной сетки размером 3×3 метра, которая повторяется равномерно и задает ритм ограждающей конструкции и этажей проекта. Эта структурная сетка станет эффективным решением для обеспечения большей конфиденциальности открытых помещений и террас.

Строительство жилого комплекса в таком районе направлено на позитивное восстановление города, позволяет оптимально использовать доступные участки земли, сокращая таким образом необходимость в расширении городской застройки. Железнодорожные районы, которые ранее использовались в основном для транспортных целей, предлагают значительные возможности для развития коммерческой, жилой и общественной инфраструктуры.

Литература

1. Milano 2030 – PGT VIGENTE (с ит. «Милан 2030 – действующий мастерплан») // Comune di Milano URL: <https://www.pgt.comune.milano.it/> (дата обращения: 18.01.2024).
2. Case di ringhiera: milano da vivere / Stella Manfredini. <https://www.elledecor.com/it/case/a41734806/case-di-ringhiera-milano-da-vivere/> (дата обращения 18.01.2024).
3. Кунина Е.Ф. Организация городских площадей в бывших промышленных районах срединной зоны Милана. Международный научный журнал «Инновационная наука» – Текст: электронный- 2020 – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsiya-gorodskih-ploschadey-v-byvshih-promyshlennyh-rayonah-sredinnoy-zony-milana> – дата обращения – 18.01.2024.
4. Волкова В. П., Агеева Е. Ю. Экологические особенности в архитектуре жилого комплекса «Вертикальный лес» в Милане. Сборник докладов «Всероссийский фестиваль науки» 2020 г., дата обращения 09.03.2024.
5. Министерство Здравоохранения Италии. Указ от 5 июля 1975 года «Требования к жилым помещениям» дата обращения 15.01.2024.

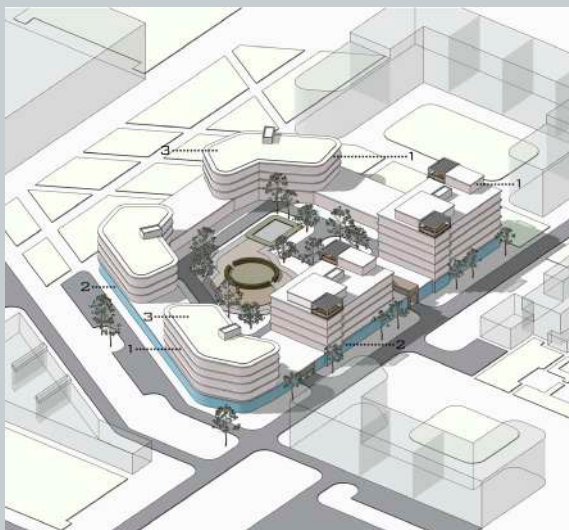


Рис. 1. Аксонометрическая схема проектируемой жилой группы. 1. Жилые этажи. 2. Коммерческие помещения. 3. Зеленые насаждения



Рис. 2. Проектируемая жилая группа – схема генерального плана



Рис. 3. Перспективные изображения внутреннего двора



Рис. 4. Перспективные изображения проектируемой жилой группы

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО ЖИЛОГО КОМПЛЕКСА В ВОРКУТЕ

FEATURES OF THE FORMATION OF A MULTI-FUNCTIONAL RESIDENTIAL COMPLEX IN VORKUTA

В статье рассмотрено современное состояние жилой архитектуры Воркуты, определены проблемы на градостроительном и объектном уровне. Проанализировано влияние природно-климатических факторов на архитектуру городов, расположенных в арктической зоне. Исследованы примеры организации жилых зданий в условиях севера, выявлен перечень характерных архитектурно-планировочных и объемно-пространственных приемов их реализации. Предложена концепция формирования многофункционального жилого комплекса с включением общественно-деловой функции.

Ключевые слова: Арктика, Воркута, архитектура севера, концепция, многофункциональный жилой комплекс.

The article examines the current state of residential architecture in Vorkuta and identifies problems at the urban planning and facility level. The influence climatic factors on the architecture of cities located in the Arctic zone is analyzed. Examples of the organization of residential buildings in the north have been studied, and a list of characteristic architectural, planning and volumetric-spatial techniques for its implementation has been identified. A concept for the formation of a multifunctional residential complex with the inclusion of public and business functions is proposed.

Keywords: Arctic, Vorkuta, northern architecture, concept, multifunctional residential complex.

Город Воркута расположен в Арктической зоне с неблагоприятными для человека природно-климатическими условиями [1]. На сегодняшний день одной из основных его проблем является постоянный отток населения. Ежегодно количество аварийного жилья увеличивается, строительство нового не ведется с 1994 года, также происходит обветшание дорожной сети и инфраструктуры, которая не обновлялась с советских времен – все эти недостатки отражены в документах, определяющих стратегические задачи и направление развития Воркуты [2].

Одним из аспектов повышения привлекательности региона для населения, помимо создания новых рабочих мест, является повышение уровня комфорта жилого фонда с учетом климатических условий местности. В этом контексте возникает необходимость в разработке интегрированных жилых комплексов, объединяющих различные функции и предоставляющих все сферы обслуживания населения в легкой пешеходной доступности.

Для выявления особенностей проектирования и строительства жилых комплексов в арктической зоне был рассмотрен отечественный и зарубежный опыт реализации таких объектов в регионах, аналогичных Воркуте по климатическим условиям (субарктический климат, тундра, продолжительность зимнего периода около 8 месяцев). Зарубежный опыт можно учитывать лишь частично, так как города с похожими условиям в северных зонах Европы и Северной Америки отсутствуют. В связи с этим, исследование было ориентировано на изучение современных многофункциональных жилых комплексов в российских городах.

Одним из примеров может служить градостроительная стратегия Норильска, где помимо реконструкции ветхого жилья, планом развития «Норильск-2035» предусмотрено формирование жилых районов с включением общественно-деловой функции [3]. Для решения этой задачи проводятся архитектурные конкурсы, определяются наиболее оптимальные концепции жилых комплексов для условий Воркуты с учетом современных тенденций. Например, концепция «Супердом» предлагает объединить несколько жилых зданий теплыми галереями и расположить в них коммерческие и социально-бытовые помещения (рис. 1). В застройку также интегрируются отапливаемые павильоны и оранжереи, в которых становится возможным разведение широкого ассортимента растений. Инженерные коммуникации с учетом вечной мерзлоты грунта предлагаются разместить над вентилируемым подпольем. Концепция предусматривает увеличение ширины корпуса жилых зданий за счет организации остекленных лоджий по всему периметру. Такой подход позволяет без значительной потери в инсоляции помещений организовать дополнительную защиту от ветровой нагрузки и промерзания основных конструкций.

Изучение особенностей застройки северных городов выявило преимущественно меридиональную ориентацию жилых комплексов, низкую этажность, равнозначное использование скатных и плоских кровель, формирование пластика фасадов с учетом ветровой нагрузки. Отдельное внимание уделяется разработке цветового дизайн-кода застройки, который учитывает слабую видимость в период снегопадов, способствует улучшению навигации и формирует идентичность города.

На основании полученных выводов из исследования предлагается концепция многофункционального жилого комплекса в северной части Воркуты, в створе ул. Ленина. Функциональное зонирование территории опирается на схему, предложенную генеральным планом Воркуты, и включает следующие зоны: многофункциональную общественно-дело-

вую зону с включением жилой застройки, производственную зону, зону инженерной инфраструктуры, рекреационную зону и зону озелененных территорий общего пользования. Структура объекта проектирования представлена протяженным жилым зданием, объединенным теплой галереей со зданием общественно-культурного центра, формирующими фронт улицы. Такое решение принято в целях создания пути перемещения жителей комплекса в теплом пространстве в зимнее время с учетом сохранения существующей улично-дорожной сети (рис. 2).

Жилое здание переменной этажности (4–5 этажей) состоит из 12 секций и рассчитано на проживание около 600 человек. В торцах жилого здания предусмотрен многоэтажный закрытый паркинг на 300 мест, что позволяет минимизировать использование открытых дворовых пространств. Толщина корпуса жилого здания увеличена до 18 м за счет организации дополнительных помещений для хранения и лоджий. Секции объединены общей торговой галереей, расположенной в уровне первого этажа. Входы в секции организованы со стороны дворового пространства и галереи. Конфигурация здания отвечает потребностям уменьшения ветровой нагрузки в дворовом пространстве, что позволяет отнести его к типу ветрозащитных жилых зданий.

Общественно-культурный центр занимает участок, площадью 1 га, включает основные и обслуживающие функциональные блоки: образовательный, выставочный, административный, библиотеку, универсальный зал, предприятие питания, группы помещений для организации бытового обслуживания населения. Проектом предлагается линейная функционально-планировочная схема здания, что обосновано целесообразностью использования первого этажа жителями окружающей застройки в качестве транзитного теплового коридора. Объемно-пространственное решение центра обусловлено функциональными требованиями и природно-климатическими условиями (рис. 3). Основой формообразования здания общественно-культурного центра послужил поиск пластичного решения, отвечающего проблемам ветрозащиты и снеготаносов, но учитывающего необходимость достаточной инсоляции помещений. В качестве материалов отделки фасадов использованы навесные панели с текстурами «металл» и «дерево». Эксплуатация здания в темное время суток и неблагоприятные погодные условия подразумевает организацию неоновой подсветки характерных пространственных объемов центра, теплых галерей, многоуровневого паркинга и входов в секции жилого здания.

Литература

1. Указ Президента РФ «О сухопутных территориях Арктической зоны РФ» от 2 мая 2014 г. № 296. – Режим доступа: <https://www.zakonrf.info/ukaz-prezident-rf-296-02052014/?ysclid=ludorf1r66980928046>, свободный – (дата обращения 26.02.2024).
2. Стратегия социально-экономического развития муниципального образования городского округа «Воркута» на период до 2035 года [Текст]. – Режим доступа: https://vorkuta.gosuslugi.ru/netcat_files/47/470/Sovet_strategy.pdf?ysclid=ludowfjblx492264344, свободный – (дата обращения 04.03.2024).
3. Архитектурно-планировочная концепция реновации г. Норильска до 2035 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://norilsk2035.ru/map?ysclid=ludoz3t8bq849362058>, свободный – (дата обращения 12.03.2024).



Рис. 1. Концепция «Супердом» в Норильске. Визуализация с высоты птичьего полета



Рис. 2. Концепция «Супердом» в Норильске. Визуализация теплой пешеходной улицы



Рис. 3. Генеральный план проектируемого multifunctional жилого комплекса

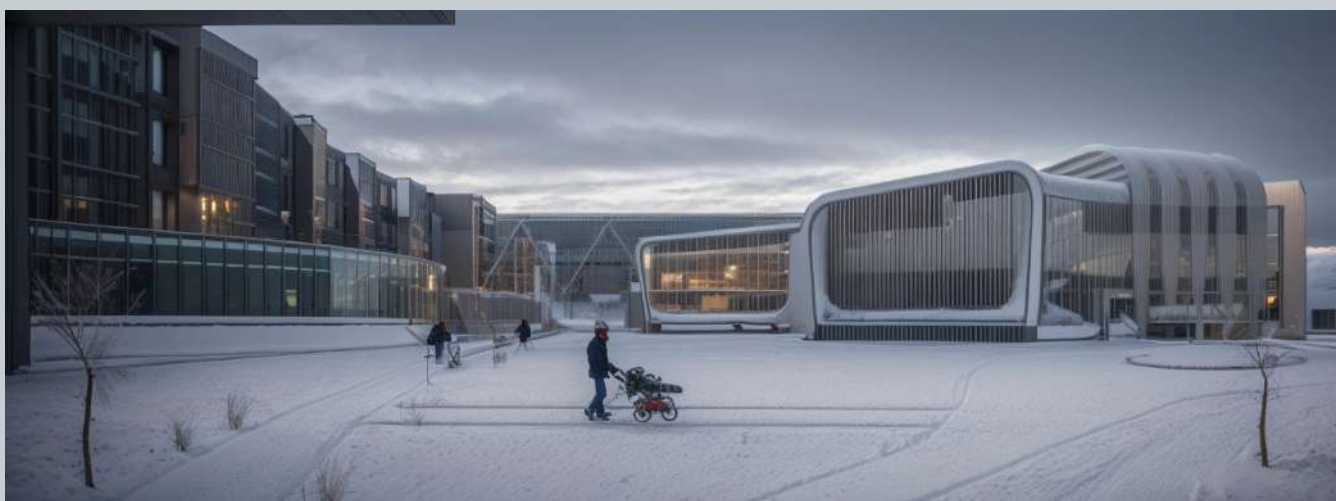


Рис. 4. Концепция multifunctional жилого комплекса в Воркуте. Визуализация

ОСОБЕННОСТИ АРХИТЕКТУРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ГОСТИНИЧНЫХ КОМПЛЕКСОВ С ДЕЛОВЫМ ЦЕНТРОМ В ИСТОРИЧЕСКОЙ СРЕДЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

FEATURES OF ARCHITECTURAL ORGANIZATION OF HOTEL COMPLEXES WITH A BUSINESS CENTER IN THE HISTORICAL ENVIRONMENT OF ST. PETERSBURG

В статье выявлены особенности архитектурной организации гостиничных комплексов с деловым центром в исторической среде г. Санкт-Петербург. Отмечено, что историческая среда оказывает влияние на формирование архитектурной композиции, объемно-пространственных решений здания. Это заключается в соблюдении особых градостроительных регламентов, использовании материалов и приемов, характерных для исторической среды. Гостиничный комплекс с деловым центром включает в себя следующие функциональные зоны: приемно-вестибюльную, номерного фонда, деловую зону, предприятие общественного питания, фитнес-центр, зоны бытового обслуживания и администрации, а также закрытую автостоянку.

Ключевые слова: архитектурная организация, гостиничный комплекс, деловой центр, историческая среда, Санкт-Петербург.

The article reveals the features of the architectural organization of hotel complexes with a business center in the historical environment of St. Petersburg. It is noted that the historical environment influences the formation of architectural composition, spatial solutions of the building. This consists in observing special urban planning regulations, using materials and techniques typical of the historical environment. The hotel complex with a business center includes the following functional areas: reception and lobby, room stock, business area, catering company, fitness center, consumer service and administration areas, as well as a closed parking lot.

Keywords: architectural organization, hotel complex, business center, historical environment, St. Petersburg.

Интерес для развития гостиничных комплексов с деловой функцией обусловлен государственными инициативами в индустрии делового общения. «Стратегией социально-экономического развития Санкт-Петербурга на период до 2035 года» [1], перед Санкт-Петербургом поставлена задача «расширение предложений на рынке туристских услуг».

В рамках указанной задачи необходимо обеспечить продвижение событийного и делового туризма, а именно конгрессно-выставочных (выставки, бизнес-ярмарки, конференции, конгрессы, форумы) мероприятий, что позволит привлечь дополнительный поток туристов [1]. В связи с этим, становятся значимыми вопросы архитектурно-планировочной организации современных многофункциональных комплексов в кооперации с блоком для проживания деловых туристов.

Гостиничные комплексы с включением делового центра можно классифицировать как центры делового туризма (далее ЦДТ), а именно ЦДТ в составе полносервисной гостиницы [2]. Основные принципы формирования архитектурных решений ЦДТ, выявленных в исследованиях Еремеевой А. Ф. [3]:

1. Принцип трансформативности (формирование гибкой архитектурно-планировочной структуры).

2. Принцип универсальности использования помещений ЦДТ (возможность организации программ в интересах местного населения).

3. Принцип пульсирующей функционально-планировочной и объемно-пространственной структуры ЦДТ (возможность периодического расширения комплекса).

В ходе исследования отечественного и зарубежного опыта было выявлено, что объекты проектирования данной категории либо тяготеют к крупным транспортным узлам, либо к центру города. Ключевым требованием для расположения является отличная транспортная доступность, близость основных магистралей и удобные выезды на них [4]. Для разработки гостиничного комплекса с деловым центром был выбран участок, расположенный в Центральном районе г. Санкт-Петербург, на пересечении Черноречского пер. и Тележной ул. Участок проектирования располагается у р. Монастырка в непосредственной близости к ст. метро «Площадь Александра Невского-1/2». В соответствии с Генеральным планом г. Санкт-Петербург, в перспективе планируется соединить Черноречский переулок и Миргородскую улицу с повышением категории до магистральной улицы общегородского значения регулируемого движения.

Территория проектирования обладает большим потенциалом, так как расположена в развивающемся квартале. В ближайшем окружении возводятся современные жилые комплексы, развивается транспортная, социальная и культурно-досуговая инфраструктура. Кроме того, прибрежные территории формируют потенциальные точки притяжения, а пересечение крупных транспортных узлов с прибрежными территориями – пространства для размещения общественно-культурных и общественно-деловых зданий.

Основной концепцией генерального плана стало формирование единого объема здания, входная группа которого ориентирована на пересече-

ние пешеходных потоков и на набережную р. Монастырки. Заезд на территорию участка осуществляется через карман вдоль проектируемой магистральной улицы (рис. 1).

В ходе исследования было выявлено, что гостиничный комплекс должен быть полифункциональным – то есть включать в себя функции не только для деловых туристов, но и для местных жителей.

Объект проектирования включает в себя гостиничный блок, деловой блок и блок хранения машиномест. Гостиничный блок включает в себя следующие функциональные зоны: зону номерного фонда, зону предприятия общественного питания, зону фитнес-центра (с бассейном и зонами СПА), зону бытового обслуживания и зону администрации. Деловой блок, помимо функций для организации конференций и работы, включает в себя выставочную функцию и ресторан для деловых туристов (рис. 2).

Гостиничный и деловой блок объединяет общественный 1-й этаж, на котором располагаются все необходимые для обслуживания деловых туристов помещения (рис. 3). Общая площадь объекта составляет 36 040 м², в т.ч.:

- зона номерного фонда – 10 115 м²;
- деловая зона (с конференц-залом, переговорными и рабочими местами) – 3 980 м²;
- общественная зона – 7 875, в т.ч.:
- приемно-вестибюльная зона – 2 285 м²;
- зона ФОК – 2 200 м²;
- зона кухонного предприятия – 990 м²;
- зона лобби-бара – 760 м²;
- зона ресторана 1-го этажа – 895 м²;
- зона ресторана 4-го этажа – 745 м²;
- зона административных помещений – 465 м²;
- зона бытового обслуживания – 680 м²;
- зона закрытой автостоянки – 3 200 м²;
- зона технических помещений – 495 м²;
- МОП – 9 230 м².

В гостиничном блоке запроектировано 271 номеров различной категории: одноместные (41,3 %), двухместные (10,0 %), джуниор-сьют (26,9 %), люкс (15,5 %), сьют (3,0 %) и универсальные для МГН (3,3 %). В номерном фонде доминируют одноместные номера и номера высшей категории – джуниор-сьют (рис. 4). Данное решение обусловлено функциональным назначением здания, ориентированным на деловую туризм. Согласно СП 257.1325800.2020, не менее 3 % номеров предусмотрены универсальными, с учетом доступности для МГН [5].

Композицию объекта в плане формируют разнонаправленные «плашки». Ядром композиции является многосветный атриум, связывающий между собой основные блоки комплекса. Многосветный атриум решен в стекле, обеспечивая единство пространственного решения. Схема группировки помещений проектируемого здания – комбинированная. Связь между этажами обеспечивают такие вертикальные коммуникации, как лифты и эскалаторы.

В связи с расположением в историческом центре, объект должен вписываться в исторический и ландшафтный контекст. В облицовке гостиничного комплекса использованы такие материалы, как штукатурка, бетонные панели, металлические ламели, закаленное стекло (рис. 5). Использование данных материалов соответствует идентификационным характеристикам территории. Характерным архитектурно-художественным решением объекта является уличный амфитеатр с лестницей, который организован в объеме 1-го этажа. Данное решение создает организованную площадку для отдыха.

Результатом работы стало формирование объемно-планировочного решения гостиничного комплекса с деловым центром, соответствующего современным социально-экономическим требованиям, в историческом квартале г. Санкт-Петербурга.

Литература

1. О Стратегии социально-экономического развития Санкт-Петербурга на период до 2035 года: [Закон Санкт-Петербурга от 19 декабря 2018 года № 771 – 164 с (с изменениями на 21 декабря 2022 года)]. – Текст: электронный // Консорциум Кодекс. Электронный фонд правовой

и нормативно-технической документации: [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/551979680> (дата обращения 23.12.2023).

2. Еремеева А. Ф. Проектирование многофункциональных общественных комплексов на примере центров делового туризма: учеб. пособие / А. Ф. Еремеева; СПбГАСУ. – СПб., 2018. – 120 с. ISBN 978-5-9227-0895-1. – Текст: непосредственный.
3. Еремеева А. Ф. Принципы формирования архитектурных решений современных центров делового туризма / А.Ф. Еремеева. – Текст: непосредственный // Вестник гражданских инженеров. – 2018. – № 6(71). – С. 5–13.
4. Семенова В. «Не только «Сити»: где появляются новые центры деловой жизни Москвы» / В. Семенова. – Текст: электронный // РБК. ру [сайт] – 2022. – 26 мая. – URL: <https://reality.rbc.ru/news/628e443a9a79475869b20f0e> (дата обращения: 23.12.2023).
5. СП 257.1325800.2020 Здания гостиниц. Правила проектирования: [дата введения 2021-07-01]. – Текст: электронный // Консорциум Кодекс. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации: [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/603252520?ysclid=lt94s4yhuo671090349> (дата обращения 23.12.2023).



Рис. 1. Схема генерального плана

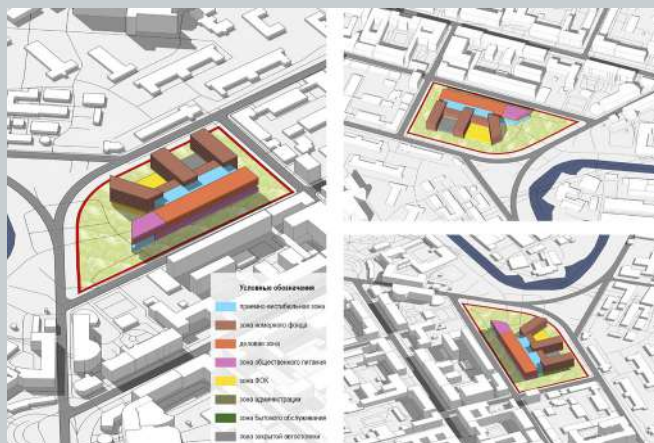


Рис. 2. Объемно-пространственная схема

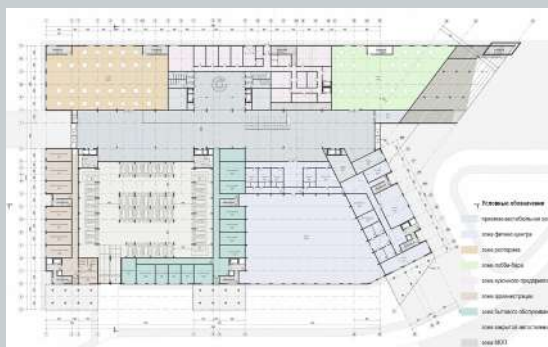


Рис. 3. План 1-го этажа



Рис. 4. План типового этажа



Рис. 5. Перспективное изображение проектируемого гостиничного комплекса

КУЛЬТУРНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС В Г. ХЭЙХЭ

CULTURAL-EDUCATIONAL COMPLEX IN HEIHE

В статье рассматривается проект культурно-образовательного комплекса в городе Хэйхэ. Комплекс представляет собой новый для Китая многофункциональный культурный объект образования, отдыха, общения и торговли. В результате анализа подобных объектов были выявлены особенности типологической, объемно-пространственной, архитектурно-планировочной организации комплекса. Выявлены основные функциональные зоны, такие как: зрительный театральный зал на 800 мест, кинозалы, библиотеки с образовательными классами и наконец торговли и питания.

Ключевые слова: культурный объект, образовательный объект, многофункциональный комплекс, город Хэйхэ, общественное пространство.

The article discusses the project of a cultural and educational complex in the city of Heihe. The complex is a new multifunctional cultural facility for education, recreation, communication and trade in China. As a result of the analysis of such objects, the features of the typological, volumetric-spatial, architectural and planning organization of the complex were revealed. The main functional areas have been identified, such as: an auditorium theater hall with 500 to 800 seats, from 3 to 7 cinema halls, a library with educational classes and, finally, trade and catering.

Keywords: cultural object, educational object, multifunctional complex, Heihe city, public space.

С быстрым ростом экономики страны, жители Китая вступили в относительно обеспеченные условия материальной жизни, и их стремления к культурной жизни возрастают [1].

Появилась потребность в проектировании комплексного здания, которое объединит в себе различные культурные мероприятия и предоставит горожанинам культурные, образовательные, спортивные, технологические, информационные и другие услуги.

В качестве такого открытого многофункционального крупномасштабного объекта культурной деятельности и отдыха, предоставляем Культурно-образовательный комплекс в г. Хэйхэ.

Территория участка расположена в районе Хуаюань в 300 м от реки Амур, вблизи Большого острова. С северной стороны участка в радиусе 1 км – большой городской Парк Ван Су.

На участке проектирования предусмотрено две основные зоны:

- рекреационная зона с южной стороны участка (зона парка)

- культурно-образовательная зона, на территории которой и запроектирован комплекс.

Комплекс интегрирован в парковый ландшафт с зелеными зонами отдыха, формируя посредством площадей, водоемов, благоустройства и малых форм комфортабельные места для отдыха.

Культурно-образовательный комплекс объединяет четыре основных блока: театральный зал, 5-ти кинозалов разной вместимости, библиотеки и выставочного центра. С севера на юг, пронизывая объем комплекса, предусмотрена атриумная галерея, соединяя набережную реки Амур с рекреационной зоной комплекса. В центре комплекса, вдоль галереи, расположена коммерческая зона, служащая связующим звеном между функциональными блоками.

В северо-западной части комплекса расположен театральный зрительный зал с репетиционными и вспомогательными помещениями. Кинозалы

разной вместимости расположены в западной части. Правая часть комплекса включает библиотеку и выставочный зал.

Библиотека представляет собой многофункциональное пространство для различных видов деятельности и различного возраста: чтение книг, творчество по интересам, музыкальные и танцевальные залы, медийные кабинеты, помещения для коворкингов, лектории и конференц-залы, образовательные кабинеты и классы.

В подземном этаже расположены паркинг и технические помещения.

При выборе строительных материалов используется стекло, натуральный камень, деревянные доски (ламели) светло-серого и светло-коричневого цветов. В главном вестибюле установлена стеклянная навесная стена в стальной раме. Комплекс формируют жесткие прямые линии.

Отметка чистого пола первого этажа +0.000м. Высота этажей торгового, библиотечного, и образовательного блока от 3 до 6 м. Высота этажей кинозалов от 8 до 12 м, высота зрительного зала 15 м.

На 3-ем этаже библиотечного блока запроектирована выставочный зал, высота от 3 до 9 м.

Конструктивная система смешенного типа – сочетание ферм, колонн и несущих стен. Межэтажные перекрытия – монолитный железобетон.

Литература

1. Han Dongqing. Integrate into the city, strengthen content, and integrate design – Thoughts on several issues in cultural architectural design // Architectural journal. 2012. 7-page 8.
2. He Fei, Jiang Tao, Ding Shu. Исследование планирования и дизайна культурно-архитектурного ландшафта на примере Шэньянского центра культуры и искусства. // «Планировщик» – 51 л.
3. Yu Tao, Zhang Xiaoyu, Ye Shuiqing. Design practice of Suining Song Porcelain Culture Center // DOI:10.19953/j.at.2022.02.015-page 21.



Рис. 1. Главный фасад



Рис. 2. Задний фасад

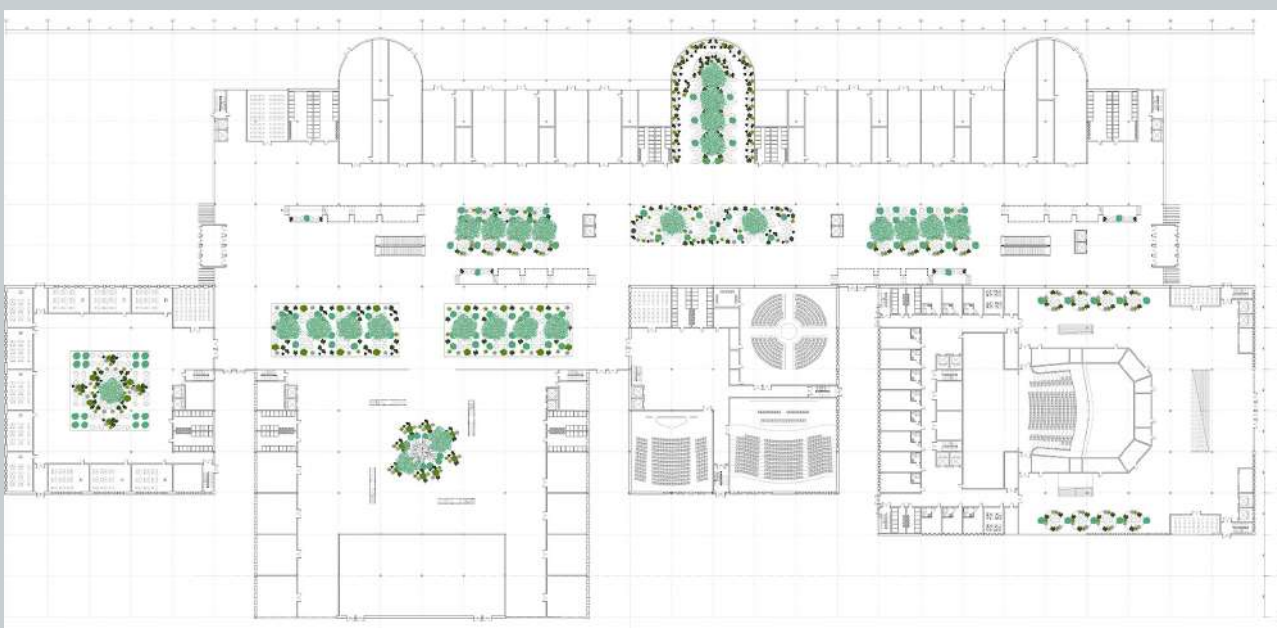


Рис. 3. План 1-го этажа

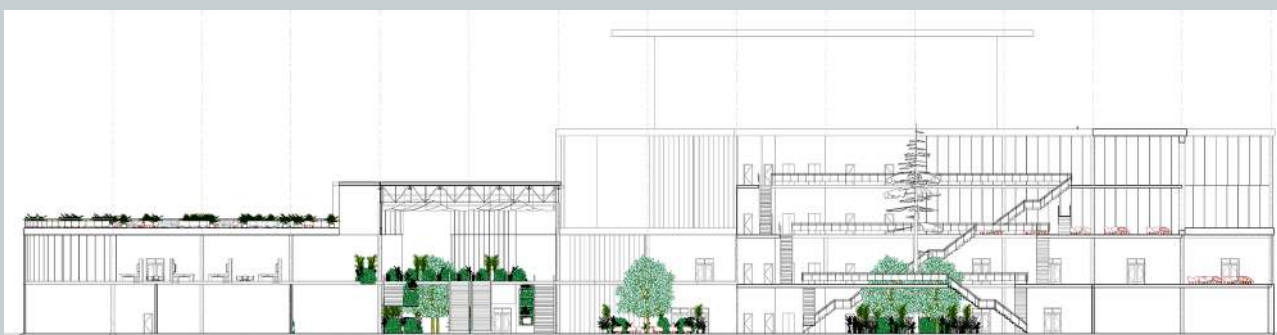


Рис. 4. Разрез по библиотеке



Рис. 5. Генеральный план

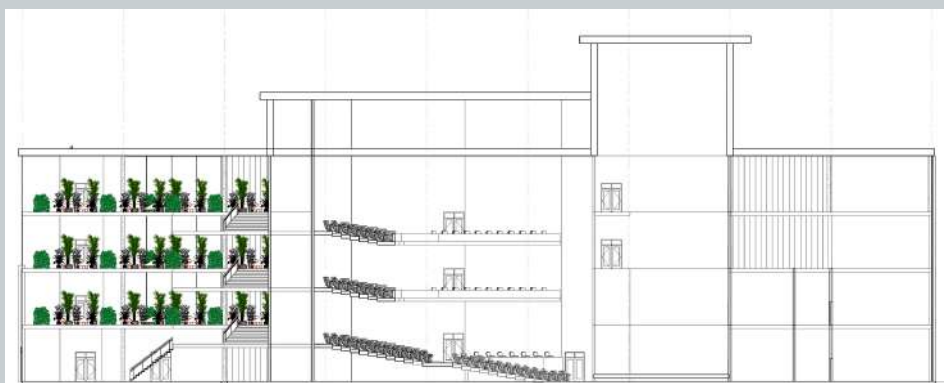


Рис. 6. Разрез по зрительному залу

ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕНТРА ВИНОВАРЕНИЯ В КОНТЕКСТЕ МОЛДАВСКОЙ КУЛЬТУРЫ

PRINCIPLES OF THE FORMATION OF A WINE-MAKING CENTER IN THE CONTEXT OF MOLDOVAN CULTURE

В статье рассматриваются принципы формирования центра виноделия в контексте молдавской культуры. Анализируется винодельческий опыт республики, современные винодельческие предприятия с интеграцией развлекательных функций. Рассматривается развитие современного молдавского виноделия и необходимость наличия крупного центра виноделия для популяризации винной культуры Молдовы. Описаны общие принципы проектирования современных винодельческих предприятий и факторы, влияющие на формообразование и функциональное зонирование винодела. Описано проектное предложение центра Виноделия в винном регионе Кодру, выявлены отличительные характеристики местности.

Ключевые слова: центр виноделия, винный регион, завод виноделия полного цикла, интеграция в ландшафт, винный туризм.

The article discusses the principles of the formation of a winemaking center in the context of Moldovan culture. The article analyzes the wine-making experience of the republic, modern wineries with the integration of entertainment functions. The development of modern Moldovan winemaking and the need for a large wine-making center to popularize the wine culture of Moldova are considered. The general principles of designing modern wineries and the factors influencing the shaping and functional zoning of the winery are described. The project proposal of the Winemaking center in the Codru wine region is described, and the distinctive characteristics of the area are revealed.

Keywords: winemaking center, wine region, full-cycle winemaking plant, integration into the landscape, wine tourism.

Винодельческие предприятия делятся на заводы первичного виноделия, заводы вторичного виноделия и заводы полного цикла. На предприятиях первичного виноделия происходит обработка ягод и подготовка винного материала в процессе первичной ферментации. Такие предприятия располагаются непосредственно вблизи виноградников. Завод вторичного виноделия представляет собой предприятия по обработке виномастералов и розлива в тары, подобные предприятия располагаются вблизи крупных городов для удобства сбыта продукции. Наиболее распространены винозаводы полного цикла, совмещающие процессы первичного и вторичного виноделия [4]. В Молдове как небольшие, так и крупные винодельческие предприятия представляют собой винозаводы полного цикла, соответственно размещение объекта формируется не только по принципу непосредственной близости к виноградникам, но и с благоприятной транспортной доступностью к крупным городам [5].

Учитывая типологию объекта – большой производственный одноэтажный блок высотой 16–20 метров формируется в виде невысокого распластанного объема. При этом производство, состоящие из системы дробилок цистерн и бочек, связанных трубопроводами, допускает свободную планировку и здание может быть практически любой формы. На формообразование винодельческого предприятия оказывает непосредственное влияние окружающий ландшафт. В большинстве случаев винная архитектура интегрируется в рельеф, повторяя очертания местности.

В части функционального зонирования в большей части современных виноделен проектируется блок помещений с общественной функцией. В первую очередь это дегустационный зал, ресторан, магазин с продукцией производства. В регионах с богатой историей виноделия предусматриваются зоны, отведенные под музей виноделия и выставочные пространства для винных фестивалей, выставок местных художников [1].

В Молдавии виноделие является культурным кодом и символом страны. Современный центр виноделия стал бы местом притяжения туристов, интересующихся винной культурой и историей молдавского виноделия, способствуя развитию молдавской идентичности.

Для проектного предложения выбран участок в регионе Кодру в восточной части Молдовы (рис. 1). Выбор участка проектирования был основан при учете следующих критериев:

- благоприятные почвы для виноделия;
- живописный характерный молдавский ландшафт;
- хорошая транспортная доступность до крупного города (Кишинев).

Участок расположен в долине реки Днестр, высотные отметки относительно уровня моря варьируются от 12 до 15 метров. Зону проектирования окружают холмы, высотой до 70 метров (рис. 2).

Центр виноделия делится на два функциональных блока: производственный, включающий заводы первичного и вторичного виноделия и общественный, включающий такие зоны, как:

- дегустационные залы;
- арт пространство для выставок и винных фестивалей;
- ресторан;
- торговая зона продукции.

В плане форма здания криволинейная, продиктованная окружающим живописным ландшафтом. Общественные пространства плотно переплетены с этапами производства. Ядро композиции – цеха первичной ферментации со стальными чанами. Производственные помещения представляют собой доминирующий по высоте объем (необходимо набрать высоту не менее 15 метров для размещения стальных цистерн), окруженных панорамным остеклением. Светопрозрачная ограждающая конструкция позволяет сформировать визуальную связь с первым этапом производства не нарушая санитарные режимы. В общественных зонах (дегустационные залы и арт пространства) у наружных стен расположены отсеки для выдержки вин в бочках – таким образом формируется взаимосвязь с вторым этапом производства. Внутренние дворы, расположенные вблизи общественных пространств выполняют функцию летних террас (рис.3).

Формообразование комплекса отображает холмистый окружающий рельеф. Объем представляет собой искусственный холм. Ограждающая конструкция – это наклонные стены, покрытые растительностью. Кровля над общественными зонами – зеленая, эксплуатируемая. Посетителям предоставится возможность подняться на «винный холм» и заглянуть внутрь производства.

В качестве основного фасадного материала выбран характерный для Молдовы известняк (рис. 4).

В Молдове существует много виноделен, но большинство из них осталось в эпоху XX века (советские винозаводы) либо это маленькие частные предприятия. Развитию виноделия и, в частности винного туризма, популяризации культуры вина необходим новый толчок. Такой толчок могли бы дать центры виноделия, которые объединили в себе функции производства и масштабного туристического блока с музейной функцией.

Создание подобного комплекса вблизи столицы даст благоприятные условия для развития молдавского виноделия, привлечет иностранных инвесторов в страну. В случае успешной апробации, данный принцип можно масштабировать и на другие регионы Молдовы.

Литература

1. Трифан А. Виноделия: от утилитарного строительства до архитектурного объекта, персонифицированного в историографическом отражении. 2018.
2. Тимофеев А. В. Архитектура современных виноделен. Международный электронный научно-образовательный журнал. 2015.
3. Таран А. Что известно об архитектуре молдавских виноделен. 2020. URL: <https://wine-and-spirits.md/chto-izvestno-ob-arhitekture-moldavskih-vinodelen/> (дата обращения 18.01.2024).
4. Гугучкина Т. И., Панкин М. И., Якименко Е. Н., Сиохова Н. Т., Лунина Л. В. Перспективы производства вин высшей категории качества. Известия вузов. Пищевая технология. № 5–6, 2004.
5. Перчинская Н. П., Грибинча К. А. Инновации в туризме Молдовы. Инновации № 6(164), 2012.



Рис. 1. Карта винных регионов Молдовы



Рис. 2. Рельеф территории

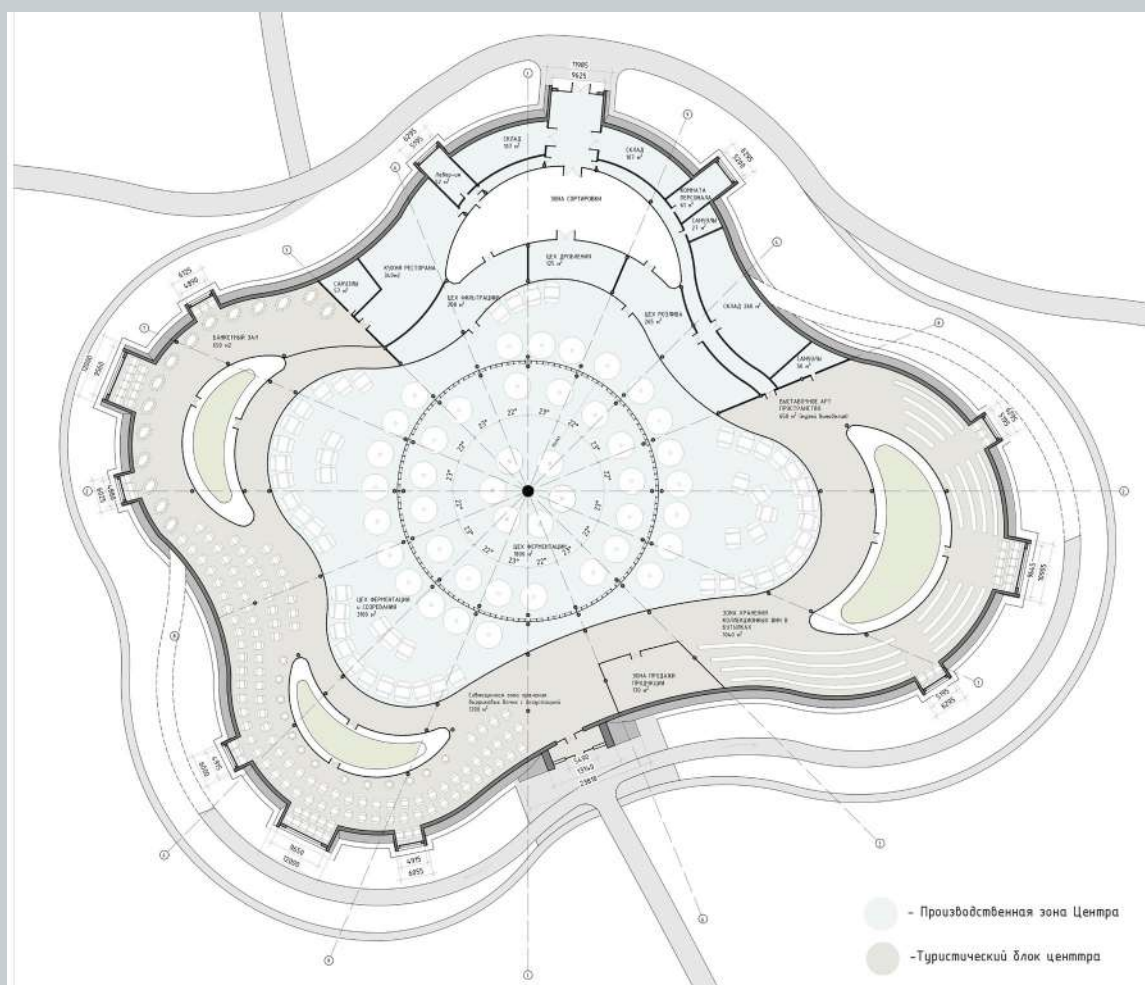


Рис. 3. Функциональное зонирование



Рис. 4. Общий вид винодельческого центра

ФОРМИРОВАНИЕ ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ ЦЕНТРОВ АРХЕОЛОГИИ

FORMATION OF SPATIAL PLANNING SOLUTIONS FOR ARCHAEOLOGICAL CENTERS

В статье рассмотрены несколько типов центров археологии с указанием их функционального отличия. Определены факторы, связанные с памятниками археологии, оказывающие влияние на формирование планировочной и объемно-пространственной структуры таких центров. На примере аналогичных объектов зарубежного опыта изучено, как контекст среды и ландшафт повлияли на их характеристики. В результате исследования сделаны выводы и представлена общая информация об их использовании при формировании проектного предложения центра археологической интерпретации.

Ключевые слова: центр археологии, визит-центр, планировочные решения, архитектура фасада, памятники археологии.

The article discusses several types of archaeological centers with an indication of their functional differences. The factors associated with archaeological sites that influence the formation of the planning and spatial structure of such centers are determined. Using the example of similar objects of foreign experience, it is studied how the context of the environment and the landscape influenced its characteristics. As a result of the research, conclusions are drawn and general information is provided on its use in the formation of the project proposal of the center for archaeological interpretation.

Keywords: the center for archeology, visit center, planning solutions, facade architecture, archeology monuments.

В современном мире памятники археологии являются неотъемлемой частью культурного наследия человечества. Они служат свидетельствами древних цивилизаций и культур, поэтому представляют не только научный, но и туристический интерес.

Памятники археологии содержат большое количество информации о прошлых эпохах, образе жизни древних людей – исследование и изучение этих памятников позволяет ученым расширять наши знания о прошлом. Важным аспектом использования памятников в туризме является их сохранение. В современной мировой и российской практике наиболее эффективным средством сохранения археологических памятников от разграбления или уничтожения является их музеефикация [1].

Для проведения программ, нацеленных на освоение туризма и сохранение памятников, создаются центры археологии, которые призваны способствовать формированию соответствующей инфраструктуры для посещения и исследования объекта археологии, его сохранения, а также популяризации знаний о нем.

Особенности структуры, расположения и степень сохранности памятника оказывает влияние на решение генерального плана центра археологии. Объекты археологии можно дифференцировать по степени сохранности:

- памятники археологии удовлетворительной степени сохранности;
- утраченные памятники археологии;
- памятники археологии, доступ к которым закрыт с целью их сохранения.

Если памятник археологии дошел до наших дней со значительными изменениями, но «обладает качественными визуальными и конструктивными характеристиками, что способствует высокой экскурсионной посещаемости и обуславливает приспособление памятников под функции экспозиционной и выставочной деятельности» [2], то целесообразно размещение визит-центра. Данный тип центра археологии предлагает преимущественно обслуживание посетителей (информационное сопровождение, питание, досуг).

Одним из примеров является визит-центр «Стоунхендж», который расположен при одноименном памятнике археологии Всемирного наследия ЮНЕСКО (рис. 1). Генеральный план визит-центра учитывает высокую туристическую посещаемость, что отразилось на выделенной площади под парковочные места для личного и экскурсионного транспорта. Структура здания центра включает следующие функциональные зоны: информационный центр, предприятия питания и торговли, многофункциональное выставочное пространство. Расположение визит-центра относительно памятника учитывает важность сохранения баланса визуального доминирования объекта археологии. Объемно-планировочное решение здания способствует разделению потоков посетителей в соответствии с особенностями экскурсионных программ.

Практически утраченные объекты археологии или памятники, доступ к которым закрыт в процессе полной консервации, являются ценными источниками информации, несмотря на сложность использования их визуальных качеств в туризме. Одним из подходов к актуализации исторического наследия можно рассматривать создание объектов археологической интерпретации. Международный центр наскальной живописи «Ласко IV» ярко отражает такой подход. Центр расположен с видом на долину Везер, внесенную в список Всемирного наследия ЮНЕСКО, где были обнаружены 25 пещер. Наибольший интерес с этнологической, антропологической и эстетической точки зрения представляют наскальные росписи в пещере

Ласко, открытие которой в 1940 г. имело важность для изучения доисторического искусства. Несмотря на то, что центр расположен недалеко от пещер, доступ к ним закрыт с целью сохранения памятника. В структуру центра включен зал, объемно-пространственное решение которого имитирует пещеру с научной достоверностью, включая наскальные росписи. Функциональный состав центра интерпретации часто является более широким, чем в визит-центре и часто включает образовательные зоны, систему выставочных и медиа-залов. Функционально-планировочная схема здания – линейная с двухсторонним расположением блоков (рис. 2). Отдельно стоит отметить ассоциированное объемно-пространственное решение центра, которое повторяет линии наскальной росписи.

Актуализация исторического наследия возможно не только способом визуальной интерпретации археологических объектов. Одним из методов является этнографическое воссоздание атмосферы прошлого путем организации массовых зрелищных мероприятий на открытых и закрытых площадках. В связи с этим, при выборе площадки для реализации центров археологии руководствуются наличием значительной территории, свободной от памятника или его остатков.

Примером организации открытого пространства служит музей-парк «Аллезия» во Франции. На территории комплекса размещена площадка с объектами интерпретации оборонительных сооружений древних римлян, которая активно используется в исторических реконструкциях (рис. 3).

Проведенный анализ позволил выявить, что окружающий контекст часто оказывает основополагающее влияние на формирование объемно-пространственной и планировочной структуры центра археологии. Используются приемы интеграции здания в рельеф, приемы экологизации архитектуры, естественные строительные и отделочные материалы, а также энергоэффективные системы.

Результаты исследования использованы при разработке проектного предложения центра археологической интерпретации в Ростовской области при памятнике «Танаис». Проектом предлагается формирование комплекса за счет кооперации функциональных блоков (выставочного, образовательного, событийного, научно-исследовательского и обслуживающего). Функционально-планировочная схема центра археологии разработана с учетом организации внутреннего двора с расположением объекта интерпретации – комплекса исторических жилых зданий и храма, а также открытых площадок для проведения этнографических мероприятий. Объемно-пространственное решение комплекса основано на использовании выраженного рельефа и приеме горизонтального композиционного развития, свойственного для окружающего контекста. Применение вертикального ритма в членении фасадов отражает ассоциативный подход к архитектуре древнегреческого периода. Для отделки фасадов используются светоотражающие поверхности, характерные для условий данной местности, а также известняк. Климатические характеристики района обусловили использование крытых общественных пространств входной группы и внутреннего двора.

Литература

1. Кирюшина Ю. В. Археологические парки в системе культурного наследия России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/arheologicheskie-parki-v-sisteme-kulturnogo-naslediya-rossii>, свободный – (дата обращения: 11.02.2024).
2. Бойцова Д. В. Система классификаций памятников археологии как фактор формирования объектов научно-туристической инфраструк-

туры [Электронный ресурс] / Д.В. Бойцова //Архитектон: известия вузов. – 2019. – № 4(68). – URL: http://archvuz.ru/2019_4/8/

3. Визит-центр Стоунхенджа [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.archdaily.com/461242/stonehenge-visitor-centre-denton-corker-marshall>, свободный – (дата обращения: 12.02.2024).
4. Международный центр наскальной живописи «Ласко IV» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://archi.ru/projects/world/7872/>

mezhdunarodnyi-centr-naskalnoi-zhivopisi-lasko-iv, свободный – (дата обращения: 02.03.2024).

5. Музей Алезии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.archdaily.com/254235/alesia-museum-bernard-tschumi-architects>, свободный – (дата обращения: 03.03.2024).



Рис. 1. Визит-центр Стоунхендж, Великобритания, г. Эймсбери, арх. Denton Corker Marshall, 2013 г., план первого этажа

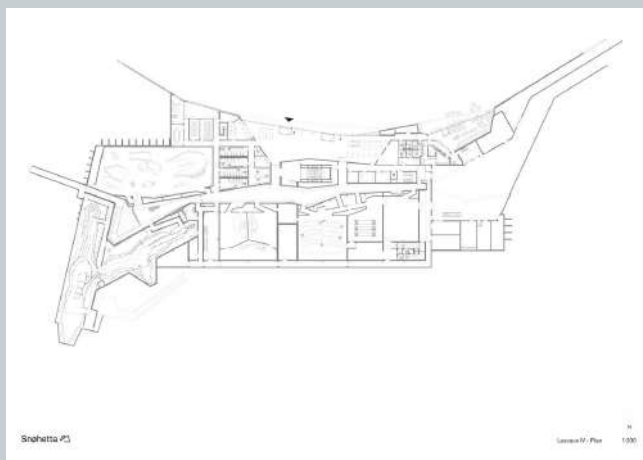


Рис. 2. Международный центр наскальной живописи «Ласко IV», Франция, арх. Snøhetta + Duncan Lewis Scape Architecture, 2017 г., план первого этажа



Рис. 3. Музей-парк Аллезии во Франции, арх. Bernard Tschumi Architects, 2012 г., общий вид



Рис. 4. Проектное предложение центра археологической интерпретации. Ростовская область

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В АРХИТЕКТУРЕ СОВРЕМЕННЫХ МУЗЕЕВ АВТОСПОРТА

FEATURES OF APPLICATION OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN THE ARCHITECTURE OF MODERN MOTORSPORT MUSEUMS

Актуальность данного исследования заключается в востребованности создания автоспортивного центра и музейного комплекса на территории Красноярского края в рамках разработки магистерской диссертации по теме: «Музейный комплекс центра автомобильного спорта в городе Красноярск». Объектом настоящего исследования являются архитектурные решения и современные технологии, используемые в музейных комплексах, посвященных автомобилям и автоспорту. Предметом обзора служат объемно-планировочные и конструктивные решения на примере опыта проектирования подобных сооружений. Автором исследуются концептуальные принципы проектирования, позволяющие максимально полно ознакомиться с примерами музеев автоспорта.

Ключевые слова: автомобильный спорт, центр автомобильного спорта, музей автомобилей, музей автоспорта, проектирование, архитектура.

The relevance of this research is in the demand for the creation of a motor sports center and museum complex in the Krasnoyarsk territory as part of the development of a master's dissertation on the topic: «Museum complex of the motor sports center in Krasnoyarsk» The object of this research is architectural solutions and modern technologies used in museum complexes dedicated to cars and motorsport. The subject of the review is space-planning and construct solutions using as example of experience in designing similar buildings. The author explores conceptual design principles that allow to get acquainted with examples of motorsport museums.

Keywords: motor sport, motor sport center, auto museum, autosport museum, planning, architecture.

Современные музеи автоспорта относятся к культурно-просветительным учреждениям и раскрывают историю автомобильной индустрии, служат почвой для внедрения инновационных технологий, способствуют развитию образования, нравственному воспитанию и привлечению широких масс населения к занятиям спортом, к культуре и искусству. На сегодня в современном мире музеи, в том числе и музеи автоспорта переживают революционные преобразования, это отражается на архитектуре и на инновационных подходах к экспозициям. Музеи автоспорта вобрали в себя богатую историю автомобильной индустрии и мировых гонок и стали плодородной почвой для инновационных архитектурных решений, способствующих синтезу исторического архитектурного наследия и современных технологий [1]. Проектирование автомобильных музеев подразумевает под собой решение сложной комплексной задачи для достижения технического, функционального, планировочного, пространственного и архитектурно-композиционного единства. Одним из главных решений проектирования здания музея является создание такой структуры взаимосвязи и расположения помещений, которая обеспечивает наиболее благоприятные условия для ознакомления коллекции музея, восприятия и изучения важнейших экспонатов, а также необходимые условия хранения коллекций. Архитектурно-пространственное построение музея должно содействовать раскрытию тематико-экспозиционного замысла, а техническая составляющая здания обеспечивать комфортный световой, акустический и температурно-влажностный режим [2]. Современный музей автомобилей представляет собой multifunctional объект, в котором развивается и совершенствуется ряд функций, что обеспечивается и придерживается принципиальной схемы функционально-планировочной структуры и движения в музейном пространстве (рис. 1).

Объемно-пространственная организация музейного здания зависит от замысла и идейно-художественной концепции автора. Одним из принципов построения объемно-пространственной композиции музеев является «универсальное пространство», меняющееся и трансформируемое во времени в соответствии с требованиями экспозиции. Эффект свободных, неограниченных помещений, проникающих друг в друга, формирующих вышеупомянутое пространство, удалось достичь в музее Mercedes-Benz в Штутгарте за счет использования сложной поддерживающей конструкции (рис. 2). В эту систему, в свою очередь, интегрирована система циркуляции посетителей, которая подхвачена у самой захватывающей музейной структуры – музея Гуттенхайма в Нью-Йорке. В музее Гуттенхайма пандус опоясывает внутреннее ядро, в музее Mercedes пандус два.

Музей Mercedes-Benz поднимает технологию до статуса архитектуры, поскольку не экспонирует ее, а встраивает как необходимую деталь в архитектурную конструкцию и философию. Мобильность посетителей музея стимулируется за счет наклонных и изогнутых поверхностей (рис. 3). Планировка музея раскрывает хронологию размещения экспонатов с использованием спиральной траектории, сбалансированной горизонтальными платформами, которые предоставляют возможность посетителям отдохнуть глазам (рис. 4). Такой подход к рассказу о истории одной марки автомобилей, в отличие от простого размещения объектов бок о бок, позволяет смоделировать историю автомобилестроения в общем контексте [3].

Внимание к автомобилям как к экспонатам глубоко вплетено в архитектурное решение: изогнутые линии кузовов отображаются в линиях фа-

садов, проводя тем самым взаимосвязь между зданием и тематикой музея. Архитекторы стремятся достичь компактности, интеллектуальности и современности, превосходя предшествующие технологии. В данном музее технология выставлена напоказ, как и сами автомобили, олицетворяющие технологический прогресс. Они занимают центральное место, и пространство создано таким образом, будто они постоянно находятся в движении, хотя на самом деле движется только воображение посетителей.

Общие принципы конструирования общественных зданий распространяются в том числе и на здания музеев. Необходимо подчеркнуть, что выбор конструктивной структуры нередко оказывается решающим для формирования интерьера и экстерьера музея. Одним из ярких примеров использования пространственной большепролетной конструктивной системы является BMW Welt в Мюнхене (рис. 5). Подобная система позволяет использовать большие площади без использования колонн, формируя интерьерное пространство музейно-выставочного комплекса. Основная система конструкции крыши состоит из сетки размером 5,0×5,0 м, формируя опорную конструкцию, с помощью пространственных стержней (рис. 6).

Основные выводы настоящего исследования. Все вышеперечисленные здания музеев автомобилей используют инновационные архитектурные решения, такие как:

1. Динамичные формы и линии в архитектурных и планировочных решениях, которые напоминают движение автомобилей. Эти формы создают впечатление движения и энергии, что отражает суть автоспорта.
2. Интерактивные экспозиции и мультимедийные инсталляции стали неотъемлемой частью архитектуры музеев автоспорта. Они позволяют посетителям взаимодействовать с экспонатами, узнавать дополнительную информацию и глубже погружаться в мир автоспорта [4].
3. Конструктивные и инженерные решения: экспозиция таких экспонатов как автомобили требует больших выставочных пространств в силу их габаритов и зачастую автомобильные музеи представляют собой большепролетные здания с множеством функций. Большие пролеты формируются сложными конструктивными элементами, являющиеся отличительными чертами каждого из них.

В заключении, следует отметить, что инновационная архитектура музеев автоспорта позволяет создавать музейное пространство увлекательным и интерактивным, способствует синтезу исторического наследия и современных технологий, что делает музеи автоспорта важными источниками вдохновения для всех поклонников автомобильного спорта, искусства и архитектуры.

Литература

1. Джанджугазова Е. А. Транспорт: новый взгляд на создание музейного пространства // Современные проблемы сервиса и туризма, 2010, № 1, С. 104–112.
2. Адамович В. В., Гайнутдинов И. Г., Гусев Н. М. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений, 1985.
3. Кубанский Э., Беркель Б., Бос К. Mercedes-Benz Museum // TATLIN PLAN, № 1, 2007.
4. Тихонова А. Ю., Истягина-Елисеева Е. А. Сохранение спортивно-исторического наследия средствами музеефикации // Теория и практика физической культуры, 2020, № 10, С. 67–69.

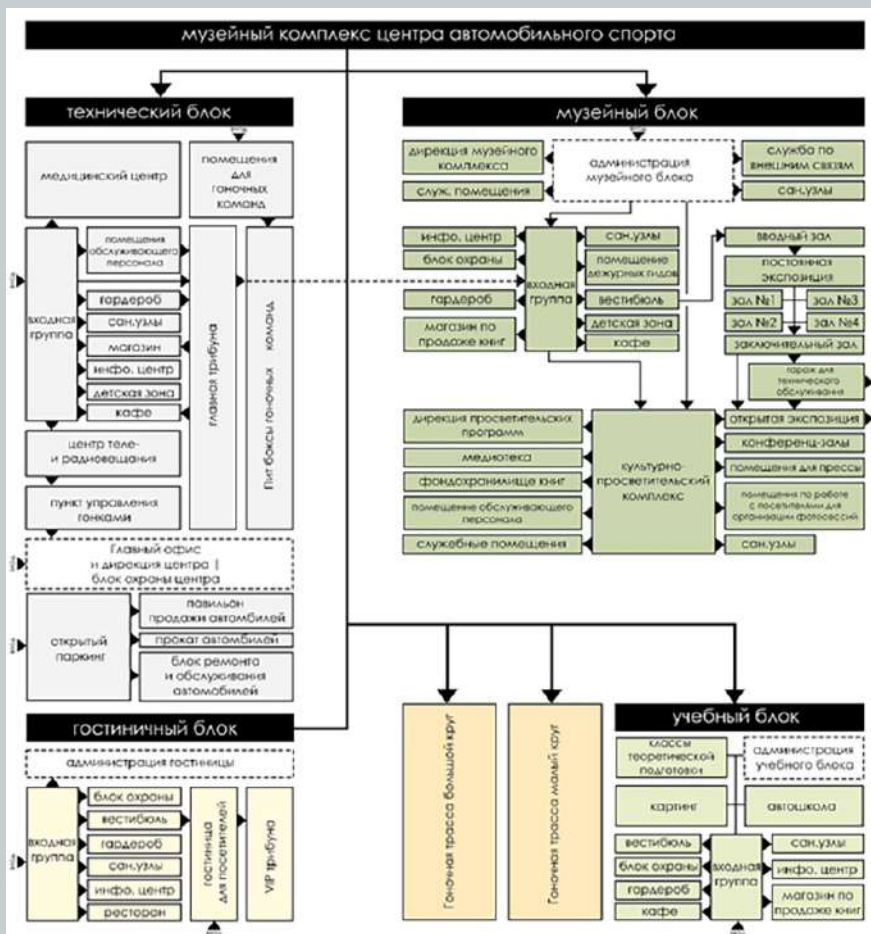


Рис. 1. Функционально-планировочная структура музея автомобилей в совокупности с техническим, гостиничным и образовательным блоками в составе центра автомобильного спорта (иллюстрация Бычкова А. С.)

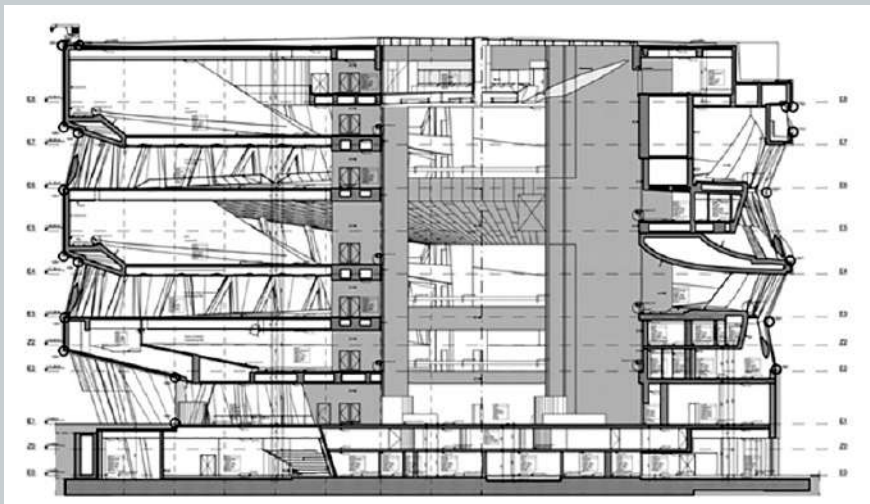


Рис. 2. Разрез музея Mercedes-Benz в Штутгарте

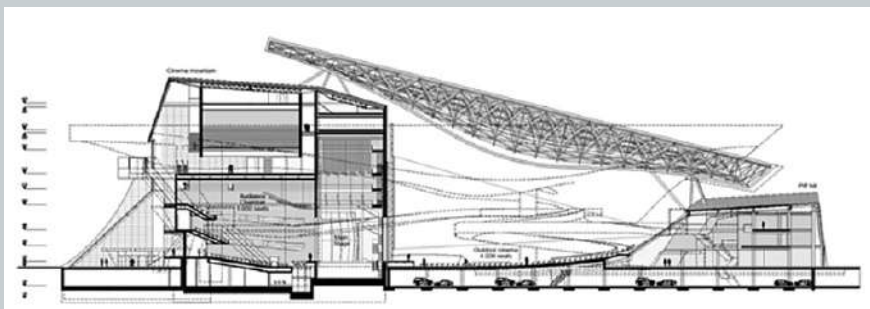


Рис. 5. Разрез здания BMW Welt в Мюнхене



Рис. 4. Вертикальная структура экспозиции музея Mercedes-Benz в Штутгарте



Рис. 3. Интерьер музея Mercedes-Benz в Штутгарте



Рис. 6. Интерьер здания BMW Welt в Мюнхене (фотография Колодина К.И.)

ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ АРХИТЕКТУРНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ НА ПРИМЕРЕ СОВРЕМЕННОГО АГРОРЕМЕСЛЕННОГО РЫНОЧНОГО КОМПЛЕКСА В ИСТОРИЧЕСКИ СЛОЖИВШЕЙСЯ ЗАСТРОЙКЕ Г. БОБРУЙСКА

THE PRINCIPLES OF THE FORMATION OF ARCHITECTURAL IDENTITY ON THE EXAMPLE OF A MODERN AGRO-CRAFT MARKET COMPLEX IN THE HISTORICALLY DEVELOPED BUILDING OF THE CITY OF BOBRUISK

Актуальность исследования архитектурной идентичности нового строительства в исторически сложившейся среде обусловлена аспектами, которые оказывают влияние на историко-культурную, технологическую, экономическую сферы. Лаконично интегрированная в историческую среду новая постройка, способствуют формированию уникального облика города, что важно для социальной культуры и экономики. Внедрение современных технологий способствует созданию экологически устойчивого и энергоэффективного здания, функционально удобного для посетителей и сотрудников. Исследование в данной области помогает выявить основные принципы формирования архитектурной идентичности.

Ключевые слова: агро-ремесленный рыночный комплекс, инновационный подход, архитектурная идентичность, исторический контекст, сохранение культурного наследия.

The relevance of studying the architectural identity of new construction in the historical environment is due to aspects that influence the historical, cultural, technological, and economic spheres. The new building, laconically integrated into the historical environment, contributes to the formation of a unique image of the city, which is important for social culture and economy. The introduction of modern technologies contributes to the creation of an environmentally sustainable and energy-efficient building that is functionally convenient for visitors and employees. Research in this area helps to identify the basic principles of architectural identity formation.

Keywords: agro-handicraft market complex, innovative approach, architectural identity, historical context, preservation of cultural heritage.

Архитектурная эволюция в городах с историческим наследием представляет собой сложный баланс между сохранением культурных корней и внедрением инноваций. Наш взгляд на этот процесс сосредотачивается на проекте агро-ремесленного рыночного комплекса в городе Бобруйске, где мы рассмотрим принципы формирования архитектурной идентичности, воплотившиеся в интегрированной гармонии старого и нового.

Процесс формирования архитектурной идентичности включает в себя глубокий анализ исторического контекста города Бобруйска. Было проведено детальное изучение архивов, карт, и фотографий, а также проведены консультации с историками. Этот анализ выявил ключевые элементы, которые сформировали характер города на протяжении веков.

Исторический центр города Бобруйска сформирован постройками, относящимися к концу XVIII началу XIX века. Преобладающий стиль — эклектика, отдельно можно выделить классицизм и модерн. Материал строительства — кирпич. Здания часто не оштукатурены или оштукатурены частично. Фасады богато украшены карнизами, межэтажными тягами, пилястрами, рустами, сандриками, капителями, наличниками и коронштейнами, выполненными фигурным облицовочным кирпичом.

Непосредственно на выбранном участке проектирования были выявлены два исторических павильона, выполненных в кирпиче, относящихся к концу XVIII века. Проектом предусмотрена реконструкция обоих объектов с внедрением инновационных технологий и принципов устойчивого развития.

На основе этих данных проектные решения включают в себя воссоздание традиционных элементов архитектуры, таких как декоративные фасады, арочные входы и традиционные цветовые палитры. Такой подход позволяет новому комплексу органично вписаться в исторический облик города. Один из ключевых принципов формирования архитектурной идентичности заключается в использовании современных строительных материалов и технологий, в соответствии с традиционными формами. При проектировании нового объекта в исторически сложившейся застройке, стоит привязываться к материалам существующего окружения, подчеркивающим культуру и самобытность места проектирования. Главные материалы отделки фасадов в Бобруйске — это необработанный кирпич, крашенный кирпич, оштукатуренные элементы.

В проекте агро-ремесленного рыночного комплекса в Бобруйске сочетается стекло, металл и традиционный кирпич. Это создает впечатление современности, сохраняя при этом связь с историческими строениями.

Важным принципом является экономическое и социальное развитие. В поддержку внутренней экономики города для уникального оформле-

ния и добавления индивидуальности в дизайн и архитектуру комплекса планируется активно привлекать местных мастеров и художников. Их искусство — неотъемлемая часть архитектурной концепции.

Кузнецы, столяры, каменщики и другие мастера внесут свой вклад, создавая уникальные детали фасадов, стилизованные под старинные узоры и орнаменты. Произведения местных художников будут встроены в архитектурные детали, став частью облика здания. Вместо использования стандартных решений из каталогов, творчеством местными мастерами создается уникальный дизайн. Это не только придаст зданию неповторимость, но и поспособствует сохранению традиций местного искусства, предоставляя мастерам возможность передать свои уникальные техники следующим поколениям.

Вовлечение местных мастеров подчеркнет уникальность здания и продлит традиции местного искусства в современность. Сближение прошлого и настоящего придаст комплексу аутентичность и создаст мост между разными поколениями, сохраняя и передавая богатство местного наследия.

Архитектурная идентичность также выражается в стремлении к созданию функционального пространства, которое органично вписывается в культурный контекст города и соответствует современным стандартам. Здание проектируется с учетом традиций торговли фермерской и ремесленной, характерных для города Бобруйска. Внутренние пространства были спланированы с учетом потребностей местных предпринимателей, создавая благоприятные условия для развития мелкого бизнеса и ремесленных мастерских.

Интерьер комплекса сочетает в себе атмосферу старого рыночного дня с современными удобствами и технологиями, создавая гармоничное сочетание прошлого и настоящего.

Функциональность комплекса не ограничилась лишь торговыми площадками. Проектирование включало в себя уникальные элементы, отражающие культурный контекст города. Открытые площади, где местные артисты и ремесленники могут демонстрировать свои работы, станут частью общественного пространства, призванного объединять городское сообщество.

Создание пространства для местных предпринимателей, артистов и ремесленников станет двигателем развития малого бизнеса и культурных инициатив в городе, способствуя обогащению социокультурной среды.

Исследование архитектурной идентичности нового строительства в исторически сложившейся среде имеет важное значение для обеспечения устойчивого развития, сохранения культурного наследия и создания привлекательных городских сред для будущих поколений.

Проект агро-ремесленного рыночного комплекса в Бобруйске – пример того, как тщательный анализ и воссоздание исторических элементов, современные технологии и уникальное искусство местных мастеров могут объединиться в гармоничный архитектурный симбиоз. Этот проект не только сохраняет и подчеркивает идентичность города, но и становится точкой сбора для его обитателей, воплощая в себе дух Бобруйска в каждой детали.

По материалам исследования сформулированы следующие выводы:

1. Сохранение культурного наследия. Анализ исторического контекста позволил выделить архитектурные элементы, которые делают город уникальным. Воссоздание этих элементов в новом комплексе станет не просто декоративным приемом, но и актом сохранения культурного наследия.

2. Технологический прогресс в архитектуре. Использование современных материалов и технологий в сочетании с традиционными формами подчеркнет внимание к долговечности и функциональности. Инновационные технологические решения – часть архитектурного языка, открывающая новые горизонты в возможностях развития города Бобруйска.

3. Социально-экономическое развитие. Участие местных мастеров и художников благоприятно скажется на внутренней экономике города и социальной культуре. Ручная работа внесет в архитектуру комплекса неповторимые художественные элементы, создавая атмосферу теплоты и самобытности.

4. Функциональность. Основа архитектурной идентичности также базируется на функциональном соответствии традициям города – торговле фермерскими и ремесленными продуктами.

Литература

1. Белорусский центр по сохранению историко-культурного наследия. «Руководство по сохранению архитектурной идентичности в исторических городах» Минск, 2018.
2. Смирнова Е. Е. Современные тенденции в архитектурном дизайне и сохранение культурного наследия. Бюллетень Национальной Академии Наук Беларуси, № 2, 2019, с. 112–128.
3. Городская библиотека г. Бобруйска. История и архитектурное развитие города. Материалы исторической конференции, 2017.
4. Горбунова О. Г. Местные ремесленники в архитектуре: создание уникальных элементов в Бобруйске. Журнал Культурные Исследования, т. 15, № 4, 2018, с. 201–218.
5. Бобруйский городской совет. План развития фермерских рыночных комплексов. Минск, 2019.
6. Белорусский институт стратегических исследований. Роль архитектурной идентичности в устойчивом развитии городов. Минск, 2016.
7. Иванов П. П. Архитектурная идентичность в исторических средах: между традициями и инновациями. Журнал Архитектурные Исследования, т. 40, № 3, 2021, с. 67–82.
8. Государственный архив города Москвы. Архитектурные особенности зданий XIX века. Москва, 2021.
9. Smith John. Architectural Identity in Historic Environments. Journal of Architectural Studies, vol. 25, no. 2, 2020, pp. 45–62.
10. Johnson Robert. Innovative Materials in Historical Contexts. Journal of Architectural Technology, vol. 30, no. 4, 2021, pp. 112–129.



Рис. 1. Визуализация проекта агоремесленного рыночного комплекса в городе Бобруйске. Главный вход



Рис. 2. Визуализация проекта агоремесленного рыночного комплекса в городе Бобруйске



Рис. 3. Западный фасад проекта агоремесленного рыночного комплекса в городе Бобруйске



Рис. 4. Восточный фасад проекта агоремесленного рыночного комплекса в городе Бобруйске

МУЗЕЙ СОВРЕМЕННОГО ИСКУССТВА В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

THE MUSEUM OF MODERN ART IN ST. PETERSBURG

В данной статье раскрывается концепция формирования музейного комплекса современного искусства в городе Санкт-Петербург. Выявлены критерии выбора участка для размещения музея в структуре города. Также сформированы особенности планировочной структуры и архитектурного облика музея. Перечислены основные функциональные блоки, разрабатываемые в структуре проектируемого музейного комплекса. Описаны основные принципы объемно-пространственных, функциональных и архитектурно-художественных решений проектируемого музея современного искусства.

Ключевые слова: музейный комплекс, современное искусство, музей современного искусства, архитектура, облик музея, структура музейного комплекса.

This article reveals the concept of the formation of a museum complex of contemporary art in the city of St. Petersburg. The criteria for choosing a site for placing a museum in the structure of the city are revealed. The features of the planning structure and architectural appearance of the museum have also been formed. The main functional blocks being developed in the structure of the projected museum complex are listed. The basic principles of spatial, functional, architectural and artistic solutions of the projected museum of modern Art are described.

Keywords: museum complex, modern art, museum of modern art, architecture, the appearance of the museum, the structure of the museum complex.

Использование и развитие современных технологий, в том числе внедрение в проектную практику искусственного интеллекта позволяют создавать новые модели для формирования выставочной среды музеев современного искусства. Музей современного искусства является социально-культурно-досуговым центром, признанным определять необходимые условия для осуществления выставочной, досуговой и образовательной деятельности. С внедрением в музейное пространство новых технологий, способ получения и передачи информации посетителям качественно изменился. Основные функции музеев (охрана, осмотр, выставление экспонатов посетителям) не изменились, но методы реализации этих функций внедряются новые. Изменился сегодняшний посетитель музеев, который живет в мире, где предлагаются различные технические усовершенствования, в том числе с использованием информационных технологий [1]. В последние годы возникли музеи, ориентирующиеся на существующие американские или западноевропейские образцы и осваивающие новые возможности музея как культурного, образовательного, игрового, развлекательного центра [2].

Отечественный и зарубежный опыт позволил проанализировать факторы и сформировать критерии выбора участка для размещения музея в структуре города. К ним относятся развитая сеть общественного транспорта (наземная, водная); наличие рекреационных зон; близость к городскому центру; пешая и транспортная доступность территории; близость к метрополитену; наличие рядом социальной инфраструктуры; близость водных объектов; наличие рядом объектов с общественно-культурной функцией; возможность доступа на территорию на личном транспорте (наземный, водный, воздушный). На основе выявленных критериев была выбрана территория в Петроградском районе города Санкт-Петербурга. Проектируемый участок имеет сложную форму, со стороны Песочной набережной ее ограничивает овалный контур, с двух других сторон его границы проходят по прямой, параллельно контуру застройки. Участок проектирования ограничен улицами: на северо-западе – Песочная набережная, на юго-востоке – улицей Профессора Попова, на северо-востоке – улицей Дала, на юго-западе – улицей Барочная. По градостроительным регламентам часть участка относится к подзоне размещения объектов multifunctional общественно-деловой застройки и жилых домов. Остальная часть представлена подзоной рекреационного назначения (рис. 1). Визуальное восприятие территории со стороны реки Малая Невка обуславливает необходимость в создании гармоничного фасада, который будет вписываться в окружающую застройку. Выбранная территория в архитектурном контексте городской застройки является знаковой и очень важной для города. На данный момент участок принадлежит Ленинградскому дворцу молодежи (ЛДМ), этот объект был построен в 1976 году. Здание ЛДМ в 2014 году включено в перечень дисонирующих объектов на территориях открытых городских пространств. В настоящее время производится демонтаж корпусов Ленинградского дворца молодежи.

Проектируемый музей современного искусства представляет собой уникальное здание, соответствующее архитектурным и историческим чертам города Санкт-Петербурга. Главный фасад здания обращен на улицу Профессора Попова, что делает его заметным и доступным для посетителей. Основным объемом музейного комплекса является два больших объема для временной и постоянной выставки, они соединены огромным атриумным пространством (рис. 3). Внутреннее пространство этих объ-

емов организовано с использованием двух дополнительных атриумов, которые символизируют дворы колодцы характерные для Санкт-Петербурга. Атриумы создают дополнительное освещение музейных пространств, а также служат композиционными акцентами здания. В помещениях постоянной экспозиции расположены кассы, помещение охраны, гардероб, магазины с сувенирами, технические помещения. Выставочные пространства с дополнительными обслуживающими помещениями располагаются вдоль главного фасада. Связующей зоной между выставочными пространствами является группа помещений хранения экспонатов и реставрационные мастерские. Все перечисленные объемы музейного комплекса объединяются внутренним техническим пространством для работников комплекса.

Движение посетителей внутри музейного комплекса тесно связано с его планировочной структурой и строится в соответствии с функциональным делением пространства музея и тематикой проводимых выставок. В части здания предназначенной для временных выставок располагаются кассы, помещение охраны, гардероб, помещения архива и хранения, технические помещения, концертный зал с группой помещений дополнительного обслуживания, помещение ресторана и кухни, выставочное пространство. На проектируемой территории разработана часть обслуживающих общественных объектов, которые объединяют застройку путем формирования активных композиционных осей [3].

Вдоль улицы Дала организована территория под погрузку и разгрузку декораций, экспонатов, парковку грузовых и легковых машин. В этой части участка располагается въезд в паркинг. Подземная парковка будет размещаться под зданием музейного комплекса. Вместимость парковки составляет 250–300 машино-мест. Кроме того, на территории музея современного искусства предусмотрены также наземные машино-места (рис. 2).

На удалении 50 метров от участка с расположены два остановочных пункта общественного транспорта. Входные зоны в комплекс расположены по пути следования основных потоков движения людей. Главный вход в музейный комплекс и концертный зал с ресторанной зоной осуществляется с улицы Профессора Попова, два входа расположены со стороны улицы Дала и набережной. В здании комплекса основные эвакуационные коммуникации выведены на фасад и являются частью и композиционного решения.

Выставочные пространства разработанного музейного комплекса разделены раздвигающимися перегородками, что позволяет изменять планировочную структуру в зависимости от поставленной задачи. Благодаря такой системе, помимо выставок, музей современного искусства может быть использован и для других функций, таких как проведение общественных мероприятий, конференций, организации форумов, что обеспечивает наиболее эффективное использование проектируемых пространств музея.

Литература

1. Корниенко И. О., Лявданский В. Э. Особенности формирования архитектурной среды современных музеев. Серия «Архитектура»: сборник научных статей магистрантов кафедры архитектурного проектирования СПбГАСУ. Выпуск 3/ Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет. – Санкт-Петербург: СПбГАСУ, 2023. с. 103–109.
2. Сапанжа О. С. Взаимодействие музея и посетителя: вopr. классификации // Музей – зритель. XXI в.: материалы конф. к 80-летию Науч.-

просвет. отд. / науч. ред. О. Г. Махо. СПб. : Изд-во Гос. Эрмитажа, 2006. С. 110.

3. Иконников А. В. Архитектура 20 в. Утопии и реальность. Издание в двух томах. Том 1. – М. Прогресс – Традиция, 2001.



Рис. 1. Зонирование участка



Рис. 2. Генеральный план участка

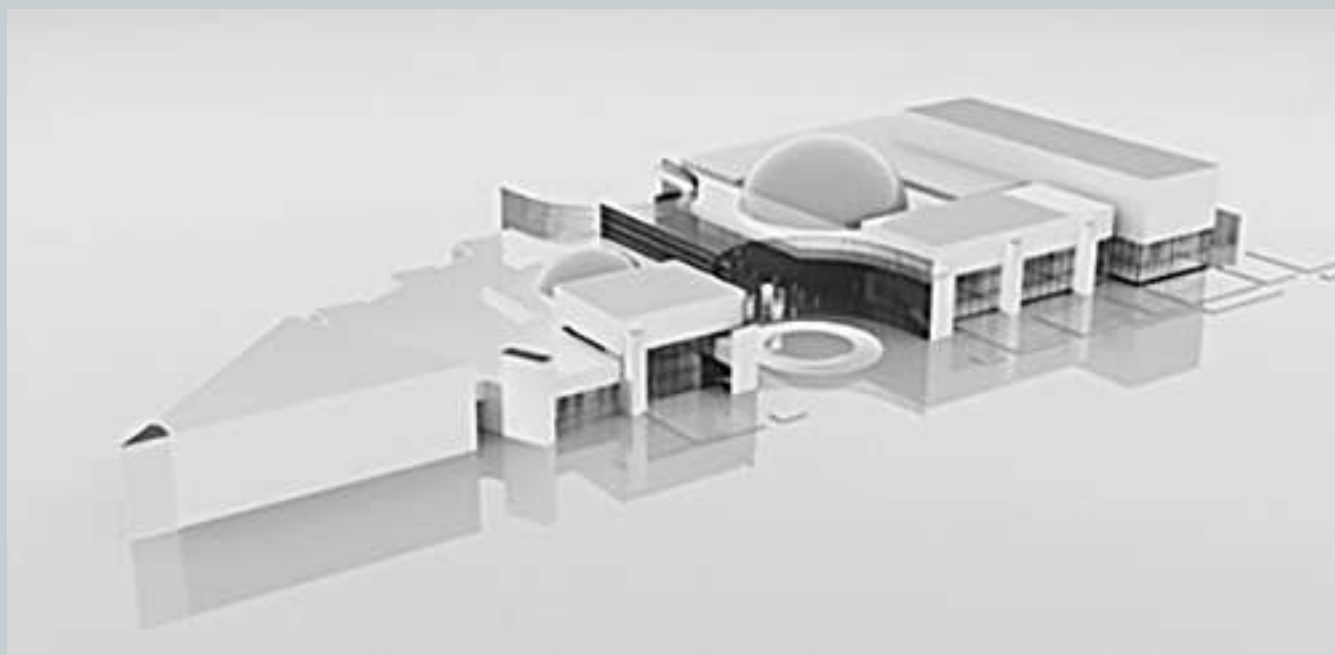


Рис. 3. Визуализация



Рис. 4. Визуализация интерьера

ФОРМИРОВАНИЕ И ВЫЯВЛЕНИЕ ЭТНИЧНОСТИ КОЧЕВЫХ НАРОДОВ В АРХИТЕКТУРЕ НА ПРИМЕРЕ ЭТНОГРАФИЧЕСКОГО ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО ЦЕНТРА НА БЕРЕГУ ОЗЕРА ИССЫК-КУЛЬ

FORMATION AND IDENTIFICATION OF ETHNICITY OF NOMADIC PEOPLES IN THE ARCHITECTURE ON THE EXAMPLE OF AN ETHNOGRAPHIC HISTORICAL AND CULTURAL CENTER ON THE SHORE OF LAKE ISSYK-KUL

В данной статье осуществляется анализ вопросов и способов интеграции культуры кочевников в современную архитектуру на примере этнографического историко-культурного центра на берегу озера Иссык-Куль. Актуальность выбранной темы обусловлена необходимостью сохранения культурного многообразия в условиях глобализации. Предмет исследования – выявление уникальных аспектов этнической идентичности кочевых народов и определение того, как они могут оказать положительное влияние на архитектуру. Полученные в ходе исследования результаты могут послужить основой для разработки проектов, способствующих гармоничному сочетанию культурных ценностей кочевников с современными архитектурными трендами.

Ключевые слова: кочевые традиции, этническая идентичность, кыргызская культура, культурное наследие, симбиоз традиций и современности.

This article conducts an analysis of the issues and methods of integrating the culture of nomadic peoples into modern architecture on the example of an ethnographic historical and cultural center on the shore of lake Issyk-Kul. The relevance of the chosen topic is justified by the need to preserve cultural diversity in the conditions of globalization. The subject of the research is to identify unique aspects of the ethnic identity of nomadic peoples and determine how they can positively influence the architecture. The results obtained during the research can serve as a basis for the development of projects that contribute to the harmonious combination of cultural values of nomadic peoples with modern architectural trends.

Keywords: nomadic traditions, ethnic identity, kyrgyz culture, cultural heritage, symbiosis of traditions and modernity.

В эпоху ускоренных технологических и социокультурных изменений, сохранение и передача культурных традиций становятся крайне важными задачами. Быстрое развитие технологий и процесс глобализации представляют риск утраты культурной уникальности, особенно для культуры кочевых народов. Сохранение и передача традиций, в том числе с помощью архитектуры, становятся средством сохранения особенной кочевнической идентичности.

Стоит отметить, что кочевые народы традиционно адаптировали свои образы жизни к природным условиям, что сейчас может служить примером устойчивости и эффективного взаимодействия с окружающей средой.

Сохранение кочевнических традиций представляет собой мощный двигатель для развития туризма и ремесленных промыслов в кочевнических обществах. Эта сохраненная аутентичность привлекает внимание туристов и ценителей ремесленных изделий, открывая новые перспективы для экономического роста страны.

Перечисленные тезисы демонстрируют, насколько важно сохранять культурные традиции и уникальную идентичность кочевых народов. В этом контексте современная архитектура выступает как эффективное средство передачи и переосмысления кочевнического наследия. В качестве примера в данной статье будет рассмотрено, как культура кыргызов может быть выражена в архитектурной форме в виде этнографического историко-культурного центра на берегу озера Иссык-Куль. В интеграции культурных элементов кыргызской культуры в архитектурную форму историко-культурного центра важную роль могут сыграть **традиционные орнаменты и узоры** (рис. 1). Эти уникальные декоративные элементы, богатые символикой, могут быть использованы в различных частях здания, начиная от фасадов и заканчивая элементами интерьера (рис. 2).

Орнаменты и узоры могут быть вплетены в архитектурные детали фасадов. Это могут быть резные деревянные элементы, каменные узоры или даже мозаичные композиции, отражающие традиционные кыргызские мотивы. Традиционные орнаменты украсят архитектуру этнографического историко-культурного центра и будут служить средством передачи культурных ценностей и традиций, подчеркивая важность сохранения уникальной идентичности кыргызского народа.

Использование традиционных строительных материалов также является важным аспектом выражения культуры кыргызов в архитектурной форме этнографического историко-культурного центра.

Древесина, как один из основных строительных материалов, традиционно применяется в кочевых общинах и может служить основой для создания аутентичных конструкций. Камень – еще один важный строительный материал. Включение каменных элементов не только придает зданию прочность и стойкость, но и подчеркивает связь с традиционными строениями, где камень использовался как ключевой строительный

компонент. Местные материалы, такие как глина или камень сары-таш (рис. 3), который иногда называют кыргызский травертин, также могут быть использованы при строительстве, что придаст зданию аутентичности.

Подбор материалов должен учитывать их экологическую устойчивость, соответствие климатическим особенностям региона. Этот подход не только подчеркнет культурную принадлежность, но и создаст естественное взаимодействие с окружающей средой, вписывая здание в природный ландшафт.

Важным приемом выявления культуры кочевого народа является переосмысление традиционных форм жилища и отражение их в современной архитектуре. Вдохновение традиционной кыргызской архитектурой, такой как юрта, может быть воплощено в форме здания. В традиционной кыргызской архитектуре купола, которые присущи юрте, несут не только функциональный смысл, но и глубокие культурные корни. Эти конструкции, воплощенные в современном историко-культурном центре, могут служить не только крышей, но и символизировать гостеприимство и единение. Отказ от традиционной симметрии в пользу асимметричных форм в архитектуре многофункционального комплекса может подчеркнуть свободу и непредсказуемость, характерные для кочевого образа жизни. Эти формы могут быть вдохновлены природными элементами, такими как формы гор, холмов или течения воды, придавая зданию естественность и органичность (рис. 4, 5).

Интеграция открытых площадей и амфитеатров, специально предназначенных для проведения национальных праздников, позволяет создать место, где люди могут собираться для празднования и поддержки своей культуры.

Разработка площадок для традиционных ярмарок и фестивалей, где местные ремесленники и продавцы могут представлять свои изделия и традиционные товары, становится значимым элементом содействия местной экономике и сохранению ремесленных традиций, а создание пространства для мастер-классов по традиционным ремеслам и искусствам позволяет передавать знания и умения следующему поколению.

Совмещение традиционных кочевых традиций с инновационными принципами современного строительства не только предоставляет возможность сохранить богатое культурное наследие и этническую идентичность народа, но также обогащает мировой архитектурный опыт. Этот симбиоз создает уникальные многофункциональные комплексы, где традиционные элементы, будучи интегрированными в современный дизайн, становятся неотъемлемой частью архитектурной эстетики, предоставляя пространство, насыщенное историей и, в то же время, адаптированное к современным потребностям и технологиям.

По материалам исследования сформулированы следующие выводы:

1. Сохранение этнической идентичности. Симбиоз традиций и современного строительства через архитектурные решения становится силь-

ным инструментом для сохранения этнической идентичности, особенно в условиях глобализации и технологических изменений.

2. Экологическая устойчивость. Кочевые народы традиционно приспособляли свои образы жизни к природным условиям. Этот опыт становится примером устойчивости и эффективного взаимодействия с окружающей средой.

3. Интеграция традиций в архитектурные формы. Внедрение традиционных орнаментов, узоров, форм жилища и строительных материалов в архитектурные формы подчеркивает культурную уникальность и придает зданиям характерную визуальную идентичность.

4. Открытые пространства. Архитектурные формы, вдохновленные традициями кочевых народов, создают пространства для активного участия сообщества в сохранении своей культурной идентичности.

Литература

1. Абдыкадыров А. «Кочевые традиции в архитектуре современных городских пространств: опыт Кыргызстана.» Сборник научных трудов «Архитектура и строительство в условиях глобализации», 2018, с. 45–49.

2. Исаков Ж. «Традиции кыргызской архитектуры в контексте формирования современных многофункциональных комплексов.» Журнал «Культурное наследие и современность», 2019, с. 132–145.
3. Курумбетов, Э. «Этническая архитектура: влияние традиций на современные градостроительные решения.» Конференция «Современные тенденции в архитектуре и градостроительстве», 2020, с. 78–82.
4. Сулайманова, А. «Интеграция культурных элементов в современную архитектуру Кыргызстана.» Журнал «Архитектурное искусство и дизайн», 2017, с. 56–67.
5. Жакшылыков, Т. «Кыргызская этническая архитектура: традиции и современные вызовы.» Международная конференция «Архитектура и этническая идентичность», 2016, с. 102–115.
6. Smith, A. "Ethnic Diversity in the Architecture of Central Asia: Yurts, Kepderi, and Madrasas." Journal of the Society of Architectural Historians, vol.75, no. 4, 2016, pp. 468–487.
7. Nussbaum, F. "Nomads and the Making of the Kyrgyz Republic: The Transformations of a Cultural Landscape." Lexington Books, 2014.



Рис. 1. Традиционные кыргызские орнаменты



Рис. 2. Павильон «Соки – газированные воды», Бишкек, Кыргызстан. Пример использования кыргызских орнаментов в архитектуре



Рис. 3. Камень сары-таш, кыргызский травертин



Рис. 4. Визуализация проекта этнографического историко-культурного центра на берегу озера Иссык-Куль. Образ вдохновлен горным силуэтом



Рис. 5. Визуализация проекта этнографического историко-культурного центра на берегу озера Иссык-Куль

ОТРАЖЕНИЕ ТЮРКСКИХ МОТИВОВ В АРХИТЕКТУРЕ МНОГО- ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ТУРИСТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА «ЮРАКТАУ»

“REFLECTION OF TURKIC MOTIFS IN THE ARCHITECTURE OF THE MULTIFUNCTIONAL TOURIST COMPLEX “YURAKTAU”

В современном мире наблюдается повышенный интерес к региональной и этнической архитектуре. В мире глобализации растет потребность в выделении и сохранении характерных черт различных культур, в том числе тюркских. Развитие этнокультурного туризма, создает условия для возрождения национальных особенностей в архитектуре [1]. Таким образом – отражение этнических мотивов становится частью творческого процесса. Этот подход не только увеличивает уникальность зданий, но и способствует сохранению культурного наследия. Исследование этого вопроса позволит лучше понять, как архитектура становится платформой для выражения культурной идентичности на примере многофункционального туристического комплекса «Юрактау» в Республике Башкортостан.

Ключевые слова: многофункциональный туристический комплекс, Архитектурный регионализм, этническая архитектура, тюркская архитектура, национальное декоративно-прикладное искусство, орнамент.

In the modern world, there is an increased interest in regional and ethnic architecture. In the era of globalization, there is a growing need to highlight and preserve distinctive features of various cultures, including Turkic ones. The development of ethno-cultural tourism creates conditions for the revival of national characteristics in architecture [1]. Thus, the reflection of ethnic motifs becomes a part of the creative process. This approach not only enhances the uniqueness of buildings but also contributes to the preservation of cultural heritage. Exploring this issue will allow a better understanding of how architecture becomes a platform for expressing cultural identity, using the example of the multifunctional tourist complex ‘Yuraktau’ in the Republic of Bashkortostan.

Keywords: multifunctional tourist complex, Architectural regionalism, Ethnic architecture, Turkic architecture, National decorative and applied arts, Ornament.

Отражение этнических тюркских мотивов в современной архитектуре включает в себя не только эстетические вопросы, но и социокультурные аспекты, такие как восприятие и понимание этнических символов в современном обществе.

При использовании традиционных технологий и материалов, важно найти баланс между современностью и традиционными технологиями, сохраняя при этом аутентичность. Проект Многофункционального туристического комплекса стремится быть не только функциональным, но и символическим.

В архитектуре символизм является основным приемом отражения этнических мотивов в современной архитектуре. Символизм тесно связан с другим важным понятием – регионализмом. Регионализм в современной архитектуре и градостроительстве выражен в отражении местных природно-географических особенностей, исторически сложившихся традиций и некоторых прочих локальных черт, направленных на визуально-ассоциативное или ретроспективно-символическое восприятие духа среды обитания коренного населения, социально значимого в современном этническом составе жителей данного региона [3]. Отражение осуществляется посредством разных способов:

- обращением к средствам исторически доминирующих стилистических направлений;
- использованием локальных материалов, добыча которых велась на данной территории;
- творческой инновацией традиций в синтезе со средствами научно-технического прогресса.

Создание современной этнической архитектуры сопряжено с рядом трудностей и вызовов. Из-за сильного изменения образа жизни прямая адаптация традиционных принципов архитектуры не всегда возможна. Чтобы проследить эволюционное развитие тюркской архитектуры до современного состояния необходимо проанализировать изменения социокультурного, экономического и исторического контекста до настоящего времени.

Историю формирования архитектуры Среднего Поволжья и Западного Приуралья (нынешние территории Башкирской и Татарской Республик) можно разделить на три этапа.

Первый этап – степной. Архитектура тюркского периода складывалась тысячелетиями у кочевых народов. Типичные объекты данного периода складывались из жилых сооружений, которые представляли собой легкие сборно-разборные конструкции с матерчатым материалом – юрт (рис. 1), круглых в плане общественных сооружений – шатров, в конструкции которых присутствовали гибкие шатровые и купольные конструкции, использование декоративно-прикладного искусства в интерьере – матерчатые покрытия потолков, ковровые покрытия. Данные формообразующие приемы и декоративные принципы могут преемственно использоваться и сегодня. Такие типы сооружений развивались до позднего средневековья и сохраняются и до наших дней в мотивах декоративно-прикладного искусства, принципах кругового расселения, оформления интерьеров.

Второй этап – центрально-восточный, связанный с принятием населением в 922 г. ислама, а вместе с ним профессиональных навыков по возведению каменных и деревянных сооружений (рис. 1). Третий этап – европейско-русский, связан с присоединением Казанского ханства к России в 16 в. В этот период формируется школа деревянного и каменного зодчества под влиянием зодчих царской России, которые в свою очередь были под влиянием европейской архитектуры (рис. 2).

Таким образом архитектура данного региона объединяет в себе уникальное слияние восточных, русских, болгарских стилей, зодчества Золотой Орды и европейских стилей, которые в различные периоды времени оказывали влияние на архитектурные формы тюркских народов на территории Среднего Поволжья и Западного Приуралья.

Отражение этнических мотивов в современной архитектуре включает в себя не только эстетические вопросы, но и социокультурные аспекты, такие как восприятие и понимание этнических символов в современном обществе.

В современную эру глобализации и переходу к оседлому образу жизни традиционные культурные устои адаптируются к новым условиям. Традиционно в архитектуре тюркских народов преобладал функционализм, напрямую связанный с кочевым образом жизни.

В многофункциональном туристическом комплексе «Юрактау» есть легкие быстровозводимые присущие кочевым народам постройки, так и современные общественные объекты использующие формообразующие приемы наследия тюркского народа, такие как шатровые и купольные конструкции, а также использование орнамента в генеральном плане, архитектуре и в декоративном оформлении объектов (рис. 4, 5).

На основе вышеперечисленных факторов были выделены пять принципов выявления этнической идентичности в современной архитектуре. Во-первых, использование этнических тюркских символов и орнаментов в архитектуре, градостроительстве и предметном дизайне.

Во-вторых, объемное формообразование не должно быть прямым цитированием архитектурных форм прошлого. Актуальность исторически выражена в функциональности.

В-третьих, традиционное использование материалов и технологий в современной интерпретации на основе визуально-ассоциативного ощущения. Как примеры такой адаптации могут быть следующие примеры: В историческом контексте – легкие быстровозводимые конструкции из прутьев, войлока и шкур животных могут быть транслированы как легкие большепролетные конструкции парусного типа из композитных материалов.

Проект туристического комплекса направлен на развитие перспективного туристического направления, повышения интереса к истории и культуре данного региона.

Национальные особенности архитектуры, как отмечает Яралов Ю. С. в монографии «Национальное и интернациональное в советской архитектуре», складывались под влиянием таких факторов, как природно-климатические и географические условия, строительные материалы, социаль-

но-экономическая и историческая среда, строительные и художественные традиции, развитие техники и технологий, менталитет народа, как совокупность представлений, критериев оценок и вкусов произведений архитектуры, а также синтез различных искусств [2].

Литература

1. Банцелова О. Л., Садыкова С. Ш., Касимова А. Р. Проблемы возрождения национальных особенностей в современной архитектуре сельского жилища Российско-Казахстанского приграничья // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова, – 2021. - №4. – С. 53 – 65. DOI: 10.34031/2071-7318-2021-6-4-53-65.
2. Яралов Ю. С. Национальное и интернациональное в советской архитектуре. М. : Стройиздат, 1985. 224 с.
3. Национально-региональные основы архитектуры Татарстана в трудах С.С. Айдарова: учебное пособие: Казань КГАСУ, 2014 – 314с.
4. Корнеева Ю. В. Архитектурные традиции народов Среднего Поволжья второй половины XIX века // Сборник материалов XXIII Международной научно-практической конференции «Наука сегодня: тео-

рия, практика, инновации». Астрахань, 1 октября 2017 г. Астрахань: Научный центр «Олимп», 2017. С. 119–121.

5. Аитов Р. Р., Афанасьева Е. А., Токмакова Г. Ю. Принцип чередования цветов как характерная особенность архитектурных традиций казанских татар // Известия КазГАСУ. 2019. № 4(50). С. 7–17.
6. Даминев И. И. Внешнее оформление и внутреннее обустройство жилища башкир во второй половине XX века // Сборник статей Международной научно-практической конференции «Интеллектуальный потенциал XXI века». Казань, 29 января 2018 г. Уфа: изд-во «ОМЕГА САЙНС», 2018. С. 66–70.
7. Мухаметишин Ю. Г., Халиков Н. А. Усадьба тюркских народов: сельское жилище татар Поволжья и Урала. Астана: Тюркская академия, 2011. 358 с.
8. Жаренкова Е. С. Этническая специфика орнаментальной культуры народов Самарской области // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. 2012. № 7-2(21). С. 59–52.



Рис. 1. Исторические фото башкирских юрт на территории нынешней Челябинской обл.

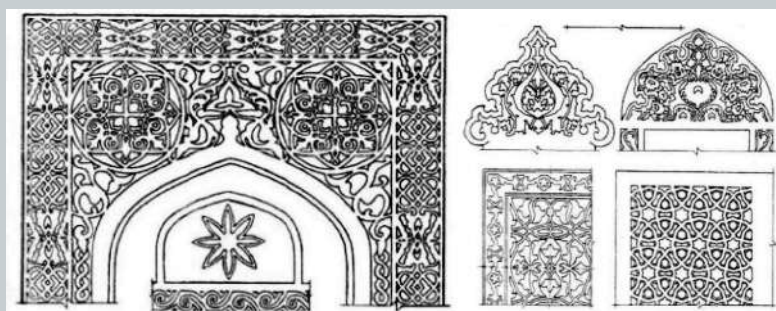


Рис. 2. Архитектурно-декоративные элементы периода булгаро-казанского феодализма. Орнаментальная резьба костяных обкладок тюркских и др. народов степной полосы Евразии XIII–XVI вв. из собрания И. В. Малиновской



Рис. 3. Дореволюционные постройки в Татарстане и Башкортостане: синтез современной русской и исторической татарской деревянной архитектур с отражением традиционных черт



Рис. 4. Проект многофункционального туристического комплекса «Юрактау»: переосмысление традиционного жилища тюркских народов

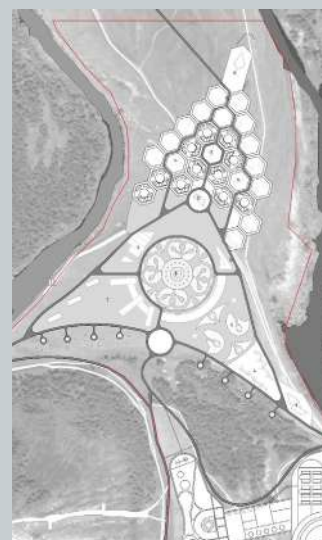


Рис. 5. «Юрактау»: использование народного орнамента в генеральном плане



Рис. 6. «Юрактау»: народный кукарный орнамент в генеральном плане



Рис. 7. «Юрактау»: шестигранный народный орнамент в генеральном плане жилой зоны

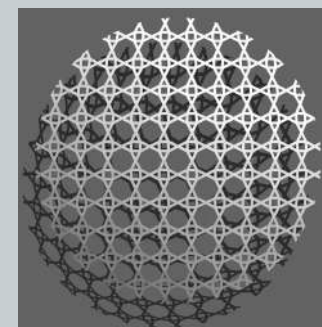


Рис. 8. Схема купола Лувра в Абу-Даби, ОАЭ: национальный орнамент в конструкции здания

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ УНИКАЛЬНЫХ ПРОСТРАНСТВ: РОЛЬ ИСКУССТВЕННЫХ ОСТРОВОВ И НАМЫВНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

FORMATION FEATURES OF UNIQUE SPACES: THE ROLE OF ARTIFICIAL ISLANDS AND RECLAMATION AREAS

Современные требования к развитию общества ставят перед архитектурой и градостроительством задачу создания уникальных пространств. Исследование роли искусственных островов и намывных территорий в этом контексте выявляет перспективные пути формирования инновационных городских сред. На основе успешных проектов в разных странах, таких как Япония, Голландия, Норвегия, Дания, ОАЭ, Катар, КНР, Южная Корея, США и ЮАР в статье выявлены несколько важных аспектов формирования искусственных островов и намывных территорий в архитектурном и градостроительном аспектах. Эти факторы представляют перспективные стратегии для инновационного развития архитектурного и градостроительного пространства, отвечая современным вызовам общества.

Ключевые слова: искусственные острова, намывные территории, multifunctionality, пространственная гибкость, уникальные пространства, экологическая устойчивость.

Modern societal demands place before architecture and urban planning the task of creating unique spaces. Research into the role of artificial islands and land reclamation areas in this context reveals promising pathways for the formation of innovative urban environments. Based on successful projects in various countries such as Japan, the Netherlands, Norway, Denmark, the UAE, Qatar, China, South Korea, the USA, and South Africa, the article identifies several important aspects of forming artificial islands and reclaimed territories from architectural and urban planning perspectives. These factors represent promising strategies for the innovative development of architectural and urban spaces, addressing contemporary societal challenges.

Keywords: artificial islands, reclaimed territories, multifunctionality, spatial flexibility, unique spaces, ecological sustainability.

Современные тенденции развития общества требуют формирования уникальных пространств в архитектурном и градостроительном аспектах. Создание искусственных островов и намывных территорий, а также их последующая интеграция в городскую среду один из перспективных способов создания таких пространств.

Актуальность рассматриваемого вопроса в отечественной практике подтверждает Федеральный закон «Об искусственных земельных участках, созданных на водных объектах, находящихся в федеральной собственности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 19.07.2011 № 246-ФЗ. Посредством данного документа было закреплено определение искусственного земельного участка, регламентирована процедура его создания и ввода в эксплуатацию [1]. Разработка документов правового регулирования поднимает общую инвестиционную привлекательность архитектурно-строительной отрасли, и дает возможность транслирования зарубежного положительного опыта создания искусственных островов и насыпных территорий в масштабах страны [2]. Как пример с 2013 года в процессе реализации находится грандиозный проект создания «Морского фасада» Санкт-Петербурга, который предусматривает расширение территории Васильевского острова в устье Невы.

Несмотря на уникальность подобного рода объектов, в мировой практике есть примеры успешной реализации таких проектов. Например, «Kansai International Airport/Международный аэропорт Кансай», Япония, 1987–1999 гг., арх. Ренно Пиано (рис. 1), «Maasvlakte/ Маасвлякте», Голландия, 1960-е, рис. 2, «Tjvholmen /Остров Тьювхольмен», Норвегия, 2005–2014 гг., арх. Niels Torp, «Peberholm/Пеберхольм», Дания, 1995–2000 гг., арх. Jorgen Nissen, Klaus Falbe Hansen, Niels Gimsing, Georg Rotne (рис. 3), «Palm Jumeirah/Палм-Джумейра» (рис. 4), ОАЭ, 2001–2006 гг., «Palm Jebel Ali/Палм-Джабаль-Али», ОАЭ, 2002–2007 гг., «Palm Deira/Палм-Дейра», ОАЭ, 2004–2013 гг., арх. Nakheel, «Pearl-Qatar/Перл-Катар», Катар, 2004 г. – по н. в., арх. UDC, «Hong Kong International Airport/Международный аэропорт Гонконг», КНР, 1992–1998 гг., арх. Foster+Partners, «Songdo International Business District/город Сонгдо», Южная Корея, 2005 г. – по н. в., арх. генерального плана Kohn Pedersen Fox, «Little Island on Pier 55/Маленький остров у пирса 55», США, 2016–2021 гг., арх. Heatherwick Studio, ЮАР Kamfers Dam/Камферс-Дам, ЮАР, 2006 г., [3].

Создание уникальных пространств на рассматриваемых типах территорий как объектов городской среды требует особого подхода к их формированию. На основе анализа успешно реализованных зарубежных и отечественных примеров были выявлены основные аспекты их организации:

1. Multifunctionality: Создание инновационной multifunctionality структуры улицы/площади/района включающее в себя жилые, коммерческие, образовательные, рекреационные, спортивные зоны, тесная взаимосвязь которых позволит создать актуальную городскую среду. Такой подход обеспечит формирование локальных социальных центров и станет дополнительным драйвером формирования идентичности места.

2. Пространственная гибкость: Обеспечение возможности изменения функционального назначения, увеличения или уплотнения существующих функциональных зон без качественной потери характеристик пространства. Необходимо предусмотреть гибкую систему пространственной организации с зарезервированной территорией под дальнейшее развитие.

3. Транспортная и инфраструктурная интеграция: Создание локальной устойчивой транспортной системы, высокий уровень интегрированности в существующие сети, разработка локальных инструментов контроля и принципов организации хранения личного транспорта, стремление к достижению интермодальности во всей системе позволит значительно поднять доступность территории и уровень интеграции социальной инфраструктуры на территорию.

4. Экологическая устойчивость: Оценка воздействия на окружающую природную среду, разработка и интеграция в проект решений по поддержанию и развитию локальных экосистем, местных видов и биоразнообразия позволит не только органично вписать новые территории в природный контекст, но и даст возможность для решения комплекса экологических проблем в данном месте.

5. Безопасность и управление рисками: Учет интеграции систем безопасности, возможных гидрометеорологических рисков при комплексном проектировании искусственных островов и намывных территорий позволит сформировать эффективную среду во время чрезвычайных ситуаций.

6. Социокультурный контекст: Взаимодействие с местным сообществом и учет социокультурных предпочтений на всех этапах жизни проекта позволит значительно увеличить время его эксплуатации.

7. Природно-климатический контекст: Учет природно-климатических особенностей территории при проектировании искусственных островов и насыпных территорий позволит сформировать комфортную среду, за счет минимизации воздействия негативных факторов.

8. Идентичность места: Уникальный архитектурный облик, подчеркивающий идентичность места (за счет использования локальных особенностей местности, материалов и пр.) позволит положительно повлиять на социальные взаимодействия, общественные и культурные инициативы, а также поспособствует повышению актуальности пространства и формированию новой городской идентичности.

В заключении данной статьи необходимо отметить, что создание искусственных островов и намывных территорий представляет собой перспективный и важный аспект развития современной архитектуры и градостроительства. Развитие современных технологий и материалов приводит к снижению затрат на создание намывных территорий и искусственных островов, а уникальность подобных объектов является сильным социальным драйвером, что положительно сказывается на экономической целесообразности таких проектов [4]. Формирования пространства с учетом описанных в данной статье принципов позволит качественно повысить уровень интегрированности в городскую среду новых территорий и значительно поднимет их актуальность.

Литература

1. *Гринь Е. А., Малимонова А. С.* Искусственный земельный участок: проблемы терминологии // Молодой ученый. – 2015. – № 19. – С. 470–472.
2. Некоторые проблемные аспекты правового регулирования искусственно созданных земельных участков // Пономарева Е. В., Абдуллина Ю. И. Символ науки. 2016. № 9-1(21). С. 186–187.
3. *Павлова М. А.* Искусственный земельный участок: долгий путь к правовой определенности // Современные научные исследования и инновации. 2017. № 2 [Электронный ресурс]. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2017/02/78478> (дата обращения: 29.05.2017).
4. Строительство искусственных островов с помощью технологии GEOTUBE® // Семенов Д. А., Калошина С. В. Современные технологии в строительстве. Теория и практика. 2016. Т. 2. С. 294–302.



Рис. 1. Kansai International Airport/Международный аэропорт Кансай, Япония, 1987–1999 гг., арх. Ренцо Пиано



Рис. 2. Maasvlakte, Голландия, 1960-е гг.



Рис. 3. Peberholm, Дания, 1995–2000 гг., арх. Jørgen Nissen, Klaus Falbe Hansen, Niels Gimsing, Georg Rotne



Рис. 4. Palm Jumeirah, ОАЭ, 2001–2006 гг., арх. Nakheel

ОСОБЕННОСТИ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ ПОЛИФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОСТРАНСТВ ПОД КИНОПРОИЗВОДСТВО

FEATURES OF FORMATION OF MULTIFUNCTIONAL SPACES FOR FILM PRODUCTION

Актуальность данного исследования обусловлена развитием кинопроизводства. Кинокластеры, имеющие развитые кластеры, обладают глобальным конкурентным преимуществом и положительно влияют на смежные отрасли. Эти комплексы, объединяя производственные, образовательные, развлекательные и жилые пространства, становятся источником инноваций и движущей силой для развития региональной экономики и культуры. Формирование полифункциональных пространств для кинопроизводства требует интеграции съемочных процессов и передовых технологий, а также инновационного архитектурного планирования. Генеральный план киностудийного комплекса должен учитывать разнообразные аспекты планирования и организации пространства, обеспечивая гибкость и эффективное использование ресурсов.

Ключевые слова: полифункциональность, кинопроизводство, инвестиционная привлекательность, региональная самоидентичность, креативный потенциал.

The relevance of this study is due to the development of film production. Film clusters with developed clusters have a global competitive advantage and have a positive impact on related industries. These complexes, combining industrial, educational, entertainment and residential spaces, become a source of innovation and a driving force for the development of the regional economy and culture. Creating multifunctional film production spaces requires the integration of filming processes and advanced technologies, as well as innovative architectural planning. The master plan for a film studio complex must take into account a variety of aspects of planning and space management, allowing for flexibility and efficient use of resources.

Keywords: multifunctionality, film production, investment attractiveness, regional self-identity, creative potential.

Стремительное развитие кинопроизводства стимулирует многие регионы привлечь кинематографическую индустрию на свою территорию, способствуя их экономической активности. Мировой опыт показывает, что территории с развитыми кластерами в этой области обладают глобальным конкурентным преимуществом, привлекая большое количество людей и оказывая положительное воздействие на смежные отрасли [1].

Кинокластеры выступают источником инноваций, формируя синергетический эффект между сообществами, выступая в роли движущей силы для развития региональной экономики и культуры. Этот рост в большей степени опирается на комплексное понимание существующих взаимосвязей в градостроительной структуре и закономерностях их развития [2].

Формирование полифункциональных пространств для кинопроизводства является ключевым фактором, направленным на интеграцию съемочных процессов, творческих и повседневных аспектов работы кинематографистов. Этот подход предполагает инновационное архитектурное планирование, обеспечивающее гибкость пространств для производства съемок. Важна интеграция передовых технологий таких как: виртуальная и дополненная реальность, оптимизация процессов съемки и обработки материалов. Многофункциональный киностудийный комплекс представляет собой интегрированный элемент градостроительной системы, который включает в себя различные объекты, связанные с производством кино, начиная от съемочных площадок и постобработки студий до образовательных и развлекательных учреждений, а также зон для создания бутафорской атмосферы [3]. В этих комплексах применяются высокотехнологичные производства, который тесно взаимодействуют со всеми объектами системы.

Таким образом, формирование полифункциональных пространств для кинопроизводства представляет собой комплексное взаимодействие архитектурных, технологических и социокультурных аспектов. Кинематографический комплекс имеет архитектурно и функционально сложную структуру, включающую в себя создание медиапродукции и организацию активной общественной жизни города (рис. 1). Подобная структура является интегрированной системой, состоящей из двух компонентов. Для эффективного функционирования каждое производственное предприятие в киностудийном комплексе должно быть тщательно структурировано на функциональные зоны в соответствии с технологическими требованиями, включая учет функциональных особенностей, архитектурно-планировочных требований и специфику технологических процессов для производства киноиндустрии. Создание универсальных пространств для различных съемочных площадок требует особого подхода к определению состава функциональных блоков, архитектурно-планировочному решению территорий и дизайну отдельных объектов (рис. 2). В результате исследования особенностей формообразования кинокомплексов были выявлены основные аспекты их организации.

1. Архитектурные инновации: Формирование полифункциональных пространств требует инновационных подходов к планированию, что включает создание гибких и адаптивных структур, способных обеспечить эффективное взаимодействие между кинематографистами и технологическим оборудованием. Архитектурные решения должны учитывать потребности в просторе для съемочных площадок, творческих мастерских, а также комфортных зон для отдыха, проведения конференций и диспутов.

2. Эффективное использование ресурсов: Интеграция жилых и съемочных пространств в единый комплекс оптимизирует использование зданий и инфраструктуры, снижая нагрузку на городскую застройку и обеспечивая более рациональное использование доступных ресурсов.

3. Интерактивная связь со зрителем: Формирование среды для проживания в зданиях, используемых в качестве съемочных декораций, способно придать искусственным сооружениям эффект живого присутствия и реалистичности восприятия. Зритель вовлекается в реальные истории, разыгрывающиеся в пространствах, которые он может себе представить, как свои собственные.

В генеральном плане учитываются разнообразные аспекты планирования, пространственной организации и благоустройства территории киностудийного комплекса (рис. 3). Решаются технические, экономические и художественные задачи при формообразовании объектов застройки различного функционально-технического назначения. Эти объекты объединяются в структурные группы объединяемые в производственные блоки киноиндустрии и пост-продакшена, административно-управленческие и культурно-бытовые здания, модульные структуры для съемок под открытым воздухом, а также концертно-зрелищные комплексы. На основе системного подхода к проектированию комплекса были сделаны следующие выводы.

Объемно-пространственное решение функциональных блоков сочетает в себе жилые и съемочные функции, минимизируя визуальные различия между ними, а также универсальные планировочные решения, способствующие плавному переходу от пространства для проживания к площадкам кинопроизводства и наоборот.

Современные технологии в архитектурном проектировании создают возможность использования архитектурных элементов для внутреннего и внешнего формирования и оформления съемочных сцен, предусматривая системы освещения, звукоизоляцию и другие инновации.

Модульные конструкции, облегчающие адаптацию пространства под различные сюжетные сценарии, используя раздвижные стены, модульную мебель и другие гибкие элементы дизайна.

Кинокластеры выступают катализатором развития региональной экономики и культуры, объединяя производственные, образовательные, развлекательные и жилые пространства, стимулируя инновационные и культурные процессы, способствующие росту и развитию как экономических, так и социокультурных аспектов региона.

Литература

1. Колодин К. И., Шкуропат Н. А., Бычков А. С. Принципы формирования кинофорума для проведения кинофестивалей в Выборге // Серия «Архитектура»: сб. науч. ст. магистрантов кафедры архитектурного проектирования СПбГАСУ. Вып. 3/ Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет. – СПб.: СПбГАСУ, 2023. 313 с.
2. Ермакова Л. И., Суховская Д. Н., Яшан Т. В. Становление и развитие креативных индустрий на примере Германии // Концепт. – 2017. – № S5. – 0,3 п. л. – URL: <http://e-kon-sept.ru/2017/470072.htm/>
3. Набиева Л. Креативные пространства должны быть, чтобы создавать рабочие места для интеллектуальной молодежи // Kazan First. 2015. URL: <https://kazanfirst.ru/articles/138176> (дата обращения: 10.04.2018).



Рис. 1. Развертка многофункционального киностудийного комплекса

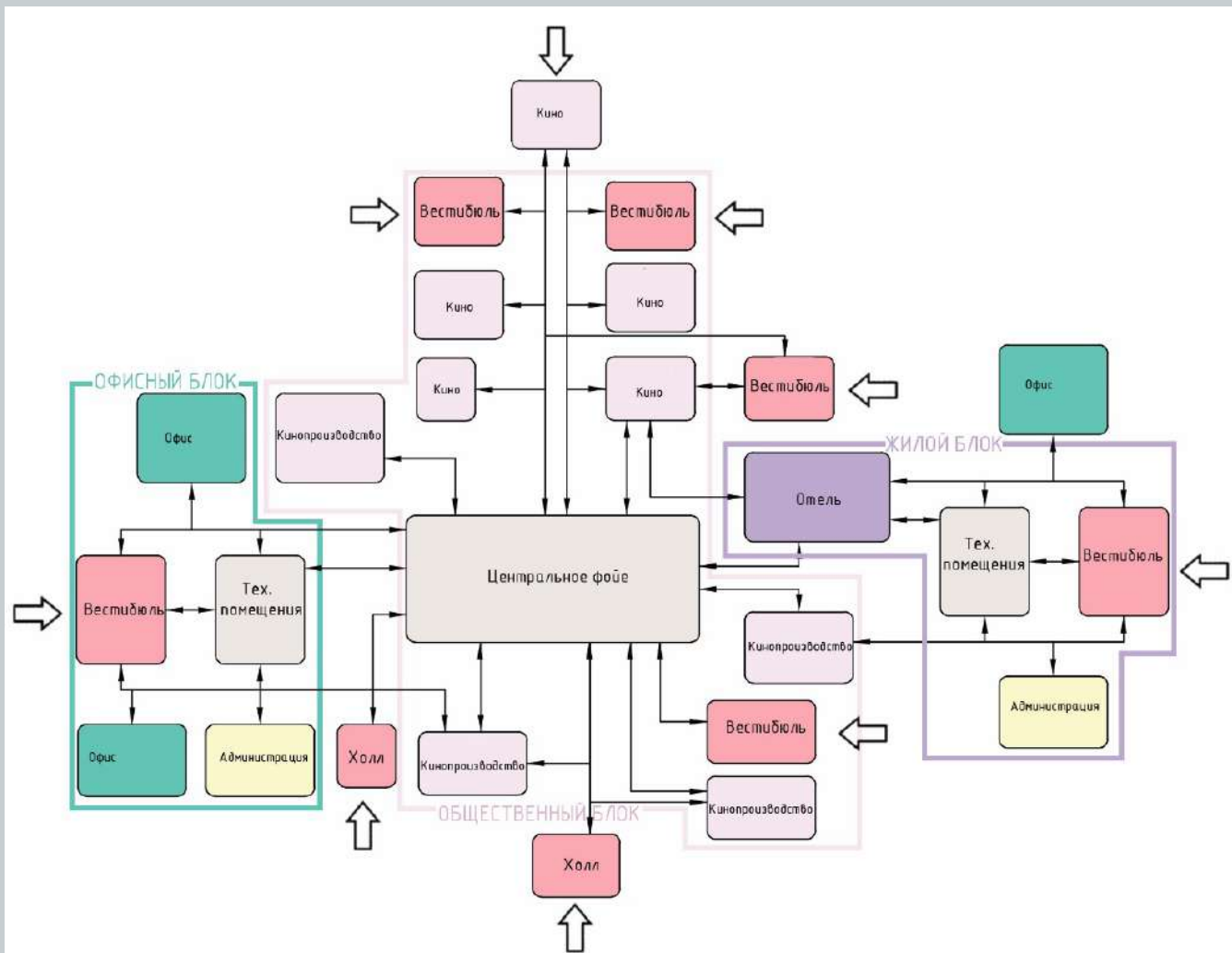


Рис. 2. Функционально-планировочная структура киностудийного комплекса

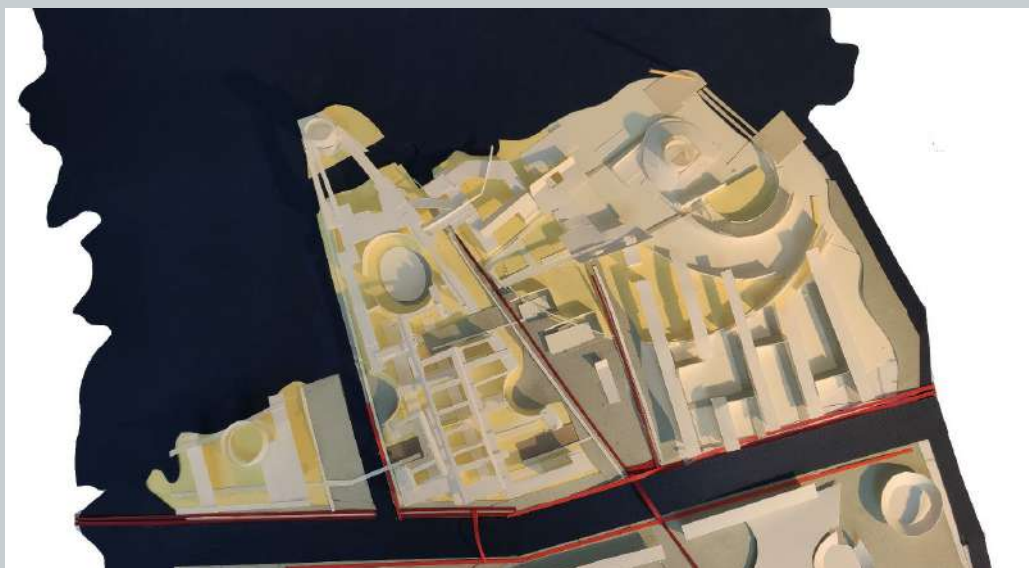


Рис. 3. Генеральный план многофункционального киностудийного комплекса в виде макета

ОСОБЕННОСТИ ОБЪЕМНО-ПРОСТРАНСТВЕННОЙ КОМПОЗИЦИИ СТУДЕНЧЕСКИХ ЦЕНТРОВ

PECULIARITIES OF VOLUMETRIC AND SPATIAL COMPOSITION OF STUDENT CENTERS

В данной статье анализируется объемно-пространственная композиция современных зарубежных студенческих центров. Рассматривается: расположение здания студенческого центра относительно окружающей застройки, варианты его взаимодействия с застройкой, особенности планировочной структуры и то, как она влияет на формирование объема здания, роль лаунджа в объемно-пространственной композиции здания, способы организации площади перед зданием, приемы создания эффектного образа здания.

Ключевые слова: студенческий центр, объемно-пространственная композиция, кампус, общественная площадь.

This article analyzes the spatial composition of modern foreign student centers. The following are considered: the location of the student center building relative to the surrounding development, options for its interaction with the building, the features of the planning structure and how it affects the formation of the building volume, the role of the lounge in the spatial composition of the building, ways of organizing the area in front of the building, techniques for creating a spectacular image of the building.

Keywords: student center, spatial composition, campus, public square.

Студенческий центр предоставляет студентам пространство для самобразования, досуга и социализации. Это способствует активному участию студентов в учебном процессе, укрепляет их привязанность к университету и стимулирует инновационное мышление [1]. В статье рассматриваются зарубежные примеры зданий студенческих центров, построенных за последние десятилетия и предназначенных для обслуживания студентов одного университета.

Расположение относительно окружающей застройки. Есть три варианта размещения здания в кампусе:

1. Одиночное здание. В этом случае здание студенческого центра воспринимается самостоятельно, здания других корпусов университета далеко. Примером такого расположения служит студенческий центр *Dipoli* (рис. 1) – здание находится в природной среде и не взаимодействует с другими сооружениями. Еще один пример – *TCC Virginia Beach Campus Student Center*. Оно расположено на острове посреди реки и не связано с другими корпусами.

2. Здание в разреженной застройке. Здание расположено близко к другим корпусам и визуально воспринимается с ними вместе. Таких студенческих центров наибольшее количество. Примеры: *Georgia Gwinnett College student center*, *Mori Hosseini Student Union* (рис. 2).

3. Здание в плотной городской застройке. Если кампус располагается в городе и имеет очень плотную застройку, то все корпуса, в том числе и здание студенческого центра, расположены очень близко друг к другу. Это можно увидеть в *The Diana Center at Barnard College* (рис. 3), *Bloomsbury campus Student Centre*, *Manchester Metropolitan University Student Union*. Кампусы в этих примерах являются частью квартальной застройки, а здание студенческого центра чувствует в формировании городских улиц. Здание *LSE Saw Hock Student Centre* (рис. 4) размещено внутри квартала и формирует внутриквартальную улицу.

В случае, если здание не одиночное, то возможно несколько вариантов **взаимодействия студенческого центра с окружающей застройкой:**

Соединено коридорами с другими корпусами. Пример – *The Clarkson University Student Centre* (рис. 5). В кампусе несколько корпусов, включая студенческий центр, которые соединены между собой стеклянными коридорами, образуя единую сеть.

1. Студенческий центр может быть частью другого здания. Здание *Langara Student Union* – как бы вырастает между корпусами, планировочно связываясь с ними.

2. Часть фронта застройки. В плотной городской среде здание студенческого центра может прижиматься к соседним зданиям, образуя единый фронт застройки. Примеры: *The Diana Center at Barnard College* (рис. 3), *Bloomsbury campus Student Centre*, *Manchester Metropolitan University Student Union*.

С точки зрения развития здания по **горизонтали и вертикали** объем может быть приближен к кубу, как в *IBA Student Centre*. Примеры вертикального развития встречаются редко, например, *Nanjing Student Centre* (рис. 6) и *LSE Saw Hock Student Centre* (рис. 4). Развитие по горизонтали встречается наиболее часто. **Объем здания** можно охарактеризовать двумя категориями – компактный или блочный.

1. Компактный объем – когда объем здания тяготеет к простой единой форме. Это могут быть студенческие центры в разреженной застройке, как *Dipoli* (рис. 1), *IBA Student Centre*, или в плотной городской среде, как *The Diana Center at Barnard College* (рис. 3), *Bloomsbury campus Student Centre*, *LSE Saw Hock Student Centre* (рис. 4).

2. Блочный – когда объем состоит из нескольких блоков. Такая композиция встречается чаще и связана с многофункциональностью объекта. Примеры: *Monarch Center* (рис. 7), *UCSD Price Center East*, *The Clarkson University Student Centre* (рис. 5). Перечисленные студенческие центры имеют горизонтальное развитие, прием расчленения используется для избежания монотонности композиции.

Большинство зданий имеют **статичную композицию**, однако существуют примеры, где архитектура здания представляет собой **динамичную композицию**. Это *Monarch Center* (рис. 7), *Haifa University Student Center* и *UCSD Price Center East*. Такой подход придает зданию эффективность и оригинальность.

Важной объемно-пространственной характеристикой здания студенческого центра является формирование **общественной площади**. Возможны несколько вариантов:

1. Площади нет. Это встречается редко и в основном в плотной городской застройке. Примером может служить *LSE Saw Hock Student Centre* (рис. 4).

2. Здание своим объемом формирует пространство площади. В *Monarch Center* (рис. 7) массив здания образует U-образный внутренний двор, который защищен от дождя и резкого летнего солнца большим высоким навесом на крыше [2]. Аналогично в *New Mexico Highlands University's Student Center* имеет курдонер перед входной группой. Курдонер может быть оформлен лестницей, как в *UCSD Price Center East*, или амфитеатром, как в *California State University San Marcos student center*.

3. Здание стоит на большой площади в кампусе и своим фронтом отвечает форме этой площади. Это можно видеть в *Georgia Gwinnett College student center*, *Liberty University Montview Student Union*, *Mori Hosseini Student Union* (рис. 2).

Часто архитектура здания уникальна и оригинальна [3]. Например, *Haifa University* построен на выступе горы. Место, выбранное для здания Студенческого центра, имеет крутой рельеф, с него открывается вид на залив [4]. Архитектура здания *Mori Hosseini Student Union* (рис. 2) вдохновлена грациозностью летящих птиц и является выражением миссии университета по обучению науке, практике и бизнесу в авиации и аэрокосмической отрасли [5]. *UCSD Price Center East* имеет эффектную динамичную форму. Есть примеры, когда здание взаимодействует с водой: *TCC Virginia Beach Campus Student Center*, *The Student Center of Tianjin University*, *Student Center Complex at the University of Miami*. Для создания яркой формы применяют атриумы, амфитеатры, террасы, эксплуатируемые кровли. Описанные примеры показывают, что формирование объемно-пространственной композиции очень различно и во многом зависит от контекста. Однако можно выделить основные тенденции. 1) Развитие здания по горизонтали, что позволяет легче организовать доступ к различным функциональным блокам. 2) Формирование площади перед зданием, так как в студенческом центре проводятся различные массовые мероприятия. 3) Размещение лаунджа в центре здания с совмещением функции коммуникативного пространства. 4) Эффектная необычная архитектура, которая привлекательна для студентов и является отражением свободной творческой среды.

Литература

1. Student Center(ed): Is the Student Union the Key to Retention? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://hmcarchitects.com/news/>

- student-centered-student-union-key-retention/?t, свободный – (дата обращения: 26.03.2024).
2. Los Angeles Valley College, Monarch Center [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://aiaoc.secure-platform.com/a/gallery/rounds/7/details/5270>, свободный – (дата обращения: 26.03.2024).
 3. 13 Key Elements of Designing or Updating a Fantastic Student Space [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sapro.moderncampus.com/blog/13-key-elements-of-designing-or-updating-a-fantastic-student-space>, свободный – (дата обращения: 26.03.2024).
 4. Haifa University Student Center / Chyutin Architects [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.archdaily.com/97522/haifa-university-student-center-chyutin-architects>, свободный – (дата обращения: 26.03.2024).
 5. Mori Hosseini Student Union at Embry-Riddle Aeronautical University / ikon.5 architects [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.archdaily.com/934192/mori-hosseini-student-union-at-embry-riddle-aeronautical-university-iko-architects>, свободный – (дата обращения: 26.03.2024).



Рис. 1. Dipoli



Рис. 2. Mori Hosseini Student Union



Рис. 3. The Diana Center at Barnard College



Рис. 4. LSE Saw Hock Student Centre



Рис. 5. The Clarkson University Student Centre



Рис. 6. Nanjing Student Center



Рис. 7. Monarch Center

ОСОБЕННОСТИ РАЗМЕЩЕНИЯ БОТАНИЧЕСКИХ САДОВ И ОРАНЖЕРЕЙ ПРИ УНИВЕРСИТЕТАХ

FEATURES OF THE PLACEMENT OF BOTANICAL GARDENS AND GREENHOUSES AT UNIVERSITIES

В данной статье рассмотрены отечественные и зарубежные примеры проектирования ботанических садов при университетах. Основным методом исследования являются показатели их площади и варианты размещения относительно учебных корпусов. Выявлены основные функциональные зоны ботанического сада, особенности проектирования оранжерей в структуре университетского комплекса. Определены ключевые факторы, оказывающие влияние на параметры данных объектов. Сформулированы результаты исследования, использованные при формировании проектно-го предложения научно-образовательного комплекса при биологическом факультете СПбГУ.

Ключевые слова: оранжерея, ботанический сад, научно-образовательный комплекс, кампус, факультет биологии.

This article examines domestic and foreign examples of the design of botanical gardens at universities. The main subject of the study is the indicators of its area and placement options relative to academic buildings. The main functional zones of the botanical garden, the design features of greenhouses in the structure of the university complex are revealed. The key factors influencing the parameters of such objects have been identified. The results of the research used in the formation of the project proposal of the scientific and educational complex at the Faculty of Biology of St. Petersburg State University are formulated.

Keywords: greenhouse, botanical garden, scientific and educational complex, campus, faculty of biology.

При проектировании объектов образования биологической направленности следует предусматривать площадки для научно-практической деятельности. Коллекция ботанического сада предполагает выращивание растений в теплицах или оранжереях, а также в открытом грунте. На данный момент нормативы по проектированию ботанических садов при высших учебных заведениях отсутствуют, так как основные параметры таких объектов зависят от величины вуза, состава кафедр, глубины и сфер научной деятельности, размера фонда научных образцов и др.

Установить ориентировочные параметры ботанических садов и оранжерей, которые находятся в ведении учебных заведений можно на основании анализа отечественных и зарубежных объектов.

Рассматриваемые университеты имеют схожую структуру, а также активно осуществляют научную деятельность. В отечественной практике можно выделить следующие типы размещения ботанического сада относительно учебного корпуса: прилегающий, дистанционный и комбинированный. Оранжереи можно классифицировать по типу размещения на встроенные, пристроенные и обособленные. Часто на территории кампуса размещают одноэтажные теплицы, их можно рассматривать как временные строения, наиболее адаптируемые под потребности научных проектов.

Прилегающий тип размещения ботанического сада подразумевает компактную планировочную схему, площадь не более 5 га, расположение в дворовом пространстве кампуса и наличие прямой взаимосвязи с кафедрами биологического факультета. Примером данного подхода можно служить ботанический сад СПбГУ (рис. 1).

Ботанический сад СПбГУ располагается во внутреннем дворе корпуса кафедры ботаники, к западу от здания Двенадцати коллегий. Сад включает три оранжереи и территорию открытого грунта, общей площадью около 1,8 га. В центре находится здание пальмовой оранжереи, примыкающей к учебному корпусу, общей площадью 1400 кв. м; в северо-западной части расположено двухэтажное здание семенной лаборатории с оранжереей; в юго-восточной части – парк-дендрарий с историческим прудом и старовозрастными деревьями [1].

Дистанционный тип размещения предполагает устройство ботанического сада без учета взаимосвязи с зданием университета. Такой подход позволяет интегрировать сад в «зеленый каркас» города. Примером является Ботанический сад ННГУ имени Н. И. Лобачевского (рис. 2). Территория сада состоит из двух участков общей площадью около 31 га, расположенных на расстоянии 6 км от здания университета в окружении равнинного леса. Структура сада представлена дендрарием, водоемами с водными и прибрежными растениями, альпинарии, сад лиан, сад споровых растений. Оранжерея содержит коллекции тропических и субтропических растений, общая площадь ее территории – около 400 кв.м. Для проведения научно-исследовательской работы при ботаническом саде создано две лаборатории «Лаборатория озеленения и интродукции растений» и «Учебно-научная биотехнологическая лаборатория микроразмножения растений» [2].

Примером комбинированного типа размещения является ботанический сад ПГНИУ в Перми, расположенный на двух участках общей площадью 27,6 га. Один из них площадью 2,6 га имеет непосредственную взаимосвязь с биологическим факультетом (рис. 3), второй участок площадью 25,03 га находится в микрорайоне Голый Мыс на окраине горо-

да [3]. Комбинированный тип размещения, как правило, продиктован естественными градостроительными условиями и научно-исследовательскими задачами.

В отечественном и зарубежном опыте можно отметить отличия в организации доступа в ботанические сады и оранжереи для широкой общественности. В России данные объекты при университетах являются закрытыми и эксплуатируются в учебных и научно-исследовательских целях. Открытыми для посетителей являются подобные объекты при научно-исследовательских организациях, где также проводится широкий спектр образовательных и событийных мероприятий в целях популяризации науки. В зарубежном опыте ботанические сады при учебных заведениях часто тоже открыты общественности, что оказывает влияние на формирование архитектурных решений и эстетических качеств пространств.

Примером может служить Карлов университет в Праге с ботаническим садом природоведческого факультета (рис. 4). Сад является одним из старейших в Европе и открыт для посетителей. Площадь территории около 3,5 га, общая площадь оранжерей составляет 1700 кв. м [4].

В результате анализа можно сделать вывод, что оптимальная площадь ботанического сада, взаимосвязанного с учебным корпусом может варьироваться от 2 до 5 га, в зависимости от приоритетных направлений научно-исследовательской деятельности. Площадь оранжерей может составлять от 400 до 3000 кв. м, максимальные показатели характерны для объектов, учитывающих принцип открытости широкой общественности. Оранжерейный фонд может состоять из нескольких строений для разных видов растений, в зависимости от требуемых микроклиматических условий. Для рассады низкорослых и травянистых растений целесообразна организация теплиц площадью до 400 кв.м.

Полученные результаты анализа использованы при формировании проектного предложения научно-образовательного комплекса биологического факультета СПбГУ в Петергофе. Выбранный участок проектирования обладает достаточной площадью для размещения ботанического сада, оранжерей и теплиц. Тем не менее, принято решение оптимизировать их расположение, разместив экспериментальные теплицы площадью 500 кв. м на эксплуатируемой кровле, что позволяет увеличить площадь ботанического сада до 7 га. В проекте предусмотрена оранжерея площадью 940 кв.м., которая представляет собой объем со светопрозрачными ограждающими конструкциями, пристроенный к корпусу НОК в северной части. Такое расположение позволит регулировать уровень инсоляции с возможностью коррекции микроклимата в помещении.

Литература

1. Ботанический сад СПбГУ URL: <https://hortus.spbu.ru/> (дата обращения 19.01.2024).
2. НИИ Ботанический сад Нижегородского государственного университета им. Н. И. Лобачевского URL: <http://www.unn.ru/botanicus/visit.htm> (дата обращения 19.01.2024).
3. Ботанический сад в Перми (Сад ПГУ) URL: <https://www.tourister.ru/world/europe/russia/city/perм/parks/32083> (дата обращения 19.01.2024).
4. Ботанический сад Карлова университета в Праге URL: <https://tropter.com/ru/ chekhia/praga/botanichekii-sad-karlova-universiteta-v-prage> (дата обращения 19.01.2024).

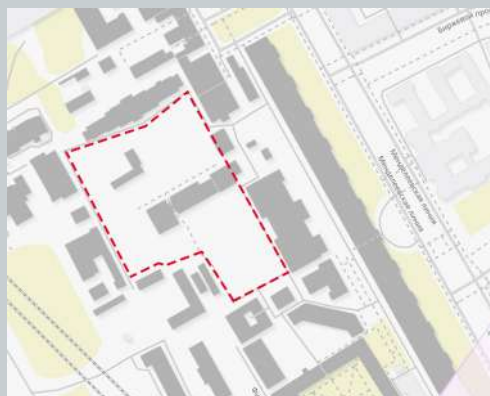


Рис. 1. План ботанического сада СПбГУ

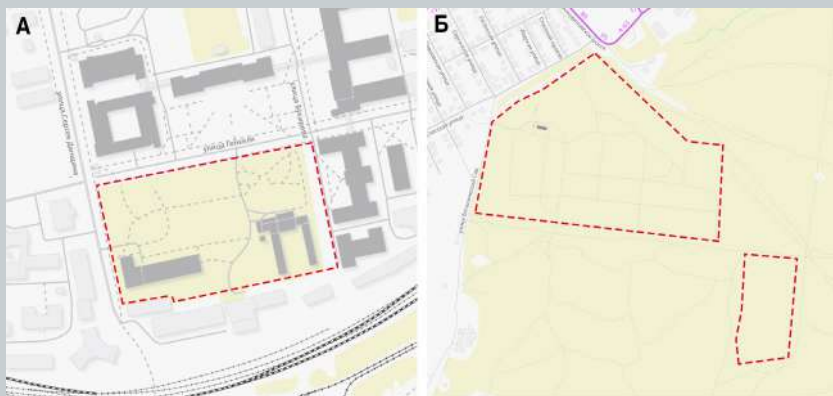


Рис. 2. А – План ботанического сада ПГНИУ; Б – план ботанического сада ННГУ им. Н. И. Лобачевского



Рис. 3. А – План ботанического сада Карлового университета в Праге; Б – план ботанического сада Лейпцигского университета



Рис. 4. Генеральный план участка проектируемого НОК



Рис. 5. Аксонометрия проектируемого НОК



Рис. 6. Перспективное изображение НОК со стороны физического факультета СПбГУ

ОБЩЕСТВЕННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР В СОСТАВЕ МЕЖВУЗОВСКОГО КАМПУСА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

SOCIAL AND EDUCATIONAL CENTER AS PART OF THE INTERUNIVERSITY CAMPUS OF THE CITY OF ST. PETERSBURG

В статье раскрывается концепция формирования межвузовского кампуса в историческом центре Санкт-Петербурга и его актуальность. Обозначены предпосылки и архитектурно-планировочные особенности его размещения в границах Матисового острова. Дано обоснование функционального зонирования территории и перечислены проектируемые объекты. Обозначены основные архитектурные решения культурно-образовательного центра. Выявлены главные элементы объемно-пространственной композиции и особенности формирования архитектурно-художественного образа.

Ключевые слова: межвузовский кампус, общественно-образовательный центр, функциональное зонирование, «серый пояс», исторический контекст.

The article reveals the concept of the formation of an interuniversity campus in the historical center of St. Petersburg and its relevance. The prerequisites and architectural and planning features of its location within the boundaries of Matisse Island are outlined. The substantiation of the functional zoning of the territory is given and the projected objects are listed. The main architectural solutions of the cultural and educational center are outlined. The main elements of the three-dimensional composition and the peculiarities of the formation of the architectural and artistic image are revealed.

Keywords: interuniversity campus, social and educational center, functional zoning, "gray belt", historical context.

Межвузовский кампус – это комплекс, который объединяет несколько университетов или высших учебных заведений на одной территории или в пределах одного комплекса. В настоящее время реализация такого комплекса полностью соответствует целям и задачам нацпроекта «Наука и университеты» [1].

В межвузовском кампусе студенты разных вузов получают равный доступ к его ресурсам, инфраструктуре и услугам. Такая концепция создает сотрудничество между разными университетами и способствует обмену знаниями и опытом между их студентами и преподавателями. Проектирование современного кампуса в контексте города означает создание многофункционального, интегрированного в окружающую застройку пространства с многослойной системой сервисов для разных целевых групп [2].

Таким образом, помимо улучшения уровня образования, у межвузовских кампусов есть несколько задач: стать платформой для научно-образовательного и творческого сотрудничества различных университетов и усилить взаимодействие университета и города, являться местом притяжения горожан и площадкой социальных и коммерческих инициатив [3].

В результате градостроительного анализа для проектирования межвузовского кампуса выбрана территория Матисового острова, расположенная в исторической части Санкт-Петербурга, которая входит в так называемый «серый пояс» города. На данный момент большую часть острова занимает судостроительное предприятие «Адмиралтейские Верфи», многие здания которого находятся в заброшенном состоянии. Достоинствами территории являются хорошая транспортно-пешеходная доступность (характеризуется развитой улично-дорожной сетью, развитым общественным транспортом и наличием существующей и строящейся станциями метро вблизи участка проектирования), равноудаленная близость к нескольким университетам и соседство с такими достопримечательностями как здания новой сцены Мариинского театра, «Новой Голландии», морского технического университета, школы им. Шостаковича, музыкального училища, консерватории им. Римского Корсакова.

Генеральный план (рис. 1.) межвузовского кампуса разработан с учетом градостроительного контекста – окружающей исторической застройки Санкт-Петербурга, с сохранением основных планировочных осей и пешеходных направлений. Участок проектирования со всех сторон ограничен водными объектами (с севера рекой Мойка, востока и юга рекой Пряжка, с запада – Большой Невой). Связь с Адмиралтейской частью осуществляется через мосты: Матисов – с севера острова, Банный – с востока, Бердов – на юго-востоке.

Комплекс состоит из нескольких функциональных блоков: жилой, общественно-образовательный, спортивный, административный, медицинский, деловой. Главное композиционное ядро занимает общественно-образовательный центр с активным раскрытием на Неву с западной стороны. К нему сходятся основные планировочные оси, проходящие через территорию кампуса, первая ось – идет от Банного моста через центр острова и делит собой жилой блок от общественного, вторая ось – идет от Бердова моста, третья – от Матисового острова к набережной центра.

Вдоль набережной Пряжки с востока и юго-востока острова расположен жилой блок в составе студенческого общежития, преподавательского общежития и гостиницы, которые соединяются между собой зелеными дворами. Жилая застройка по высоте и масштабу соответствует близлежащей исторической застройке и создает с ней единую гармоничную среду.

Здание бывшей больницы (памятник архитектуры), расположенное в северо-западной части участка, приспособляется под студенческую поликлинику, которая позволяет студентам иметь постоянный доступ к медицинской помощи. Реконструируемый исторический корпус бывших складов, расположенных в юго-восточной части участка, переоборудуется под спортивный комплекс, рядом с которым расположено открытое футбольное поле в парковой зоне (рис. 1).

Функциональные блоки комплекса связаны между собой озелененными и благоустроенными аллеями и площадками для отдыха. На набережной Невы выполнено благоустройство с зонами отдыха, причалами для катеров, спусками к воде, амфитеатром и т. д.).

Общественно-образовательный центр – это главный многофункциональный объект межвузовского кампуса (рис. 2.). Здание имеет два входа, один организован с северной стороны, а второй, главный – в центре здания с восточной стороны. Композиционное решение плана обеспечивает визуальное раскрытие всего комплекса на Неву. В северной части общественно-образовательного центра сосредоточены культурно-общественные функции, а в южном – образовательные (мастерские, классы, лектории и т. д.). Центральным ядром и доминантой всей композиции является многофункциональный трансформируемый зал, перекрытый сетчатой ребристой структурой в форме конуса. На первом этаже под залом располагается двухуровневое выставочное пространство с кофейней (рис. 3.).

В проекте используются в качестве основных конструкций железобетонный каркас с ядрами жесткости. Верхние этажи здания консольно выступают над нижним этажом и создают эффект парения здания центра над поверхностью земли. Основная кровля центра односкатная, опирается на болшепролетные фермы.

Гостевые парковочные места и заезд на подземную парковку для посетителей общественно-образовательного центра расположены с севера от него рядом с студенческой поликлиникой.

Общественно-образовательный центр в составе межвузовского кампуса – это проект, который предоставляет возможность для комфортной жизнедеятельности студентов, способствует созданию насыщенной образовательной и социальной среды, а также развитию межкультурного обмена и личностному росту студентов. Реализованный проект станет новой точкой притяжения и вдохнет новую жизнь в данную территорию.

Литература

1. Национальные проекты России «Наука и университеты» URL: <https://xn--80aarpemcchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/projects/nauka-i-universitety/kampusy/>
2. Исследование «Университетские кампусы и город: кооперация ради конкурентоспособности», фонд «Центр стратегических разработок» (ЦСР), Университет 2035 и ВЭБ.РФ URL: <https://www.csr.ru/upload/iblock/3f0/kbpm276p3tau6knld3a6d0z0fve0e.pdf/>
3. Исследование потенциала создания межвузовских кампусов в России, проведенное ВЭБ.РФ и КБ Стрелка при поддержке Министерства науки и высшего образования URL: <https://campus.strelka-kb.com/>
4. Пучков М. В. Университетский кампус. Принципы создания пространства современных университетских комплексов // Вестник Томского государственного архитектурно-строительного университета. 2011. № 3. С. 81–83.



Рис. 1. Генеральный план, схемы



Рис. 2. Визуальный образ общественно-образовательного центра

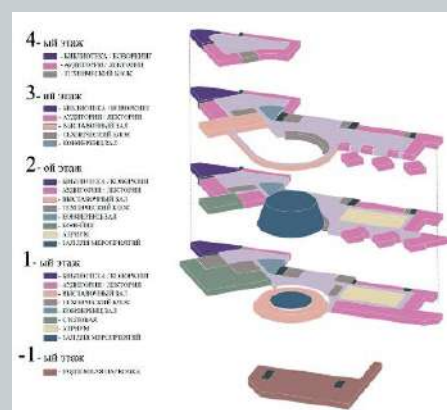


Рис. 3. Функциональная схема

ЦЕНТР ВОСТОЧНЫХ БОЕВЫХ ИСКУССТВ В САРАТОВЕ

CENTER FOR EASTERN MARTIAL ARTS IN SARATOV

Статья посвящена обоснованию градостроительных, архитектурных и конструктивных решений центра восточных боевых искусств в Саратове. Определена актуальность темы с учетом федеральных и региональных программ развития спорта в России и Саратове. Описана основная концепция территории объекта, взаимодействие с окружающей застройкой и решения проблем участка. Представлена концепция объемно-пространственного решения центра опирающаяся на целесообразность функциональных и ландшафтно-экологических решений, наличие образно-эстетической идеи.

Ключевые слова: центр восточных боевых искусств, спорт, оздоровительные программы, рельеф, набережная.

The article is devoted to the justification of urban planning, architectural and constructive solutions for the center of oriental martial arts in Saratov. The relevance of the topic is determined taking into account federal and regional programs for the development of sports in Russia and Saratov. The basic concept of the site's territory, interaction with the surrounding buildings and solutions to the problems of the site are described. The concept of a volumetric-spatial solution for the center is presented, based on the feasibility of functional and landscape-ecological solutions, the presence of a figurative and aesthetic idea.

Keywords: center for eastern martial arts, sport, health programs, relief, embankment.

Спорт развивает не только физические качества, но и личностные, помогает поддерживать здоровый образ жизни. Для повышения интереса к спорту, увеличения числа занимающихся, развития спорта и увеличение конкурентоспособности спортсменов реализуются федеральные проекты, государственные и муниципальные программы [1]. Актуальность работы заключается в привлечении граждан и популяризации спорта, улучшения физических качеств и здоровья граждан [2]. Целью проекта является создание комфортных условий для занятий и соревнований по восточным боевым искусствам. Важной задачей также является комплексный подход к всестороннему обучению спортсменов, в проекте будет организована возможность как физического, так и духовного и оздоровительного.

Территория проектирования, расположенная рядом с набережной р. Волга – популярным местом города, имеет рельеф с достаточно сильным уклоном, что легло в основу концепции с разделением участка на террасы, разделения объекта на 2 корпуса (для соревнований и для тренировочных занятий), создания парка со спортивными площадками, прогулочными зонами, встраиванием корпуса для занятий спортом в рельеф и выделение здания соревнований как доминанту. Для сочетания с окружающей застройкой главное здание расположено по центру участка ближе к магистрали (рис. 1). Также это решение позволило расположить здание соревнований на верхней точке рельефа участка для восприятия с набережной и реки.

Центр состоит из двух зданий – для соревнований и для занятий спортом (рис. 2). Образ восходящего из за горы солнца послужил вдохновением для формирования объемно-пространственной концепции главного здания (рис. 3). Стены выполнены в виде витражной системы с металлическими панелями, расположенными хаотично, под разными углами и с разной высотой для создания образа горы. Перекрытием арены служит купол жестко-стержневой конструкции из металла и витража (рис. 4). Планировочное решение практически симметрично, но конструкции внешних стен имеют свободную структуру и геометрию, близкую как природным формам. В здании соревнований будет расположена арена

для выступлений на 1600 человек, зоны для зрителей, зоны для спортсменов (в том числе для отдыха и тренировок) и зоны для сотрудников [3].

Здание занятий спортом встроено в рельеф, тесно связано с парком и является пешеходной связью между набережной и соревновательным корпусом. Оно теряется в благоустройстве, но в то же время взаимодействует внутренней функцией с внешней (залы занятий расположены у открытых спортивных площадках, оздоровительные залы и помещения – рядом с зеленой или прогулочной зоной) (рис. 5). В здании будут расположены зоны для спортсменов (раздевалки, тренерские), залы для занятий боевыми искусствами, залы ОФП и медико-восстановительный блок [4].

Предложенное в данной работе архитектурное решение центра восточных боевых искусств предполагает органичное встраивание в окружающую среду, учитывает особенности рельефа и застройки. Проект обеспечивает комфортное занятие боевыми искусствами, проведение соревнований по ним и благоприятное времяпрепровождение на территории центра.

Литература

1. Федеральный проект «Спорт – норма жизни» \Национальные проекты России. Текст: электронный. URL https://xn--80aapremcchfmo7a3e9ehj.xn--plai/projects/demografiya/sport_norma_zhizni/ (дата обращения 25.01.2023).
2. Морозова Л. И., Новоходская Н. С. Спортивно-оздоровительный центр в Саратове. // Серия «Архитектура»: сборник научных статей магистрантов кафедры архитектурного проектирования СПбГАСУ. 2023. № 3. С. 148–162.
3. Нойферт Э. Строительное проектирование. М.: Стройиздат, 1991. 600 с.
4. Физкультурно-спортивные сооружения. Под общей редакцией Аристовой Л. В. Москва: Издательство «СпортАкадемПресс». 1999. – 536 с.



Рис. 1. Общий вид на проектируемый центр

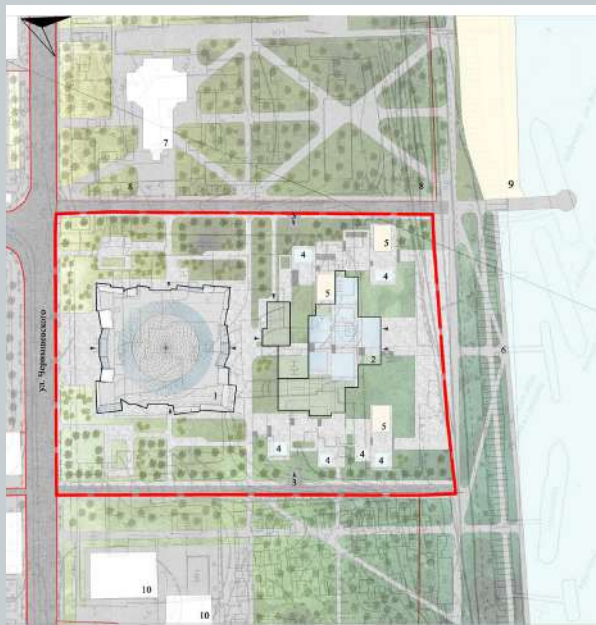


Рис. 2. Генеральный план участка

Экспликация к рис. 2. Генеральный план участка:

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| 1 – здание соревнований; | 7 – храм; |
| 2 – здание занятий спортом; | 8 – историко-культурный парк; |
| 3 – въезд в подземную парковку; | 9 – городской пляж; |
| 4 – фонтаны; | 10 – административное здание; |
| 5 – открытые спортивные площадки; | |
| 6 – набережная р. Волги; | |



Рис. 3. Виды на центр восточных боевых искусств



Рис. 4. Развертка со стороны набережной р. Волги

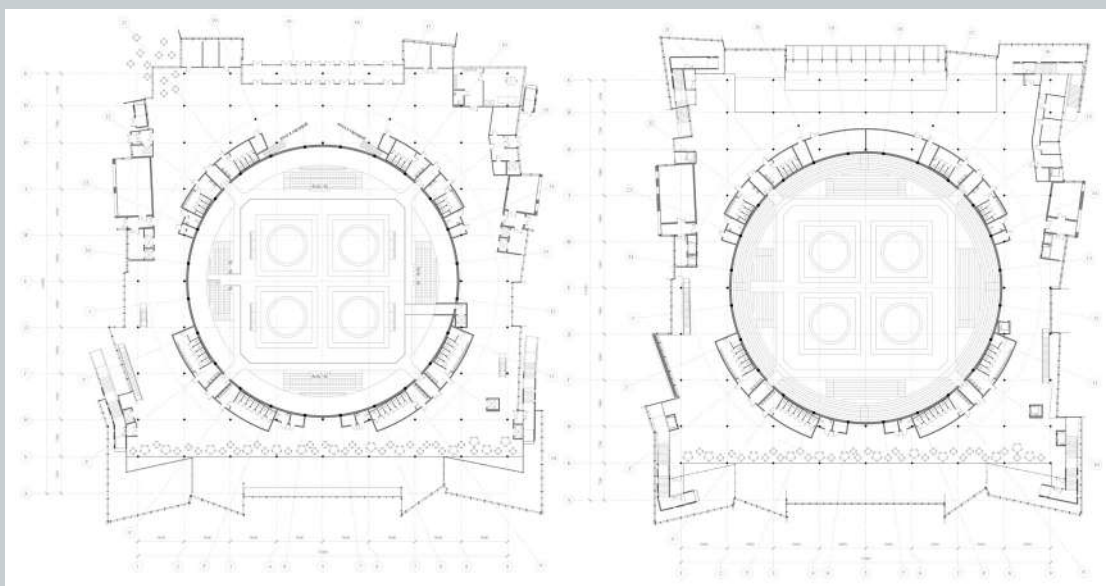


Рис. 5. Планы здания соревнований на отметках +0.000 и +4.500

АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО КОНФЕРЕНЦ-ЦЕНТРА В РАБАТЕ, МАРОККО

ARCHITECTURAL SOLUTIONS FOR THE INTERNATIONAL CONFERENCE CENTER IN RABAT, MOROCCO

Статья рассматривает проект международного конференц-центра в Рабате, Марокко, представленный в рамках магистерской диссертации. В ней освещены выбор участков и актуальность проекта, описание выбранного участка генплана с описанием формирования архитектурно-планировочной концепции МКЦ, обоснованием функционального зонирования и инженерных решений.

Ключевые слова: международный конференц-центр, Рабат, Марокко, архитектурно-планировочная концепция, инженерные решения.

The article discusses the project of an international conference center in Rabat, Morocco, presented within the framework of a master's dissertation. It covers site selection and project relevance, description of the selected site and the master plan with an explanation of the formation of the architectural and planning concept of the conference center, justification of functional zoning, and engineering solutions.

Keywords: international conference center, Rabat, Morocco, architectural and planning concept, engineering solutions.

В рамках выпускной квалификационной работы на степень магистра, процесс работы над проектом Международного Конференц-Центра (далее МКЦ) в Рабате, Марокко представляет собой не совсем рядовой исследование, которому посвящена данная статья. Разработка диссертации представляет собой исследование, включающее в себя широкий диапазон затрагиваемых тем – от оценки актуальности темы [1] и выбора участка проектирования, исходя из градостроительных, композиционных и стратегических критериев, до решения конкретных задач по формотворческому, архитектурно-планировочным и инженерным решениям как отдельных объектов или групп объектов комплекса, так и всего МКЦ в целом.

Исследовательская работа по выбору участка проектирования может считаться первым важным шагом на пути выполнения проекта комплекса МКЦ. По результатам сравнительного оценочного анализа из трех районов был выбран участок площадью 13,9 га на берегу реки Бу-Регрег в центральной части города Рабат, Марокко. Предпочтительность данной территории обоснована не только высоким природным и композиционным потенциалом, но и стратегически важным положением, которое обеспечивает комфортную транспортную и даже пешую доступность для посетителей из разных городских зон (центр, аэропорт, пригороды), а также наличие достаточного количественного и качественного ресурса для будущего расширения и развития данного участка (то что является ключевым в центрах такого рода [2]). Благодаря этому появляется возможность реализации проекта конференц-центра масштабного комплекса.

Решения генерального плана комплекса предлагают формирование уникальных пространств вокруг объекта МКЦ. Отдельно обозначим следующие принципиальные решения:

- Создание сложно-конфигуративной системы единого зеленого каркаса. Данное решение обусловлено целесообразностью объединения территории проектирования с существующим на западе участка парка Саха Аль-Кбира, что также подчеркивает важную роль соблюдения локального контекста.
- Организация зон и объектов речного яхт-клуба площадью 5529 м², что предполагает дополнительные возможности транспортной доступности комплекса МКЦ.
- Создание открытой выставочной зоны площадью 5300 м². Это решение может стать ключевым фактором в формировании гармоничной городской среды и способствовать повышению экономического и культурного уровня проектируемой территории.
- Особое внимание уделено обеспечению подземных парковок на 326 машиномест и технических зон, в том числе и разгрузочных. Такой подход отражает стремление к рациональному использованию пространства, успешному функционированию МКЦ и учету потребностей посетителей.

Архитектурно-планировочная концепция была определена исходя из двух важных локальных паттернов: живописный образ местной природы и контекст традиционной архитектуры Марокко. Принимая во внимание данные тезисы, были определены следующие решения в рамках проектной деятельности: использование в отделке фасадов местного мрамора, что создает отличительное для региона визуальное восприятие; использование определенного ряда цветовых гамм, подчеркивающих локальную идентичность; внедрение традиционных архитектурных элементов, основанных на исторических и климатических факторах (сложные геометрические узоры, моделирование систем солнцезащиты, разбивка групп пергол и тканевых навесов, компоновка характерного силуэта комплекса на основе форм крыш и высотных доминант); внедрение в типологическую структуру МКЦ некоторых особых зон, конфигурация и местоположение которых обусловлены религиозными мотивами посетителей и сотрудников (мечеть, зоны молитв и омовений).

Тем не менее, заявленный потенциальный международный статус комплекса предполагает использование трендового дизайнерского подхода: размытие границ между внутренними и открытыми пространствами, определение конфигуративной структуры, организация горизонтальных и вертикальных функциональных связей, обилие стеклянных элементов, композиционное членение фасадных плоскостей, использование инженерных систем как образных деталей, дизайн лаконичных интерьеров. Отдельное внимание уделено учету влияния регионального климата на функционирование объекта: оригинальная детализация пластики фасадов, внимание к проектированию затененных участков, определение групп помещений из расчета инсоляции, естественные и искусственные инструменты по изменению внутреннего климата открытых и закрытых зон МКЦ. Архитектурно-планировочная методология предлагаемого объекта является результатом сложного синтеза применения элементов традиционной региональной архитектуры, реакции на климатическую обстановку в сочетании с приемами современного интернационального дизайна.

Инженерные решения в проекте МКЦ продиктованы принципами устойчивого развития [3,4]. Использование местных материалов в качестве отделочного и преобладающего строительного материала в значительной степени минимизирует углеродный след за счет сужения области работ по добыче и транспортировке локальных ресурсов. Внедрение альтернативных источников энергии и рациональная организация систем естественной вентиляции подчеркивает стремление к снижению уровня негативного экологического воздействия, а также определяет потенциал к созданию энергоэффективного комплекса в будущем.

По основным разделам исследования сформулированы выводы:

- Целесообразность и потенциальный успех проекта МКЦ на начальном этапе был определен обоснованным выбором окружающей территории, организация которой решает стратегические, градостроительные, коммерчески выгодные и культурно-просветительские задачи.
- Архитектурно-планировочная концепция МКЦ – совокупность комплекса решений, основанных на имитации элементов традиционной и внедрении приемов современной интернациональной архитектуры.
- Идеи следования принципам устойчивого развития являются одними из определяющих на всех этапах разработки проекта МКЦ, а именно использование местных материалов, альтернативных источников энергии, энергоэффективных решений, обеспечивающих социально-экономическую устойчивость при эксплуатации.

Литература

1. Дадуш О. Актуальность создания международного конференц – центра в городе Рабат / О. Дадуш // Вопросы эффективного применения научного потенциала общества : Сб. ст. по итогам Междунар. науч.-практ. конф., Киров, 27 апреля 2023 г. – Стерлитамак: Агентство международных исследований, 2023. – С. 86–90.
2. Перова А. Ф. Принципы размещения центров делового туризма в крупных городах (на примере Санкт-Петербурга).
3. Федоров О. П. «Экоустойчивая архитектура» как профессиональный термин в архитектурной деятельности / О. П. Федоров // Вестник гражданских инженеров. – 2016. – № 6(59). – С. 86–90.
4. Мельникова Е. А. Архитектурные приемы и решения при проектировании экоустойчивой архитектуры / Е. А. Мельникова, М. Г. Донцова, О. П. Федоров // Актуальные проблемы архитектуры : мат.-лы 70-й Всерос. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых, Санкт-Петербург, 05–07 апреля 2017 г. Ч. 1. – СПб. : СПбГАСУ, 2017. – С. 229–233.



Рис. 1. Вид сверху



Рис. 2.1. Разрез

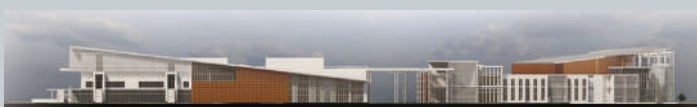


Рис. 2.2. Восточный фасад



Рис. 2.3. Северный фасад



Рис. 2.4. Южный фасад

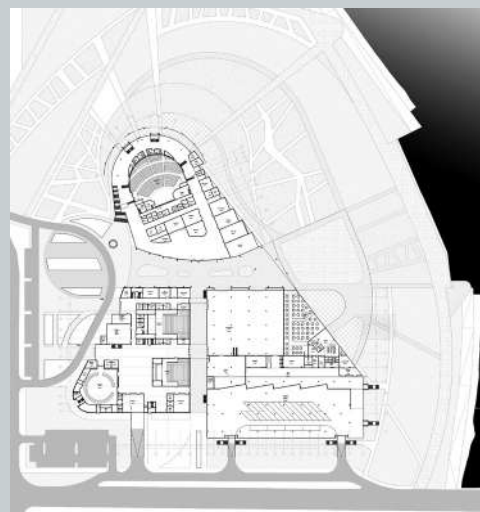


Рис. 3. План 1-го этажа



Рис. 4. 3D-вид 1



Рис. 5. 3D-вид 2

ТИПОЛОГИЯ СОВРЕМЕННЫХ МУЗЕЙНЫХ КОМПЛЕКСОВ

TYPOLOGY OF MODERN MUSEUM COMPLEXES

Статья описывает типологию современных музейных комплексов, их классификацию, факторы, влияющие на образ и функционально-планировочную структуру зданий, а также роль в обществе и жизни человека. Классификации рассматриваются с позиции архитектуры и с точки зрения концепций, разработанных известными музееведами, историками и научными деятелями. Музейные комплексы в настоящий момент являются местом не только для экспозиции и хранения памятников материальной и духовной культуры с постоянно растущей научно-исследовательской базой, но и местом для экспериментальных и интерактивных взаимодействий с посетителем для наиболее эффективного влияния, способствующему нравственному воспитанию и привлечению к истории, искусству и культуре широких масс.

Ключевые слова: общественные здания, музейные комплексы, типология музеев, методы проектирования, факторы влияния среды.

The article describes the typology of modern museum complexes, their classification, factors influencing the image and functional planning structure of buildings, as well as their role in society and human life. Classifications are considered from the perspective of architecture and from the point of view of concepts developed by famous museologists, historians and scientists. Museum complexes are currently a place not only for the exhibition and storage of monuments of material and spiritual culture with an ever-growing research base, but also a place for experimental and interactive interactions with the visitor for the most effective influence, promoting moral education and attraction to history, art and culture of the masses.

Keywords: public buildings, museum complexes, typology of museums, design methods, environmental factors.

Проектирование музеев и музейных комплексов – процесс, при котором происходит координирование функциональных блоков таким образом, чтобы логичность композиции и прохождение экспозиционно-маршрута не теряло идею, связанную с основной тематикой музея. Этот процесс состоит из решения комплексных вопросов по архитектурно-композиционным, функционально-планировочным, конструктивным и техническим структурам в синтезе с образностью и выразительностью. Одной из главных задач в проектировании является создание системы, при которой обеспечиваются благоприятные условия для ознакомления с экспозицией посетителями и одновременной работы научно-исследовательских и вспомогательных отделов. Для лучшего восприятия музеи должны иметь индивидуальное архитектурно-художественное оформление, определяемое конкретной коллекцией и формами деятельности. Важно понимать, что каждый музей является живым организмом с постоянным развитием в плане обновления и пополнения фондов, поэтому невозможно найти единый алгоритм для создания типовых проектов.

При реализации новых музеев следует предусматривать связь с другими комплексами для превращения разрозненных групп в одну музейно-выставочную сеть, включающую музеи разных профилей, выставочные павильоны, памятные истории, мемориальные ансамбли и т. д. Это благоприятствует становлению общественного развития. При таком варианте целесообразно предусматривать централизованные фондохранилища, лаборатории и мастерские для полного взаимодействия между разными сферами культуры.

Для музеев в мировой практике существуют различные классификации. К примеру, в Барселоне в 2001 году на конференции ИКОМ была предложена классификация исходя из способа финансирования музеев для развитых и развивающихся стран. К концу 80-х в отечественной практике с обширным развитием музейных комплексов устоялись принципы их классификации. Деление происходит по нескольким направлениям: 1. по принадлежности, 2. по профильным группам, 3. по масштабу деятельности (центральные, региональные и местные), 4. по статусу (особо ценные объекты, головные музеи, филиалы), 5. по типам (научно-исследовательские, научно-просветительские, учебные) [4].

В конце 20 века добавилось новое основание для классификации: по основной категории хранимых экспонатов. Внутри групп происходит уже дальнейшая более углубленная специализация.

Если говорить про архитектурную типологию, то она представляет из себя классификацию по некоторым признакам. К примеру, музеев, имеющих разные тематики могут быть схожими по объемно-планировочной структуре, если они имеют одну категорию, которая в свою очередь зависит от посещаемости музея в год и количество единиц хранения. Всего выделяют 5 категорий: от самой большой – первой (400 и более тысяч человек в год, 150 и более тысяч единиц хранения) до самой малой – пятой (10–20 тысяч человек в год, 2–10 тысяч единиц хранения). Также они могут подразделяться по объему или площади.

Однако, в первую очередь для зданий музеев важны более явные факторы, влияющие на их образ и выделения в группы. Речь идет о природных и градостроительных условиях. Они связаны с доступностью и высокой посещаемостью. Не обязательно, что территория будет располагаться в черте города. Это может быть природная среда далеко за пределами поселений. В данном случае играет фактор уникальности места. Большинство из этих музеев, как правило, предназначены для посещения с привязкой к территории, на которой также располагается экспозиция (музеи под открытым небом).

В любом случае, для этих двух типов характерны следующие схемы расположения:

1 – островная, когда здание находится в свободном положении от застройки или других стесняющих обстоятельствах (рис. 1).

Данный тип позволяет охватить объект с разных сторон и точек обзора. Такое решение требует увязки архитектуры с природным окружением, что часто характерно для мемориальных музеев. Прямая связь природы и интерьера дает возможность более эмоционально рассказать историю или связать художественные или музыкальные произведения в общий мотив с пейзажем.

2 – в составе реконструируемого здания или комплекса зданий, для которой присуще увязка старого и нового. Это может быть приспособление, как существующего здания (Рис. 2), так и добавление нового объема к застройке (рис. 3).

Когда новому объему необходимо стать ведущим элементом композиции, ему придется значение статической доминанты. Могут быть и обратные случаи, когда новый объект, подчиняется выстроенному порядку.

3 – в составе культурного или научного центра (рис. 4). При размещении музея в составе ансамбля других культурных центров, он должен подчиняться единой идее архитектурного замысла. В некоторой степени он частично теряет самостоятельность, и вместе с тем способен часть функционально-планировочных объемов разделять с остальными блоками единого центра.

Данные типы продиктованы градостроительными условиями, но и в них происходит деление на отдельные группы, зависящие от назначения зданий или общей задумке. Такие структуры можно поделить на подгруппы, исходя из их формата архитектурного образа. Даже если здание расположено на отдельной территории, то у него появляются варианты взаимодействия объемов. Условно их можно разделить на три подгруппы: 1 – единый объем всего здания музейного комплекса; 2 – несколько блоков, подчиненные главному, 3 – блоки, равного взаимовлияния.

В нынешних условиях типология многих видов зданий претерпела ряд изменений. Во многом это касается и музеев. Во-первых, все больше внимания уделяется чувственному подходу в проектировании, нежели рациональному. Во-вторых, в связи с быстрым развитием технологий, стало характерно применение трансформирующейся среды по средствам технологических решений. Это ведет к более свободному использованию пространства, что отражается на итоговой композиции всего здания.

Таким образом, типология современных музейных комплексов определяет не столько принадлежность к тому или иному виду музейной деятельности, сколько к формообразованию и ощущению авторов о представленной тематике. Формообразование, в свою очередь, продиктовано множеством факторов, влияющих на облик здания: от градостроительных и природно-климатических до научно-технологических. Несмотря на все перечисленные основы деления и представления о музейных комплексах, самое важное для этого типа остается следование принципам и идеям просветительской деятельности с учетом интересов и запросов посетителей.

Литература

1. Рекомендации по проектированию музеев /ЦНИИЭП им. Б. С. Мезенцева. – Москва : Стройиздат, 1988. – 48 с.
2. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений : Учебник для вузов/ В. В. Адамович, Б. Г. Бархин, В. А. Варезкин и др.; Под общ. ред. И. Е. Рожина, А. И. Урбаха. – 2-е изд., перераб. И доп. – Москва : Стройиздат, 1984. – 543 с., ил.

3. ArchDaily.com : сайт – URL: <https://www.archdaily.com/search/projects/categories/museum> (дата обращения: 11.01.2024).
4. Iskusstvoed.ru: сайт – URL: <https://iskusstvoed.ru/2018/08/19/sovremennaja-tipologija-i-klassifikac/> (дата обращения: 10.01.2024).
5. Шляхтина Л. М. Основы музейного дела: теория и практика : учебное пособие / Л. М. Шляхтина. – 8-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань : ПЛАНЕТА МУЗЫКИ, 2022. – 248 с.



Рис. 1. Красная образовательная база в родном городе Цзян Цзе. Китай



Рис. 2. Музей изящных искусств Шарлеруа. Бельгия



Рис. 3. Судетский немецкий музей в Мюнхене. Германия



Рис. 4. Хэюаньский музей научно-популярного образования для школьников К-12

РОЛЬ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ В АРХИТЕКТУРЕ ДЕТСКИХ ЛАГЕРЕЙ

THE ROLE OF PUBLIC SPACES IN THE ARCHITECTURE OF CHILDREN'S CAMPS

В данной статье рассмотрена роль общественных пространств в структуре детских лагерей. Актуальность темы обоснована тем, что современные детские лагеря включают в себя больше пространств, ориентированных на всестороннее развитие детей. Основными тенденциями создания общественных пространств в детских лагерях являются: инклюзивность и доступность, многофункциональность, устойчивость, цифровизация и зеленые технологии. Современный детский лагерь включает такие общественные пространства, как: спортивные, культурные и образовательные. Рассмотренный проект детского оздоровительного лагеря в Репино, Санкт-Петербург, демонстрирует успешное внедрение общественных пространств для обеспечения благоприятных условий отдыха и развития детей.

Ключевые слова: детский оздоровительный лагерь, общественные пространства, архитектурно-проектные решения, тенденции.

This article examines the role of public spaces in the structure of children's camps. The relevance of the topic is justified by the fact that modern children's camps include more spaces focused on the comprehensive development of children. The main trends in creating public spaces in children's camps are inclusivity and accessibility, multifunctionality, sustainability, digitalization and green technologies. Modern children's camps include such public spaces as: sports, cultural and educational. The considered project of a children's health camp in Repino, St. Petersburg, demonstrates the successful implementation of public spaces to ensure favorable conditions for recreation and development of children.

Keywords: children's health camp, public spaces, architectural and design solutions, trends.

Современные детские лагеря (ДЛ) становятся не только местами временного отдыха, но и пространствами, ориентированными на разностороннее развитие детей. В этом контексте, роль общественных пространств в архитектуре ДЛ оказывается ключевой. Создание интерактивных и образовательных зон в лагерях способствует не только физическому, но и интеллектуальному развитию детей.

Общественные пространства (ОП) в ДЛ способствуют формированию дружеских отношений, совместной деятельности, а также обеспечивают детей возможностью участвовать в различных активностях, способствующих их развитию [1]. Такие пространства могут быть адаптированы для многообразных целей, включая образовательные, творческие, спортивные и развлекательные мероприятия, чтобы обеспечить разносторонний опыт для детей, пребывающих в лагере. В настоящее время существует несколько тенденций в формировании ОП [2], которые активно влияют на архитектурные решения и организацию ОП в различных контекстах, включая города, курорты и, конечно же, ДЛ.

Основными тенденциями развития общественных пространств в ДЛ являются:

- Инклюзивность и доступность. Это включает в себя создание барьеров для инвалидов колясок, специальных игровых зон для детей с ограниченными возможностями и другие улучшения.

- Многофункциональные зоны. Тенденция к созданию ОП с вариативностью функциональных зон позволяет людям выполнять различные действия. Например, многофункциональный зал, который может быть лекторием, местом для занятий спортом и проведения культурных мероприятий.

- Устойчивость и зеленые технологии. Это включает в себя интеграцию возобновляемых источников энергии, создание энергоэффективных зданий, а также обилие зеленых насаждений и парковых зон для улучшения экологии и благосостояния городской среды.

- Цифровизация и технологические инновации. Использование технологий для улучшения ОП, включая интерактивные инсталляции.

Примеры ОП в детских лагерях [3,4]:

- Спортивные комплексы. Это включает в себя футбольные поля, баскетбольные и волейбольные площадки, теннисные корты и даже лазертаг-поля.

- Культурные центры и творческие студии. Здесь дети могут участвовать в театральных постановках, художественных мастер-классах, музыкальных группах и других творческих мероприятиях.

- Образовательные лаборатории. Здесь дети могут заниматься научными экспериментами, изучать робототехнику, программирование и другие области, используя интерактивные методы обучения.

- Рекреационные зоны и столовые. Общие зоны для приема пищи в лагерях становятся не только местом питания, но и местом социального взаимодействия.

- Открытые территории и игровые площадки в ДЛ предоставляют детям возможность проведения свободного времени на свежем воздухе.

- Лагерные библиотеки и читальные залы. Здесь дети могут читать книги, учиться новому материалу или просто наслаждаться тихим временем для самообразования.

Рассмотрим несколько примеров ОП, интегрированных в архитектуру ДЛ:

1. Спортивные пространства. Ведение здорового образа жизни и физическая активность играют важную роль в развитии детей. Современные ДЛ включают в свою архитектуру специальные спортивные зоны. Примером может служить детский спортивный лагерь в Изумрудном в Нижегородской области. Здесь спланированы открытые площадки для футбола, волейбола, баскетбола, а также закрытые павильоны для занятий различными видами спорта.

2. Культурные пространства. Для развития творческих способностей детей в архитектуре лагерей внедряются культурные пространства, как например: в «Международном еврейском лагере Gan Israel». На территории располагается 12 спальных корпусов, столовая, клуб и спортивный комплекс. В главном здании площадь 1700 кв.м расположились библиотека, синагога, учебно-досуговые классы, обеденный зал, помещения для отдыха.

3. Образовательные пространства. Примером является загородный центр дополнительного образования в Арске, Республика Татарстан, где созданы образовательные пространства, мастерские и кванториумы, представляющие собой инновационные площадки, целью которых является создание стимулирующей среды для детей, где они могут развиваться, учиться и проявлять творческий потенциал.

Исходя из вышеизложенного, проектирование ДЛ неотъемлемо связано с формированием ОП, что и удастся отразить в проекте детского оздоровительного лагеря в п. Репино, Санкт-Петербург (рис. 1–6), состоящего из пяти закрытых функциональных блоков, объединенных галереями и атриумом: учебного, спортивного, досугового, медицинского и жилого, также на территории лагеря расположены в сохраненном озеленении открытые площадки отдыха и спорта.

В учебном блоке на первом этаже располагаются ОП, такие как библиотека и читальный зал, а выше – учебная зона, состоящая из ячеек – учебных аудиторий и мастерских. На двух этажах спортивного блока располагаются бассейн и спортивный зал. Досуговый блок состоит из следующих ОП: рекреационно-выставочной зоны с амфитеатром, столовой и многофункционального зала с фойе, что соответствует тенденции многофункциональности зон. Зимний сад, образованный внутри комплекса, является общественным рекреационным пространством – отражает тенденцию улучшения экологии. В жилом блоке роль ОП исполняют зоны рекреации, используемые для сбора детских отрядов. В проекте предусмотрены мероприятия для доступности маломобильных групп населения – тенденция инклюзивности и доступности среды. Все ОП в проекте стремятся к созданию благоприятных условий для отдыха и развития каждого ребенка.

Роль ОП в архитектуре ДЛ становится все более значимой в современном обществе. Интерактивные зоны и образовательные пространства способствуют гармоничному развитию детей, формируют положительные ценности и навыки. С использованием современных технологий архитекторы создают инновационные и вдохновляющие пространства, способные влиять на будущее поколение. Общественные пространства в детских лагерях становятся не только местом развлечений, но и основой для формирования гражданской активности и культурного наследия.

Литература

1. Стратий П. В. История возникновения и проектирования детских лагерей отдыха /П. В. Стратий, Д. А. Глаголева, А. В. Серов //

Архитектура и современные информационные технологии. 2019. № 2(47). С. 122–134. URL: https://marhi.ru/AMIT/2019/2kvart19/PDF/08_stratij.pdf (дата обращения: 28.12.2023).

2. Зазуля В. С. Проблематика и тенденции развития общественных пространств: отечественный и зарубежный опыт // Урбанистика. 2021. № 1. С. 56–72. DOI: 10.7256/2310-8673.2021.1.34516 URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=34516/



Рис. 1. Схема генерального плана ДОЛ

3. Ажгихин С. Г. Особенности функционального зонирования при проектировании детских лагерей / С. Г. Ажгихин, А. А. Денисенко, В. В. Трубова // Синергия Наук. 2017. № 18. С. 1294–1298.
4. Пономарев Е. С., Петрова Е. Э. Особенности архитектурно-планировочной структуры детских оздоровительных лагерей с творческим уклоном на примере российских и зарубежных аналогов // Известия КГАСУ. 2021. № 1 (55). С. 127–142. DOI: 10.52409/20731523 2021 1 127.



Рис. 2. Аксонометрия ДОЛ



Рис. 3. Видовой кадр зимнего сада



Рис. 4. Видовой кадр бассейна



Рис. 5. Видовой кадр столовой



Рис. 6. Видовой кадр библиотеки

ФОРМИРОВАНИЕ АРХИТЕКТУРЫ ГОСТИНИЧНОГО КОМПЛЕКСА В ЭКОПАРКЕ

FORMATION OF THE ARCHITECTURE OF A HOTEL RESORT IN ECO-PARK

В статье рассмотрены вопросы влияния архитектуры на экономическую составляющую объектов сферы отдыха и туризма, отличия гостиничного комплекса в экологическом парке от гостиничных комплексов, расположенных на других типах рекреационных зон. Проведен анализ отечественного и зарубежного опыта проектирования и строительства гостиничных комплексов в экопарках и описаны их особенности, отраженные в архитектуре. В результате комплексного исследования определены и описаны ключевые аспекты формирования архитектуры гостиничного комплекса в экопарке.

Ключевые слова: экологический парк, архитектура гостиничного комплекса в экопарке, экопарк с гостиничным комплексом, аспекты формирования архитектуры гостиничного комплекса в экопарке, опыт проектирования гостиничного комплекса в экопарке.

The article considers the issues of an influence of the architecture on economic component of recreation and tourism facilities, the differences between a hotel resort in an ecological park and hotel resort, located on other types of recreation areas. There has been analyzed the experience of designing and construction of domestic and foreign hotel resorts in eco-parks and has been elicited their special aspects captured in the architecture. As a result of a complex researches the key aspects of formation of the architecture of a hotel resort in Eco-park was identified and described.

Keywords: ecological park, architecture of a hotel resort in Eco-park, Eco-park with a hotel resort, aspects of formation of the architecture of a hotel resort in the Eco-park, experience in designing a hotel resort in Eco-park.

В борьбе за лидерство на рынке гостиничных услуг становятся актуальными вопросы, нацеленные на повышение конкурентного преимущества. Привлечение туристов и стимулирование их повторного посещения – приоритетные цели для достижения коммерческого успеха объекта в гостиничном бизнесе. Одним из ключевых методов достижения этих целей является создание уникальной и запоминающейся архитектуры объектов инфраструктуры.

Гостиничные комплексы в экопарках представляют собой multifunctional объекты, объединяющие жилую и общественно-развлекательные функции. В отличие от других типов гостиничных комплексов в экопарках такие объекты следуют принципам устойчивого развития, что предполагает обеспечение долгосрочной экологической, экономической и социальной устойчивости. Архитектурный образ современных гостиничных комплексов экопарков формируется с учетом деликатного отношения к окружающему контексту и использования принципа экологичности. Такой подход позволяет создавать уникальные здания и сооружения, где в основу концепции заложен синтез естественного и искусственного, традиционного и современного.

Ярким примером является архитектура зданий проекта эко-курорта «Наutilus» (Филиппины) основана на идее биомимикрии, вдохновлена формами и структурами, которые существуют в живых существах и эндемичных экосистемах. Объемно-пространственное решение двенадцати башен отеля различной высотности отражают идею символизма и интерпретируют форму морской раковины. Их биоцементная конструкция представляет собой трехмерную спираль с навесными стенами, в двух нишах которой расположены открытые озелененные балконы [1].

Фактор исторической преемственности оказывает существенное влияние на формирование архитектуры гостиничных комплексов и объектов экопарка. Концепция проекта экопарка «Муй Динь» в провинции Ниньхуан (Вьетнам) вдохновлена историей и культурой племени Чам, а также затерянным королевством Чампа [2]. В архитектурных решениях отелей и вилл использованы традиционные приемы, характерные для данной местности, например двускатные и вальмовые крыши, покрытые ротангом, что отражает образ сохранившихся руин храмов и домов на побережье Южно-Китайского моря (рис. 1).

Современные эко-ориентированные технологии, строительные материалы, а также принципы экологичного проектирования открывают новые архитектурные решения, в то время как сама архитектура предлагает множество вариантов их воплощения и интеграции [3].

Одним из возможных методов экологизации архитектуры гостиничного комплекса является интеграция зданий в естественную среду путем создания искусственного ландшафта. Архитектуру комплекса можно подчинить различному окружению путем террасирования, применения скатных кровель, включения элементов существующего рельефа в композицию здания. Примером «слияния» архитектуры и природы может служить также проект гостиничного комплекса в Национальном парке солнечной экологии Саут-Даунс (Великобритания). Архитекторы предложили концепцию восстановления деградировавшей среды вокруг заброшенного цементного завода. Ступенчатая структура мелового карьера была озеленена и использована в качестве ландшафтных террас.

Использование строительных материалов естественного происхождения в гостиничном комплексе позволяет не только улучшить его архитектурные качества, но и обеспечить комфортный микроклимат в помещениях. Часто в качестве основных отделочных материалов используют: дерево (доска, гонт, черепица, брус, вагонка), камень, глину, стекло.

В процессе проектирования субкластера «Поднебесные зубья» в Кемеровской области особое внимание было уделено выбору материалов и колористике объектов (рис. 2). Проектом предусмотрено применение облицовки фасадных поверхностей деревом, использование бруса нейтральных тонов, вагонки, деревянной доски, каменной кладки, гонта и деревянной черепицы, опалубки из сетки с наполнением камнем, а также стекла, обеспечивающего проницаемость и единение внутреннего пространства с окружающей средой [4]. Существуют здания с уникальными адаптированными в архитектуре инженерными решениями. Так, например, гостиница-теплица на 24 номера в экопарке «Ясно Поле» в Тульской области представляет собой вегетарий (рис. 3). Южный фасад комплекса максимально открыт солнечным лучам и представляет собой теплицу протяженностью четыреста метров, в которой возможно выращивать овощи и зелень в зимнее время. Фасад с жилыми номерами, за счет северной ориентации, оптимальных размеров окон, способствует поддержанию прохлады в летнее время, пик туристической нагрузки. На крыше здания установлены солнечные коллекторы, обеспечивающие нагрев воды [5].

Выявленные в результате проведенного исследования принципы экологизации архитектуры использованы при проектировании гостиничного комплекса в экопарке, расположенного в г. Выборг (рис. 4). На берегу бухты Защитная создана среда, в которой объединяются архитектура и особенности ландшафтных условий, разрабатываемый объект интегрирован в существующий рельеф. Применение принципа синтеза современных и традиционных для данной местности архитектурных приемов позволило предложить выразительное и пластичное объемно-пространственное решение здания гостиничного комплекса. Формирование архитектурных решений объекта также основано на принципе исторической преемственности, силуэт здания со скатной кровлей отражает исторический образ деревенских построек, существовавших на данной территории до 1939 г. В качестве отделочных фасадных материалов использованы дерево и фибробетон. Значительная поверхность остекления способствует усилению эффекта интеграции здания в природный контекст и позволяет раскрыть видовые панорамы экопарка (рис. 5). Подобный подход к формированию архитектуры рекреационных зон усиливает различия между урбанизированной и природной средой, что способствует реализации основной мотивации туристов и определяет конкурентоспособность экопарка.

Литература

1. Эко-курорт «Наutilus» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://88designbox.com/architecture/nautilus-eco-resort-by-vincent-callebaut-architectures-1569.html>, свободный – (дата обращения: 12.01.2024).
2. Таратуненко С. Вьетнам начал строительство нового экологичного суперкурорта [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://dzen.ru/a/Wogk_wCz3WzhgSL, свободный – (дата обращения: 12.01.2024).
3. Зинукова, О. Ю. Экологизация современной архитектуры // Астраханский вестник экологического образования. – 2016. – Вып. 2. – С. 50–53.
4. Поднебесные Зубья [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mezdu.com/podninv?ysclid=lrjm62hxr904405401>, свободный – (дата обращения: 18.01.2023).
5. Экопарк «Ясно Поле» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://yasnopole.ru/yasno-pole/arkhitektura/ferma-gost-doma/gostevoy-dom-teplitsa/>, свободный – (дата обращения: 17.01.2023).



Рис. 1. Крестьянские дома во Вьетнаме (14 век) и экопарк Муи Динь, провинция Ниньтхуан, Вьетнам, арх. Chapman Taylor, 2018 г.



Рис. 2. Карта материалов и фактур. Субкластер «Поднебесные зубья»



Рис. 3. Экопарк «Ясно поле». Тульская область, Россия, арх. Дмитрий и Регина Черепковы, 2015 г.

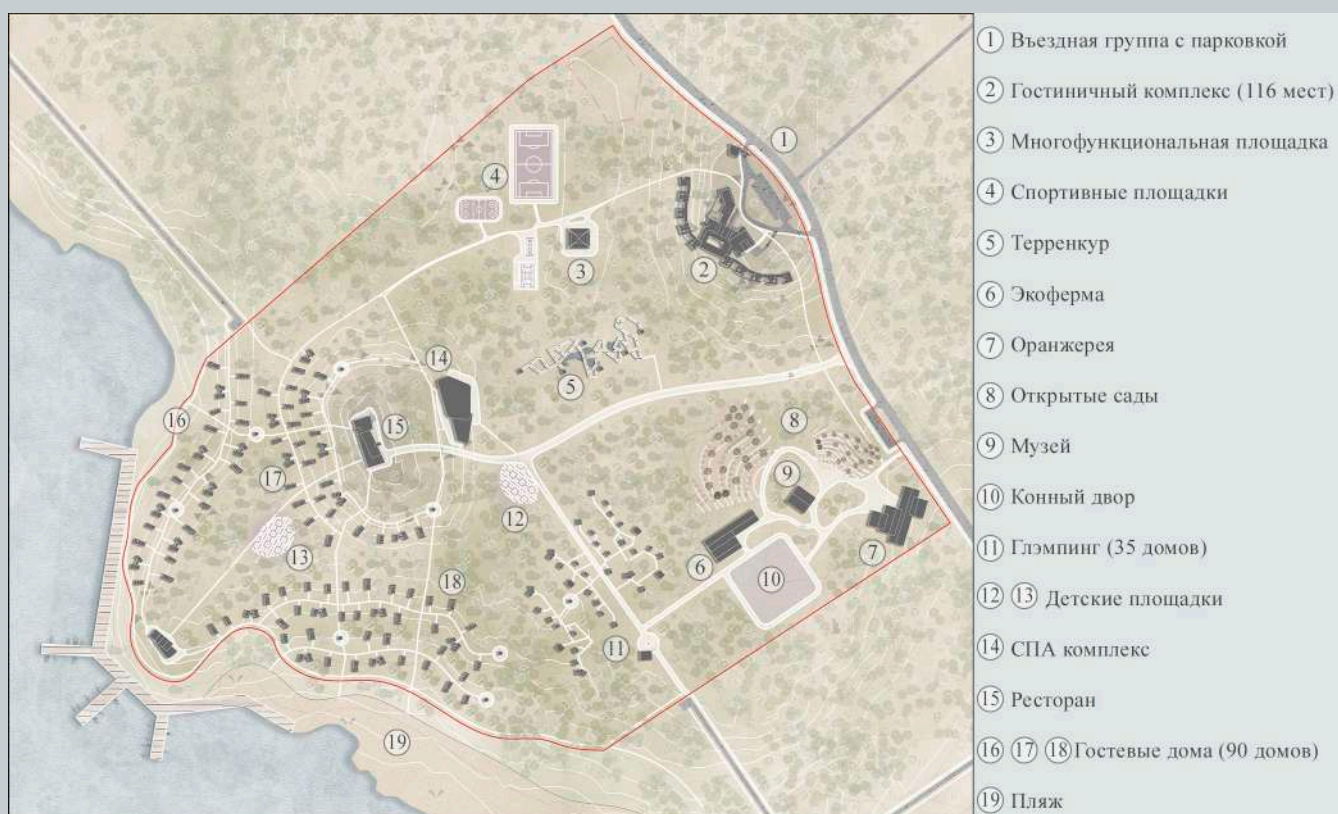


Рис. 4. Генплан экопарка в Выборге. Проектное предложение



Рис. 5. Проектное предложение гостиничного комплекса в структуре экопарка. Выборг

ПРИНЦИПЫ ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ МОРСКОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА С ТУРИСТИЧЕСКИМ АКВАРИУМОМ

PRINCIPLES OF VOLUME-PLANNING ORGANIZATION OF A MARINE SCIENTIFIC CENTER WITH A TOURIST AQUARIUM

В данной статье рассмотрены основные особенности объемно-планировочной организации морского научного центра с точки зрения пространственной организации. Был установлен ряд тенденций развития морских центров как научно образовательных комплексов, сохраняющих морское биоразнообразие и обучающих посетителей. Данные принципы и тенденции обеспечат комфортные условия для обитания животных и уникальный опыт для посетителей. Исследования архитектурного потенциала морского центра с точки зрения создания концепции, направленной на развитие научного туризма.

Ключевые слова: морской научный центр, туристический аквариум, океанариум, функциональное зонирование, пространственное формирование.

This article considers the main features of the volumetric and planning organization of a marine scientific center as a unique object of architecture in terms of spatial organization. A number of trends in the development of marine science centers as scientific and educational complexes that preserve biodiversity and educate visitors have been established. These principles and trends will provide a comfortable environment for animal habitats and a unique experience for visitors. Research on the architectural potential of the marine center in terms of creating a concept aimed at developing science tourism.

Keywords: marine science center, tourist aquarium, oceanarium, functional zoning, accommodation.

В настоящее время наблюдается потребность в ярких образах современной общественной архитектуры. Выставочные общественные пространства наиболее часто отражают потребности общества, трактуемые временем, а также дополняют среду, в которой они находятся [1]. Морской научный центр с туристическим аквариумом – это здание, совмещающее в себе множество функций и представляющее уникальный экспозиционный и образовательный опыт. Основная цель подобных центров – это организация пространства, в котором посетитель может получить ответ на свои вопросы о подводном мире и изучить проблематику, связанную с экологической и этической обстановкой в мире [2]. Предоставляя платформу для научной работы, а также для дополнительного образования, морской центр является важным социальным объектом в структуре города.

Принципы проектирования морских центров с туристическим аквариумом, как и других структур с выставочными пространствами строятся прежде всего на специфике размещения экспонатов. Одной из главных целей при проектировании морского центра является создание такого маршрута передвижения, чтобы посетитель смог ознакомиться с экспозицией и изучить поставленную проблематику [3]. Важным условием функционирования морского центра является обеспечение комфортных условий обитания для морских и пресноводных обитателей, что достигается путем создания специализированной технической базы, и во многом определяется проектным решением [4].

Принципы планировочной организации участка

Разработан проект морского научного центра в Зеленогорске. Выбор участка проектирования обусловлен расположением в тихой природной зоне у Финского залива. Место уникально тем, что в зимний период на берегу находят детенышей нерпы, которым необходима реабилитация, или помощь для возвращения в воду. Участок разделен на четыре функциональные зоны: зону приветствия с аллеями, направленными к главному входу, хозяйственную зону на востоке участка в непосредственной близости с техническим блоком здания, научную зону с собственным въездом и уличными бассейнами, и зону ландшафтного парка с эко тропой вдоль ручья, ведущую к побережью Финского залива. Композиционные решения входов для посетителей направлены вдоль основных потоков людей, что обуславливает ориентацию всего комплекса на магистраль с остановкой общественного транспорта (рис. 1).

Принципы функциональной организации

Принципы функциональной организации морского центра основываются как на основе исследований о поведении и возможностях содержания морских видов, так и на нуждах посетителей, их комфорте и возможности наибольшего погружения в изучение подводного мира. При проектировании комплекса необходимо зонирование территории на доступную и недоступную области для посетителей. Доступными являются зона экспозиции, сервисная, коммуникационная зона, образовательная зона, рекреационная и парковая зона. К недоступным относятся хозяйственная зона, техническая и обслуживающая зона, административная зона. Научно-исследовательская и реабилитационная зоны относятся к зонам ограниченного посещения, что означает возможность посещения данных зон обучающимися в центре, а также организованными группами.

Большую часть комплекса занимает зона экспозиции с включением технических помещений для обслуживания аквариумов, и системой, необходимой для обеспечения комфорта живых организмов. Коммуникация

внутри комплекса происходит через главное функциональное ядро комплекса – сервисный блок с кассами и гардеробными. Данный блок является важнейшей частью морского центра, поскольку создает для посетителей необходимую приглашающую атмосферу, а также распределяет потоки людей по функциональным блокам. Так как научно-исследовательский блок является зоной ограниченного посещения, он соединен переходом с образовательной зоной, для удобного посещения учащимися исследовательских лабораторий и реабилитационных бассейнов для нерп и тюленей. Научная зона разделена на пропускной пункт, карантинную зону для морских животных, совмещенную с зоной загрузки, зону реабилитационных и адаптационных бассейнов, исследовательские лаборатории (рис. 2).

Организация экспозиционной зоны

Экспозиционная зона – это ядро композиции морского центра, определяющее архитектурно планировочное решение всего центра. Расположение, форма и размер аквариума для обитания животных формирует структуру выставочной зоны и определяет архитектурно-планировочное и объемно-пространственное решение комплекса. Необходимо руководствоваться принципом учета потребностей животных, экспонируемых посетителям. Экспозиция посвящена местному водному разнообразию, а также обитателям южных климатических зон (рис. 3).

Экспозиция является круговой, и позволяет осмотреть все залы. Главным залом, а также пространством, соединяющим первый и второй этажи, является большой аквариум с пандусом по периметру. Подобное решение обеспечивает создание законченного маршрута, позволяющего посетителям осмотреть экспозицию. Кульминацией маршрута является мультимедийный зал, посвященный жизни нерп и тюленей, создающий иммерсионный опыт за счет проекций и водного бассейна. Данное решение дает посетителям возможность изучить образ жизни млекопитающих без вреда для животных (рис. 4).

Экспозиционные блоки представляют собой деревянные шатры, разбитые стеклянным объемом общего пространства перехода. Данный объем позволяет соединить экспозиционные блоки, а также соединить окружающую природу и экспозицию. Образуется контрастное пространство относительно выставочной зоны. (рис.5)

Закключение

Морской центр с туристическим аквариумом – это сложная структура с уникальной объемно-планировочной организацией, требующий соблюдения норм и правил, а также эстетики и создания комфортного пространства как для водных обитателей, так и для посетителей. Необходимо создание архитектурной композиции, составляющей запоминающийся и уникальный образ, отсылающий к теме природы и ее защиты.

Литература

1. Кокорина Е. В., Шеина Э. Н. Актуальные тенденции формирования современных океанологических музеев мира // Архитектурные исследования. 2021. № 3. С. 76–84.
2. Этический кодекс и обязательства членов Всемирной ассоциации зоопарков и аквариумов (WAZA) в отношении благополучия животных [Перевод Т. Д. Аржановой, С. В. Попова] / Научные исследования в зоологических парках. Московский зоологический парк – 2006. Вып. 20 – С. 45–56. Режим доступа к статье: <http://www.oceanarium.su/profes-sionalam/prof-akvariumnye-galerei/>

3. Кокорина Е. В., Шеина Э. Н. Архитектурная концепция современного океанографического комплекса // Научный журнал строительства и архитектуры. 2022. № 4. С. 134–144.



Рис. 1. Генеральный план участка

4. Ковригина К. А. Деятельность зоопарков и аквариумов как природо-охранный инструмент // Современное экологическое состояние природной среды и научно практические аспекты рационального природопользования. 2018. С. 34–39.

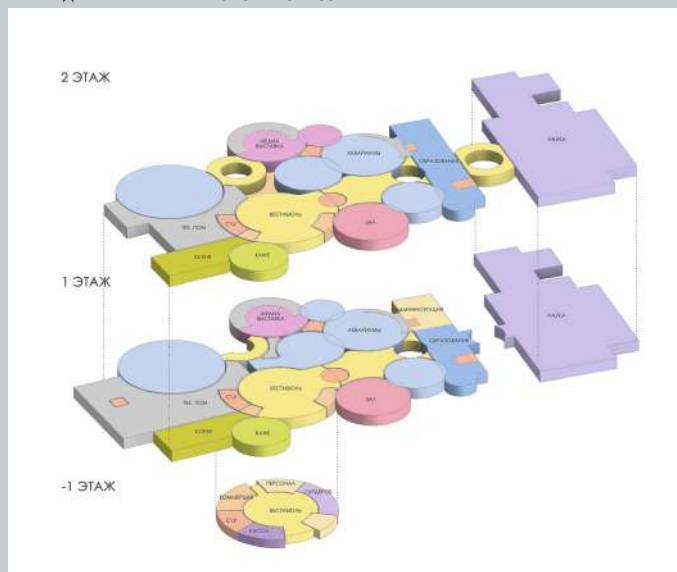


Рис. 2. Функциональное зонирование



Рис. 3. Вид на центр с северной стороны



Рис. 4. Вид на научный центр



Рис. 5. Вид на центр с южной стороны

ОСОБЕННОСТИ ОБЪЕМНО-ПРОСТРАНСТВЕННЫХ РЕШЕНИЙ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ПЕНИТЕНЦИАРНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ СНИЖЕНИЮ УРОВНЯ РЕЦИДИВИЗМА СРЕДИ ЗАКЛЮЧЕННЫХ

PECULIARITIES OF VOLUME-SPATIAL SOLUTIONS IN THE DESIGN OF PENITENTIARY INSTITUTIONS, CONTRIBUTING TO THE REDUCTION OF RECIDIVISM AMONG PRISONERS

В статье рассмотрены вопросы разработки объемно-планировочных решений и принципы организации пенитенциарных учреждений, способствующих улучшению условий реабилитации заключенных, а также отражения современных мировых тенденций в планировке такого типа комплексов. Детально разобран генеральный план и функциональное наполнение участка. Выявлены особенности планировочной структуры режимных корпусов, позволяющие достигнуть большей эффективности в реабилитации преступников, и их взаимосвязь с остальными зонами. Предложена схема организации камеры, позволяющая сократить слепые зоны для охраны.

Ключевые слова: проектирование пенитенциарных учреждений, реабилитация и социализация заключенных.

The article deals with the development of volume-planning solutions and principles of organization of penitentiary institutions that contribute to the improvement of prisoners' rehabilitation conditions, as well as the reflection of modern world trends in the layout of this type of complexes. The general plan and functional filling of the site are analyzed in detail. The peculiarities of the planning structure of the regime buildings, allowing to achieve greater efficiency in the rehabilitation of criminals, and their interrelation with other zones are revealed. The scheme of cell organization is proposed, allowing to reduce blind spots for guards.

Keywords: prison design, rehabilitation and resocialization of prisoners.

Создание исправительной колонии нового поколения – важный этап в развитии пенитенциарной системы Российской Федерации. Это обусловлено положительным опытом других стран (Норвегии, Дании, Исландии), а также тем фактом, что в отечественной системе сегодня существует пробел между условным наказанием и полноценным тюремным заключением, одинаково суровым для всех правонарушений. Например, по статье УК РФ 264 ч. 3 (Нарушение правил ПДД, повлекшее по неосторожности причинение смерти человека) за 2022 год было лишено свободы 996 человек. По статье 228 ч. 2 (Незаконные приобретение, хранение, перевозка, изготовление, переработка наркотических средств, психотропных веществ или их аналогов) было лишено свободы 7383 человека [1]. Большая часть – молодые люди 18–29 лет [2]. Безусловно, лишение свободы – правомерная мера борьбы с преступностью. Однако, в ряде случаев следует смягчать условия содержания заключенных для эффективной реабилитации и снижения вероятности рецидива.

Разрабатывая проект исправительной колонии нового поколения, в первую очередь следует обратиться к СП 509.1325800.2021 [3], а также к зарубежному опыту.

Участок исправительного учреждения делится на 4 зоны (рис. 1):

- Неохраняемая территория
- Административная режимная зона
- Хозяйственно-складская зона
- Основная режимная зона.

Административная зона служит транзитным шлюзом, через который можно попасть в основную и хозяйственно-складскую зоны. Неохраняемая зона включает общежитие для сотрудников и гостиницу для посетителей. Хозяйственно-складская зона – это продовольственные и материальные склады, помещения подготовки продуктов, помещения котельной и трансформаторной подстанции, а также гараж для служебного транспорта с помещением ремонтной мастерской. Попасть в хозяйственную зону можно как через административную, так и через режимную зону. Расположение обусловлено сокращением логистических путей.

Рассмотрим генеральный план (рис. 2). Попасть на территорию тюрьмы можно через КПП (3). Для предотвращения возможности развить опасную скорость автотранспорта на территории тюрьмы дорожная сеть имеет криволинейную форму. Прямолинейные участки оснащены бетонными ограждениями, расположенными поперечно. Они перекрывают половину дорожного полотна и установлены в шахматном порядке. Заключенные попадают на территорию тюрьмы на автобусе, проходя контроль на двух КПП (3 и 9). Перед сборным блоком (12) запроектирована разворотная площадка для автобуса. Производственное здание (20) и пищеблок с прачечной (13) расположены в наименьшем удалении от хозяйственно-складской зоны.

Главной особенностью объемно-планировочной структуры является наличие крытых переходных галерей, расположенных на 3 этаже (рис. 3). Благодаря такому решению осуществляется комфортный переход между

блоками, при этом сохраняется правильная форма внутренних дворов. Маршрут надзирателей, контролирующих порядок в прогулочных дворах, осуществляется по кровле галерей. Это решение позволяет персоналу оперативно передвигаться и способствует уменьшению слепых зон, за счет быстрого доступа сотрудников в любые участки тюремного комплекса.

Сборный блок с карантинном, куда поступают и откуда отбывают заключенные, совмещен с досуговым центром, однако эти блоки изолированы между собой и не имеют прямой связи. Из карантина заключенные попадают в переходную галерею и далее распределяются по камерам. Связь между сборным блоком и досуговым центром реализована через распределительный центр на 3 этаже. Сборный блок состоит из одноместных и четырехместных камер, имеет собственный прогулочный двор, медкабинет и кабинет психолога. Работа по реабилитации осужденных начинается уже с момента поступления их в распределительный центр, и первым этапом является составление психологической характеристики человека.

Досуговый центр включает в себя православный храм, дополнительные моленные комнаты для других конфессий, спортивный комплекс с раздевальными и тренажерным залом, а также актовый зал со сценой и подсобными помещениями (рис. 4). При вышеперечисленных блоках дополнительно обустроен пункт охраны с комнатой дежурного, комнатой отдыха и личным санузлом. Связь между помещениями досугового центра и остальным зданием тюрьмы осуществляется через атриум.

Жилые корпуса имеют лучевую структуру с охранным ядром в центре (рис. 5). Это способствует уменьшению нагрузки на сотрудников за счет улучшенного обзора и сокращения путей патрулирования, как следствие, сокращению штата тюрьмы. В центре каждого жилого корпуса расположены общие комнаты для заключенных и комнаты для подготовки. Вышеупомянутые помещения предлагается отделить от коридора светопрозрачными перегородками для обеспечения наилучшего обзора для охраны. В общих комнатах предполагается обустройство различных зон, например, небольшой библиотеки, стола для настольных игр, нескольких диванов для совместного просмотра телевизора. Таким образом, получится создать подобие домашней гостиной, благодаря чему человек не будет оторван от социальной жизни и по истечении положенного срока сможет быстрее влиться в общество.

Стандартная камера рассчитана на трех человек и включает в себя отдельный санузел с душевой (рис. 6). В каждой камере предполагается наличие трех одноуровневых кроватей, общего обеденного стола на трех человек и трех шкафчиков для личных вещей осужденных. Проектом предлагается устройство панорамного остекления, которое с внешней части перекрыто вертикальными металлическими ребрами с частым шагом. Такое решение позволит максимально наполнить камеру естественным светом, при этом сохранить безопасность тюремного комплекса. Камера ШИЗО спроектирована для одного заключенного и имеет уменьшенный блок санузла, но сохраняет наполнение стандартной камеры в виде крова-

ти, стола и шкафчика. Подразумевается, что в штрафном изоляторе заключенный ограничен в общении, а его естественные потребности не ущемляются. Душевая для ШИЗО общая и расположена на этаже с камерами.

Новый подход к проектированию исправительных колоний – важный шаг к уменьшению рецидивной преступности, а значит, и уменьшению уровня преступности в целом. Более гуманные тюрьмы направлены не только на заключенных, но и персонал, посетителей и окружение.

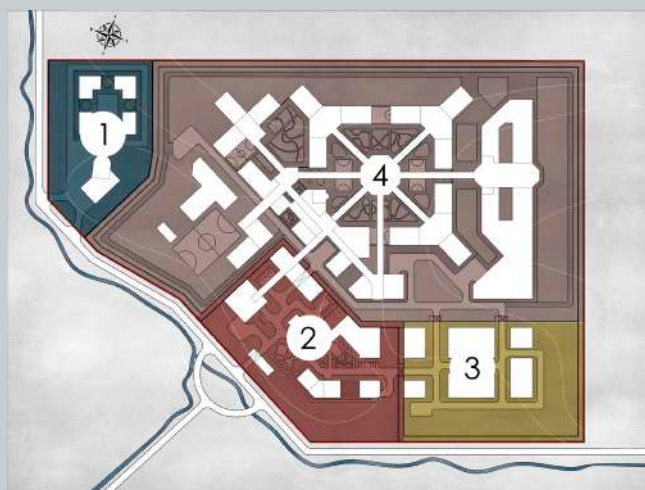


Рис. 1. Функциональное зонирование участка: 1 – неохраняемая территория; 2 – административная режимная зона; 3 – хозяйственно-складская зона; 4 – основная режимная зона

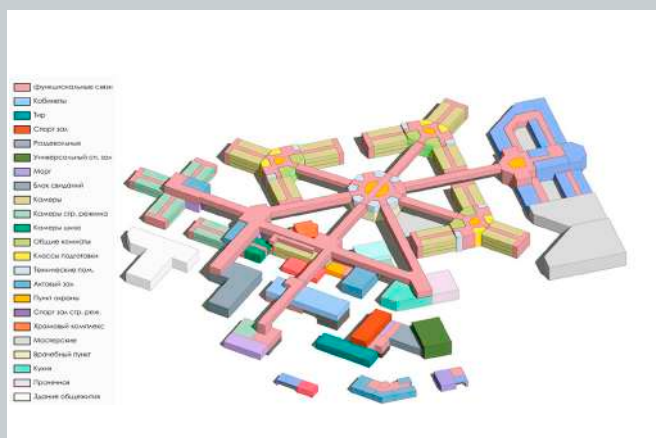


Рис. 3. Объемно-пространственное решение (1)

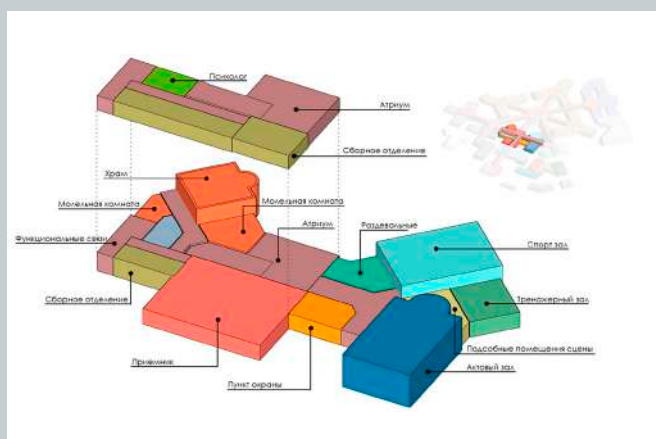


Рис. 4. Объемно-пространственное решение (2)

Литература

1. Уголовное судопроизводство. Данные о назначенном наказании по статьям УК. Url: <https://stat.xn----7sbqk8achja.xn--p1ai/stats/ug/t/14/s/17> (дата обращения: 08.01.2024).
2. Статья 228 УК РФ: наказание и сроки. Url: <https://www.kommersant.ru/doc/3999368> (дата обращения: 08.01.2024).
3. СП 509.1325800.2021 «Тюрьмы. Правила проектирования». Url: <https://docs.cntd.ru/document/728474311> (дата обращения: 08.01.2024).

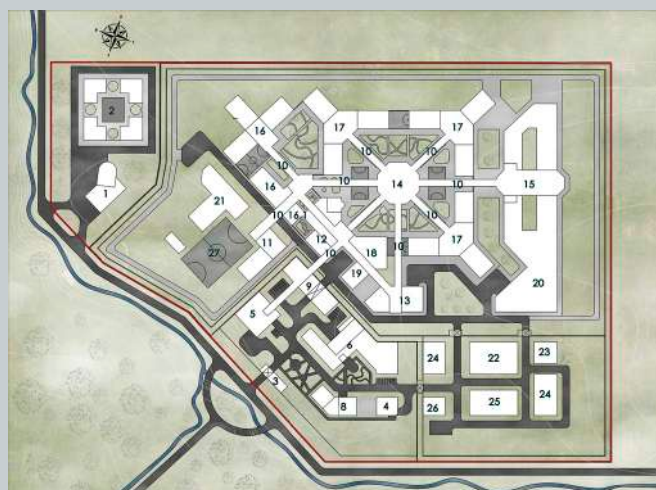


Рис. 2. Генеральный план: 1 – здание для посетителей; 2 – общежитие для работников УИС РФ; 3 – КПП для пропуска в локальную зону; 4 – морг; 5 – столовая для персонала; 6 – спортивный корпус с тиром; 7 – спортивное поле; 8 – городок для служебной подготовки; 9 – административное здание с основным КПП; 10 – переходная галерея; 11 – здание для свиданий; 12 – сборный блок и карантин; 13 – пищеблок и прачечная; 14 – врачебный здравпункт; 15 – здание ЦТАО; 16 – режимный корпус строгого режима; 16.1 – здание ШИЗО; 17 – режимный корпус; 18 – спортивный комплекс; 19 – актовый зал; 20 – производственное здание; 21 – общежитие для хозобслуживания и осужденных, находящихся в ежегодном оплачиваемом отпуске; 22 – материально-технический склад; 23 – пекарня; 24 – продовольственный склад; 25 – гараж; 26 – трансформаторная подстанция

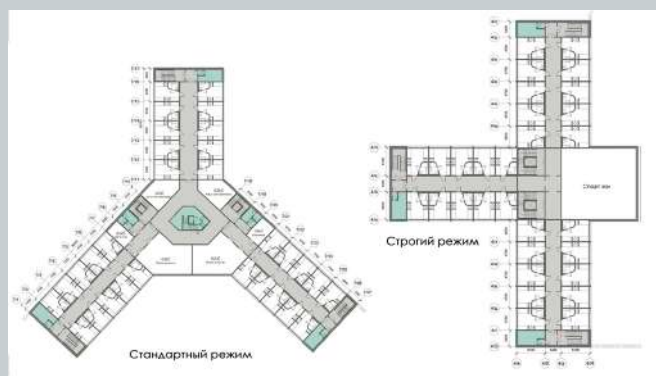


Рис. 5. Режимные корпуса

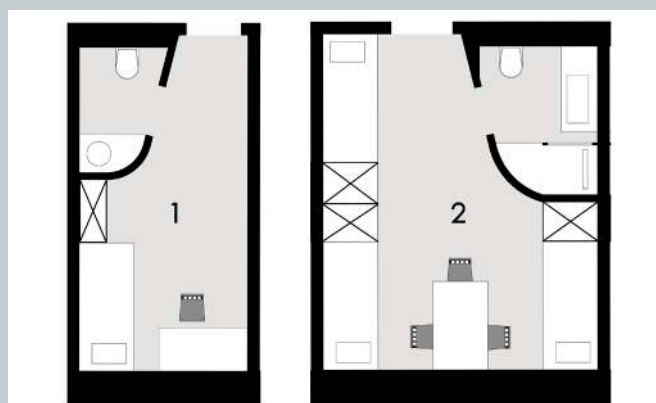


Рис. 6. Типовые камеры: 1 – камера ШИЗО; 2 – стандартная камера

ОРГАНИЗАЦИЯ СЦЕНИЧЕСКИХ ПЛОЩАДОК В СОВРЕМЕННЫХ КУЛЬТУРНЫХ ЦЕНТРАХ

TYPOLOGY OF STAGES IN MODERN CULTURAL CENTERS

В статье рассмотрено понятие «сцена», сформулировано определение, указаны ее основные элементы. Выявлена классификация сцен по форме. Изучен ряд пространств, нестандартных для организации сценических площадок, выявлены особенности каждого из них, рассмотрены средства формирования сцены. В результате сформулированы основные принципы формирования сценических площадок и их возможное местоположение, рассмотрены методы изменения функционально-планировочной структуры культурного центра для организации сцены и их влияние на маршрут иммерсивного спектакля.

Ключевые слова: иммерсивный театр, театр, сцена, трансформация, сцена-коробка, сцена-улица.

The article considers the concept of “stage” and formulates its definition, indicates its main components. A classification of scenes according to the following criteria has been revealed: shape. A number of spaces that are non-standard for organizing stage venues have been studied, the features of each of them have been identified, and the means of forming a stage have been considered. As a result, the basic principles of the formation of stage platforms and their possible location were identified, methods of changing the functional and planning structure of a cultural center for organizing a stage and their impact on the route of an immersive performance were considered.

Keywords: immersive theatre, theatre, stage, transformation, box stage, street stage.

Культурные центры – многофункциональные здания, которые часто являются пространством для реализации театральной функции. В театральной постановке, в том числе иммерсивной, основным местом действия является сцена. На сегодняшний день типология сценических площадок не ограничена только классической сценой-коробкой благодаря многообразию архитектурных решений, применению различных технологий и устройств. Выбор конкретного типа сцены для современной постановки зависит от сценария, маршрута, масштаба и характера мероприятия. В иммерсивных спектаклях ключевым фактором является наличие возможности физического вовлечения зрителя и достижения определенного эмоционального состояния. Взаимосвязь характеристик пространства и вида спектакля способствует развитию адаптивности применяемых архитектурных решений и вариативности их комбинаций.

Среди иммерсивных сценариев можно выделить следующие подтипы: линейный и средовой [1]. Для променада характерно прохождение подготовленного маршрута и использование взаимосвязанных пространств. Спектакли второго типа изолированы от внешней среды и предполагают более глубокое погружение. Чаще всего используются помещения небольшой площади, соединенные множеством различных коммуникаций (галереи, лестницы, лифты, коридоры). Для реализации спектаклей перечисленных типов в структуру культурного центра включают специализированные помещения и активно используют коммуникационный каркас здания.

Сцена – специальная площадка, примыкающая к зрительному залу, на которой происходит представление. По высоте подразделяется на нижнюю, среднюю и верхнюю сцены. По глубине – на авансцену (просцениум), планшет сцены, аръерсцену и на боковые карманы. Классификация сценических пространств предполагает их разделение по следующим признакам: форма, расположение относительно зрителя, наличие движущих механизмов, трансформируемость [2]. В книге «Техника и технология сцены» Базанов В. В. предлагает следующую классификацию сценических площадок: сцена-коробка, сцена-арена, пространственная сцена, кольцевая сцена, симулированная сцена (рис. 1) [3].

Симулированная сцена – сцена, позволяющая организовывать действие на одной или нескольких площадках, расположенных в зрительном зале. Данный тип театрального пространства позволяет достичь наиболее полного слияния сценической и зрительской зон. Применение идеи симулированной сцены нашло отклик в современной сценографии и, как следствие, в построении современного театрального пространства. Объединение сцены и зала позволяет максимально вовлечь зрителя в сценическое действие, делая его активным участником театрального процесса.

Исследование отечественного и зарубежного опыта проектирования культурных центров и иммерсивных театров показало, что для сценария, где зритель является участником действия, не характерно использование классической сцены-коробки. В современных культурных центрах, где организуют иммерсивные спектакли, стремятся к использованию системы универсальных пространств с гибкой планировочной структурой, где существует возможность изменения геометрических характеристик пространства и устройства типа сцены, необходимого для конкретной постановки.

В иммерсивных постановках широко используются нестандартные сценические пространства: сцена-улица (градостроительное окружение), сцена-система помещений, сцена-элемент архитектурного объема культурного центра (рис. 2). «Нестандартная» площадка – это необорудованное специальными сценическими устройствами, привычными ус-

ловиями действий исполнителей и зрительскими местами пространство, в котором предполагается проведение спектакля. Главной задачей является адаптация имеющегося пространства к концепции постановки [4].

Одним из примеров является зал типа «blackbox» – зал-трансформер прямоугольной формы, стены, пол и потолок которого окрашены в черный цвет. Сцена и зрительские места могут менять местоположение и конфигурацию. Благодаря простоте геометрических параметров пространство данного типа может быть дополнено площадками, уровнями, перегородками. Залы, расположенные рядом друг с другом, могут объединяться и увеличивать свои габариты, адаптируя вместимость к необходимому количеству зрителей.

Среди нестандартных сценических пространств, используемых в иммерсивных постановках, распространено устройство сцены в границах всего здания или его части. Это система взаимосвязанных пространств и помещений, где роль коммуникаций могут выполнять лифты, лестницы, коридоры, мосты.

Выставочные пространства, библиотека, коворкинг также могут быть частью маршрута спектакля. Современные решения их функционально-планировочной организации характеризуются универсальностью, адаптивностью и могут быть видоизменены при помощи перестановки предметов мебели, применению мобильных и подвесных перегородок, организации видовых стен.

Благодаря развитию медиатехнологий и их широком применению в искусстве и процессе формирования пространств появилась возможность формирования виртуальных интерактивных площадок. В данном типе сцен отсутствует не только граница «сцена-зритель», но и граница между реальностью и иллюзией.

На основании проведенного исследования в разработанном проектом предложении культурного центра с иммерсивным театром на Васильевском острове в Санкт-Петербурге предусмотрена планировочная структура, включающая трансформируемые залы для проведения спектаклей различных жанров, в том числе иммерсивных. Особое внимание уделено общественным пространствам, коммуникационному каркасу, формированию системы внутренних и внешних площадок линейного, атриумного, павильонного и дисперсного типа, которые позволяют существенно расширить спектр культурных мероприятий (рис. 3). Архитектурное решение центра отражает характеристики театральных пространств как функциональной основы объекта (рис. 4, 5).

Литература

1. Лернер Е. Иммерсивный театр: что это такое и где искать его в Москве [Электронный ресурс] // Московские сезоны. 2020. – URL: <https://moscowseasons.com/articles/immersivnyi-teatr-cto-eto-takoe-i-cto-posmotret-v-moskve/> (дата обращения 27.01.24).
2. Театрально-технический словарь. [Электронный ресурс] // Театрально-техническая корпорация. 2022. – URL: <https://xn--j1apa.xn--p1ai/teatralno-tekhnicheskij-slovar> (дата обращения 13.01.24).
3. Базанов В. В. Техника и технология сцены [Электронный ресурс] // «Искусство». Ленинград. 1976. 372 с. – URL: https://rosstage.com/pdf/tehnika_i_tehnologiya_senyi_bazanov.pdf (дата обращения 13.01.24).
4. Столбовский В. Г. О некоторых аспектах использования нетрадиционных площадок в праздничном действии: история, сценарно-режиссерская практика, рекомендации [Электронный ресурс] // Научная электронная библиотека elibrary.ru. 2018. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=37066953> (дата обращения 17.01.24).

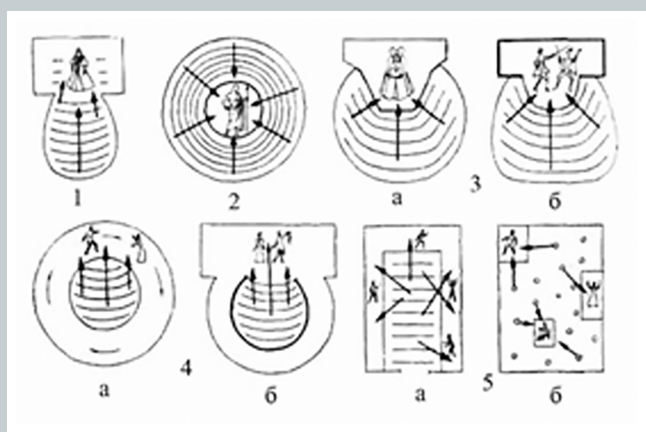


Рис. 1. Классификация типов сцен: 1 – сцена-коробка; 2 – сцена-арена; 3 – пространственная сцена; 4 – кольцевая сцена; 5 – симультанная сцена



Рис. 2. Нестандартные сценические пространства

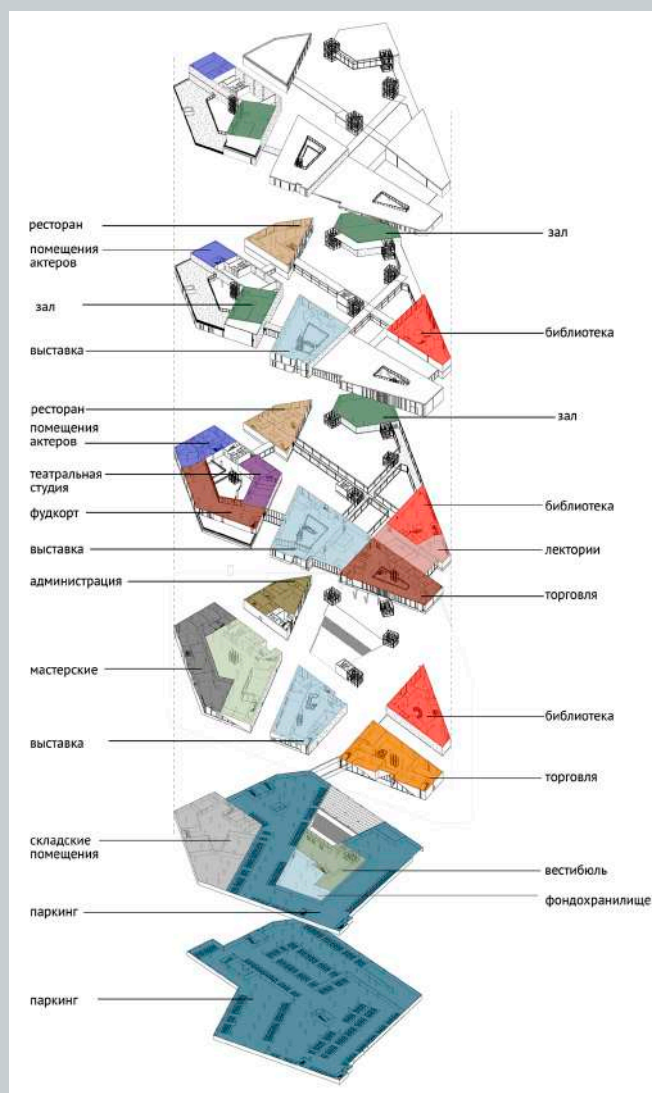


Рис. 3. Функциональная взрыв-схема культурного центра с иммерсивным театром

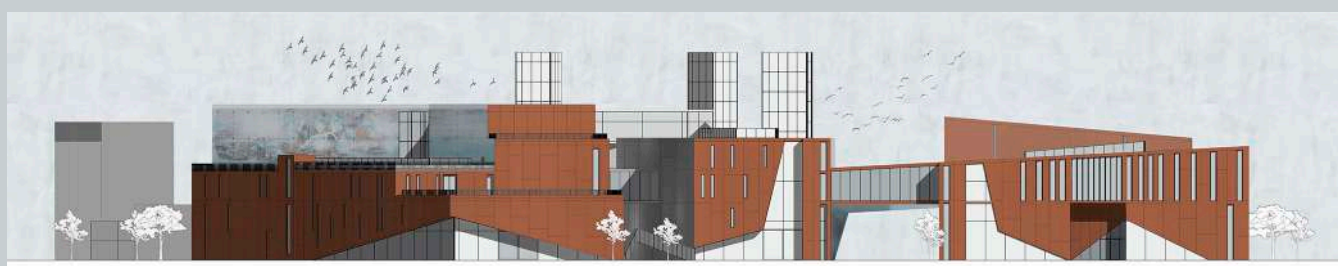


Рис. 4. Юго-западный фасад культурного центра с иммерсивным театром (с площади Морской Славы)



Рис. 5. Северо-восточный фасад культурного центра с иммерсивным театром (с ул. Наличной)

КОНЦЕПЦИЯ РЕОРГАНИЗАЦИИ ТЕРРИТОРИИ ОПТОВОГО ФРУКТОВО-ОВОЩНОГО РЫНКА ORTOMERCATO В МИЛАНЕ

THE CONCEPT OF REORGANIZATION OF THE TERRITORY OF THE WHOLESALE FRUIT AND VEGETABLE MARKET ORTOMERCATO IN MILAN

В данной статье рассматривается концепция реорганизации территории оптово-рыночного комплекса в Милане. В проекте предложена оптимизация планировочной структуры рыночного комплекса с целью освобождения площадей под общественные заведения и рекреации. Предлагается создание дополнительных транспортных связей с фруктово-овощным рынком Ortomercato, а также возведение нового пригородного железнодорожного вокзала, объединенного с гостиничным комплексом. На территории планируется формирование культурно-делового центра за счет улучшения транспортной доступности и создания новых точек притяжения, связанных общим зеленым каркасом.

Ключевые слова: оптовый рынок, гостиничный комплекс, железнодорожный вокзал, транспортный хаб, зеленый каркас.

This article discusses the concept of reorganization of the territory of the wholesale market complex in Milan. The project proposes the optimization of the planning structure of the market complex, in order to free up space for public institutions and recreation. It is proposed to create additional transport links with the Ortomercato fruit and vegetable market, as well as the construction of a new suburban railway station combined with a hotel complex. It is planned to form a cultural and business center on the territory by improving transport accessibility and creating new points of attraction connected by a common green framework.

Keywords: wholesale market, hotel complex, railway station, transport hub, green belt.

Оптовый фруктово-овощной рынок Ortomercato является крупнейшим в Италии по количеству реализуемой продукции. Он расположен на юго-востоке Милана (Италия) в 4-м муниципальном округе, в районе Порты Виттория, названом так в честь одних из исторических ворот на въезде в Милан. С востока и юга территория ограничена железнодорожными путями.

В конце 2010-х годов правительство Милана представило комплексный план развития города до 2036 года в формате интерактивной карты [1]. Среди существующих функциональных зон также была отмечена «зона городских реноваций». В нее вошла территория крупного комплекса оптового рынка с прилегающей застройкой. Данный комплекс состоит из действующих: фруктово-овощного, рыбного и цветочного рынков, заброшенных мясного рынка и скотобойни с загонами. Некоторые территории уже реконструированы, такие как бывшая ледяная фабрика. Сегодня на ее месте открыто новое общественное пространство с катком, художественной галереей и университетом дизайна. Скотобойню реконструируют с 2021-го года, на ее месте предусмотрен арт-кластер и новые корпуса университета дизайна.

В 2017-м году Муниципалитет Милана утвердил программу по восстановлению семи заброшенных железнодорожных вокзалов и формированию новых промежуточных станций [2, 3]. Одна из проектных станций будет расположена на территории рынка Ortomercato. Она будет обслуживать систему пригородных электропоездов, соединенных с сетью метрополитена. Также «Планом территориального управления (PGT)» [1] предусмотрено строительство новой магистрали общегородского значения, соединяющей территорию рынка с юга со скоростной автомагистралью A1.

Концепция развития района направлена на формирование нового общественного центра из промышленной зоны в юго-восточной части Милана (рис. 1). Также важной частью является интегрирование новых транспортных связей, включенных в план строительства дорог SS 415 Paullese [4] и Scali Ferroviari – программы по восстановлению и строительству новых семи железнодорожных станций и вокзалов [2]. Предполагается создание новых кварталов с жилой, культурно-образовательной, общественно-деловой застройкой и рекреационными территориями, связанными в единый каркас (рис. 2).

Проектом предусматривается формирование более компактной и эргономичной планировочной структуры комплекса, способствующей освобождению площади под общественные заведения и жилье. Так как с востока и юга территория ограничена железной дорогой, развитие общественной функции вынесено на периферию с севера и запада. Часть участка фруктово-овощного комплекса превратится в буферную зону между промышленностью и жилой застройкой. Вдоль улицы Варсавия планируется размещение протяженного комплекса офисных зданий. На улице Кесаре Ломбросо будут обращены выставочный павильон Ortomercato, торговый центр и пригородная железнодорожная станция, в состав которой входит многофункциональный гостиничный комплекс (рис. 3). Оптово-рыночный комплекс было принято оставить режимным объектом, четко разделив промышленную и общественную часть участка.

В районе обозначены конкретные точки притяжения (железнодорожная станция Porta Vittoria, культурный центр, многофункциональный гостиничный комплекс в составе железнодорожного вокзала Ortomercato, стадион Ausonia и цирк du Soleil). Между ними выстраиваются связи, формируется зеленый каркас. На пути этого маршрута размещаются торговые точки, кафе и рестораны, выставочные пространства, офисы и фитнес залы.

Основная идея многофункционального гостиничного комплекса в составе железнодорожного вокзала заключается в формировании связей между Миланом и городами спутниками; между районами, разделенными железной дорогой; между промышленной и общественной частями квартала с комфортным разделением транспортных и пешеходных потоков.

Комплекс расположен на северо-востоке территории фруктово-овощного рынка. Здание примыкает к железной дороге и граничит с магистралью районного значения. За счет данного расположения на участке проектирования создается многоуровневый транспортно-пешеходный хаб с разделением потоков. Въезд на участок осуществляется с улицы Кесаре Ломбросо через подземный переход для обслуживающего транспорта в отметке – 7,000 м. Доступ для посетителей на легковых автомобилях и для общественного транспорта происходит с дороги-дублера в отметке 0,000 м с подъемом на уровень платформы +6,000 м для высадки пассажиров. Пешеходы попадают на платформу по надземным мостам, соединяющим здание с соседним комплексом апартаментов и торговым центром.

Проектируемый многофункциональный гостиничный комплекс состоит из трех блоков: пригородный железнодорожный вокзал и гостиница, расположенные на общем стилобате, в котором размещены паркинг, технические и складские помещения. Блок паркинга одноуровневый. Блок вокзала двухуровневый с устройством надземного перехода через железнодорожные пути. Блок гостиницы имеет переменную этажность, от 3 до 15 этажей. На первом этаже данного блока находятся общественные помещения и администрация. Планировочная схема гостиницы П-образная со скругленными углами. Планировочная схема вокзала – Г-образная, опоясывающая здание гостиницы, отделяющая его от платформы. Блок гостиницы имеет скатную кровлю, формирующую плавный подъем с платформы до смотровой площадки, расположенной на высоте 60 метров. Вдоль всего пути на эксплуатируемой кровле размещены различные коммерческие точки, площадки для тихого и активного отдыха и множество цветников (рис. 4).

Архитектурный образ объекта решен с целью создания новой высотной доминанты района. В отделке фасада применяется сочетание искусственного камня и панорамного остекления, выделяющего общественные зоны комплекса (рис. 5, 6).

Таким образом, проект реновации оптового фруктово-овощного рынка отвечает всем заданным тенденциям в общей концепции развития Милана:

- создает связь города с системой агломераций;
- сохраняет основополагающую торговую функцию района;
- формирует новый культурно-деловой центр;
- дополняет и соединяет водно-зеленый каркас города.

Литература

1. Карты «План территориального управления (PGT)» URL: <http://pgtmilano.ordinearchitetti.mi.it/pgt2012.html> (дата обращения 14.02.2024).
2. Accordo di programma scali ferroviari. URL: <https://www.comune.milano.it/aree-tematiche/urbanistica-ed-edilizia/attuazione-pgt/scali-ferroviari-accordo-di-programma> (дата обращения 21.12.2023).
3. Milano2030 Piano di Governo del Territorio. Текст: электронный. URL https://www.pgt.comune.milano.it/sites/default/files/allegati%20home/SintesiPGT_Milano2030.pdf (дата обращения 28.02.2023).
4. Comune di Milano URL: <https://www.comune.milano.it/> (дата обращения 19.01.2024).

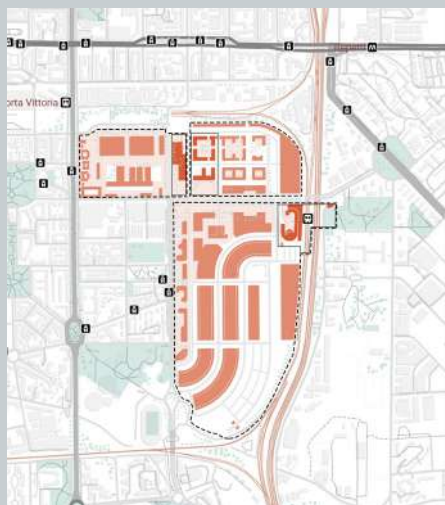


Рис. 1. Ситуационная схема

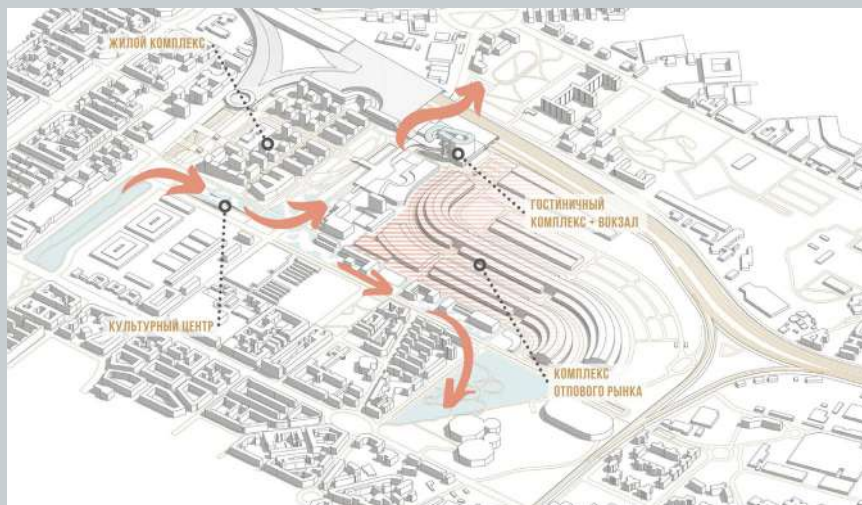


Рис. 2. Схема концепции

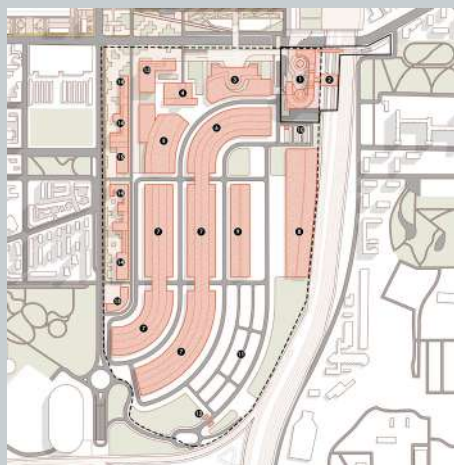


Рис. 3. Генеральный план



Рис. 4. Общий вид здания (изометрия)



Рис. 5. Перспективное изображение (1)



Рис. 6. Перспективное изображение (2)

ОРГАНИЗАЦИЯ ВЕСТИБЮЛЯ КИНОУНИВЕРСИТЕТА КАК ГЛАВНОГО ПРОСТРАНСТВА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ

ORGANIZATION OF THE FILM UNIVERSITY LOBBY AS THE MAIN SPACE OF INTERDISCIPLINARY COMMUNICATIONS

Предметом исследования в данной статье является вестибюль как главное универсальное общественное пространство киноуниверситета и центральная площадка для междисциплинарных коммуникаций. Рассматриваются типы вестибюлей в зависимости от планировочной схемы здания на примере зарубежных киноуниверситетов. Подчеркивается важность организации вестибюльного пространства, выполняющего ряд ключевых функций: объединение потоков посетителей, распределение их по коммуникационным артериям здания, формирование впечатления от архитектурного объекта.

Ключевые слова: вестибюль, университет кино, общественное пространство, архитектура университетов.

The subject of the research in this article is the lobby as the main universal public space of the film university and the central platform for interdisciplinary communications. The types of lobbies are considered depending on the planning scheme of the building on the example of foreign film universities. The importance of the proper organization of the lobby space is emphasized, which performs a number of key functions: combining the flows of visitors, distributing them along the communication arteries of the building, forming an impression of an architectural object.

Keywords: lobby, film university, public space, architecture of university.

Входная группа, частью которого является вестибюль, выполняет важную роль в адаптации посетителя к новой среде, организует переход из внешнего пространства во внутреннее, а также распределяет потоки посетителей и обеспечивает связь с другими помещениями. Важность правильной организации вестибюльного пространства сложно переоценить [1]. Впечатление посетителей формируется под влиянием эстетических и функциональных качества пространства. К эстетическим можно отнести объемную композицию входной группы, пластику, цвет и текстуры, используемые в экстерьере и интерьерных решениях. Функциональные качества проявляются в оптимальном разделении потоков посетителей, интуитивной навигации и рациональном зонировании.

В современной практике проектирования университетских кампусов выявляется тенденция многофункционального использования вестибюля, а также его объединения с рядом помещений других функциональных зон: лекционными, выставочными, читальными залами, коворкингами, кафетериями и т.п. Благодаря подобному слиянию образуется место тяготения посетителей, которое нередко становится центральным ядром всего кампуса.

Практика создания пространств для неформального общения имеет богатую историю. В исследованиях, посвященных специфике проектирования общественных пространств университетов, подчеркивается обращенность архитекторов к античным традициям создания агор и форумов как пространств для междисциплинарного общения [2]. Для университетов многих направлений подобные пространства являются инструментом развития сплоченности и креативности студентов, не исключение и университеты кинематографии, для которых важно поддерживать междисциплинарные связи. Подтверждением этому служит широкое использование «проектного подхода» к образованию: совместная работа студентов разных специальностей над одним проектом, что приближает учебный процесс к реальной практике [3].

Анализ отечественного и зарубежного опыта проектирования киношкол и университетов показал, что многофункциональные вестибюли могут иметь различные габариты и конфигурации. Тем не менее можно выделить несколько объемно-планировочных схем вестибюлей: линейная, атриумная и компактная. Данная классификация показывает зависимость формирования общественного пространства от вариантов расположения групп помещений [4].

Для компактной схемы вестибюля характерна организация взаимосвязи с помещениями через горизонтальные и вертикальные коммуникации, где функциональное зонирование определяется трассировкой транзитных направлений и является относительно свободным. Примером подобной организации пространства может служить здание комплекса Массачусетского колледжа в США, где в помещении вестибюля возможна организация крупных массовых мероприятий при сохранении распределительной функции (рис. 1). Недостатком компактной схемы часто является отсутствие достаточной проницаемости, что делает навигацию по зданию более сложной.

Линейная схема вестибюля представляет протяженное пространство с продольным расположением функциональных зон. Подобное планировочное решение вестибюля позволяет организовывать временные выставки, небольших кафе, книжные магазины и прочие предприятия по одну или обе стороны от центрального транзитного пространства, но возможность проведения мероприятий массового характера становится ограниченной. Примером может служить здание киностудии «La Cité du cinéma»,

в состав которой входит университет Луи Люмьер (рис. 2). Линейное общественное пространство или внутренняя улица является интуитивно понятным с точки зрения навигации по зданию. Недостатком такой схемы является увеличение расстояний, которые преодолевают посетители.

Наиболее проницаемой из трех схем является атриумная. Многоуровневые галереи с кольцевым маршрутом позволяют раскрыть пространство для навигации и оптимизировать его функциональное назначение. Такая схема подразумевает наличие многосветного ядра, в объеме которого возможно проведение массовых мероприятий, и более закрытое периметральное пространство, где располагаются входы в смежные с атриумом помещения или организуются основной транзит. В качестве примера такой схемы можно рассмотреть новый корпус киноуниверситета Конрада Вольфа в Германии (рис. 3). Главное здание кампуса состоит из пяти блоков, где в каждом из них ядром является общественное пространство атриумного типа (рис. 4). Подобное функциональное развитие определило наличие горизонтальных коммуникаций в виде галерей.

Следует отметить, что во всех приведенных примерах вестибюль является многофункциональным, но имеет различные сценарии использования в соответствии с типологическими признаками пространств, предназначенных для реализации базовых функций. Тем не менее, в структуре здания университета роль вестибюля отвечает потребности студентов, преподавателей и гостей вуза в организации социокультурного взаимодействия. В отсутствие дополнительных ограничений, атриумная схема является наиболее оптимальной с точки зрения формирования проницаемого многофункционального пространства с высокой степенью архитектурной выразительности за счет исходных параметров объемно-планировочного решения.

Практическая часть данного исследования посвящена разработке проекта кампуса киноинститута, в главном корпусе которого применена атриумная схема организации общественного пространства, частью которого является вестибюль (рис. 5). Помимо основной распределительной функции, в данном помещении возможна организация дополнительных мероприятий. Проектом предлагается в качестве смежных функциональных зон использовать преимущественно помещения, которые являются наиболее посещаемыми. Атриумное пространство связывает лекционные, зрелищные и выставочные залы, предприятие питания, мастерские (рис. 6).

Такая схема позволила избежать организации чрезмерно длинных горизонтальных коммуникаций и сформировать внутреннюю площадь. На 2-5 этажах расположены мастерские всех факультетов с панорамным остеклением, тем самым подчеркивая, что учебный процесс – это открытая площадка для обмена опытом и совместной работы.

Литература

1. Калинина Н. С., Фаткуллина А. А. Входные группы как особый раздел архитектурного проекта, акцент здания и произведение современного дизайна // Инновации и инвестиции. 2018. № 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vhodnye-gruppy-kak-osobyiy-razdel-arhitekturnogo-proekta-aktsent-zdaniya-i-proizvedenie-sovremennogo-dizayna> (дата обращения: 13.01.2024).
2. Палей Е. С. Типы общественных пространств в современном университетском кампусе // АМТ. 2016. №2 (35). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/typy-obshchestvennyh-prostranstv-v-sovremennom-universitetskoy-kampuse> (дата обращения: 11.01.2024).

3. Потемкин В. И. Проектный подход в кинообразовании // Проблемы Науки. 2017. №19 (101). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/proektnyy-podhod-v-kinoobrazovanii> (дата обращения: 07.02.2024).

4. Гельфонд А. Л. Архитектурное проектирование общественных зданий: учебник. // М. : ИНФРА-М, 2016 – 386 с. (с. 34–35).

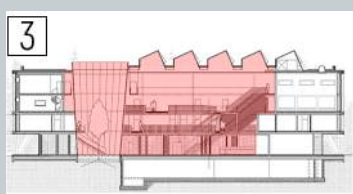
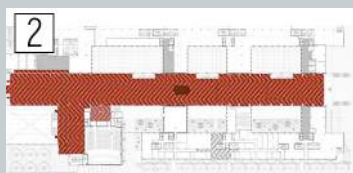
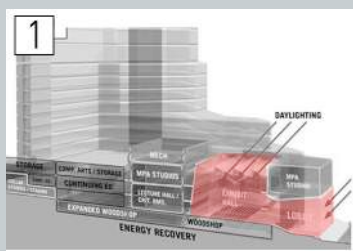


Рис. 1. Схема Массачусетского колледжа искусства и дизайна. Входная группа (лобби и выставочное пространство)

Рис. 2. План 1-го этажа с выделением центрального нефа Национального университета Луи Люмьера

Рис. 3. Разрез по атриуму 6 корпуса киноуниверситета Бабельсберг им. Конрада Вольфа

Рис. 4. Киноуниверситет Бабельсберг им. Конрада Вольфа



Рис. 5. План 1 этажа проектируемого киноинститута с выделением атриумно-вестибюльного пространства



Рис. 6. Интерьер атриумного пространства проектируемого киноинститута

ОСОБЕННОСТИ АРХИТЕКТУРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ЖИЛЫХ КОМПЛЕКСОВ В НОВЫХ РАЙОНАХ Г. СОФИИ

FEATURES OF THE ARCHITECTURAL ORGANIZATION OF MULTIFUNCTIONAL RESIDENTIAL COMPLEXES IN NEW AREAS OF THE CITY OF SOFIA

В статье рассмотрены особенности архитектурной организации многофункциональных жилых комплексов в новых районах города Софии. В настоящее время в Болгарии, и в частности, в Софии получает развитие строительство многофункциональных жилых комплексов. Архитектурные решения формируются с учетом природно-климатических условий, традиций и современных требований. Современные жилые комплексы кроме жилья, включают различные функции: коммерческие, деловые, спортивные, образовательные, медицинские. Преемственность традиций при формировании архитектурных решения заключается в использовании озеленения, террас, общественных пространств, орнаментов в решении фасадов.

Ключевые слова: многофункциональный жилой комплекс, архитектурная организация, особенности, г. София, современность, традиции.

The article examines the features of the architectural organization of multifunctional residential complexes in new areas of the city of Sofia. Currently, in Bulgaria, and in particular in Sofia, the construction of multifunctional residential complexes is developing. Architectural solutions are formed taking into account natural and climatic conditions, traditions and modern requirements. Modern residential complexes, in addition to housing, include various functions: commercial, business, sports, educational, medical. The continuity of traditions in the formation of architectural solutions lies in the use of landscaping, terraces, public spaces, and ornaments in the design of facades.

Keywords: multifunctional residential complex, architectural organization, features, Sofia, modernity, traditions.

Многофункциональные жилые комплексы – один из самых актуальных и востребованных типов зданий в современной Болгарии. Причинами этого являются: оптимизация использования земли, удобство и комфорт, создание уникального городского пространства, облегчение доступа ко всему необходимому.

В Болгарии и, в частности, в Софии многофункциональные жилые комплексы только получают развитие. Однако, можно выявить следующие объемно-пространственные схемы. Дифференцированную схему, при которой комплекс состоит из автономных зданий и компактную с вертикальным членением на функции [1].

Архитектурные решения формируются с учетом природно-климатических условий, традиций и современных требований. Особенности рельефа, климата и окружающей среды являются важным элементом Софии и ее городской среды. Сам город расположен в долине между пятью горами, поэтому рельеф в основном равнинный с невысокими холмами, средняя высота над уровнем моря около 550 м. Климат в Софии умеренно-континентальный с четырьмя ярко выраженными сезонами: жарким летом, холодной зимой, прохладной и переменчивой осенью и весной. Благодаря горным массивам город защищен от различных атмосферных воздействий: ветра, дождя и снега.

Рельеф и климат Софии оказывают значительное влияние на болгарскую традиционную архитектуру. Это находит отражение в применении строительных материалов, форме и структуре зданий.

Современные МФК кроме жилья, включают различные функции. Таковы, например: коммерческие, деловые, спортивные, образовательные, медицинские и т.д. Важно отметить, что все большее внимание уделяется созданию качественных общественных пространств, способствующих развитию спорта [2].

Планировки квартир в Софии отражают современные потребности и образ жизни, сохраняя традиционные методы строительства такие как использование натуральных материалов, зеленых зон, высоких и просторных помещений. Современные квартиры имеют открытую планировку, объединяющую кухню, столовую и гостиную.

Для современных МФК в Софии характерна интеграция различных функций, зеленых технологий, но главной особенностью является появление все большего количества общих зеленых зон и устройство зеленых садов на крышах зданий.

Важно отметить, что для традиционного жилища в Болгарии характерны квартиры с четко разделенными зонами на тихую и активную. Как правило, это большие квартиры, включающие две, три и более спальных комнат, а так же гостиную и кухню. В традиционной планировке часто используется один большой коридор, отделяющий вход от активной зоны, и коридор меньшего размера, отделяющий активную зону от тихой зоны [3].

Еще одной традиционной особенностью является наличие общественных пространств, таких как мастерские и места для встреч. Современные МФК стремятся воспроизвести эту атмосферу, создавая все больше таких пространств, поощряя социальное взаимодействие и создавая прочные общественные связи [4] (рис. 1).

Проект многофункционального жилого комплекса расположен в районе Манастирски ливади-восточный г. София, Болгария. Участок проектирования ограничен улицами Спаса Соколова и Васила Стефанова на севере и востоке, бульваром Болгария на западе и Кольцевой дорогой на юге. Участок окружен горным массивом, что создает отличные видовые характеристики.

Объемно-пространственное решение комплекса представляет из себя три башни разной высоты (5 и 15 этажей), размещенные на двухэтажном, полукруглом подиуме.

В подиуме расположены разные зоны: торговая, образовательная, развлекательная. Башни имеют различные функции – 5-ти этажная башня включает деловую зону, две другие башни – жилую. Под зданием предусмотрен паркинг. На подиуме и в башнях запроектированы «зеленые» кровли.

В соответствии с выбранным классом жилья Комфорт, Комфорт+, планировка квартир включает две спальни, две ванные комнаты, кладовую, гостиную, кухню, террасу или балкон (рис. 2).

Архитектурно-композиционное решение МФЖК гармонизирует с окружающей городской средой и горой Витоша. В отделке фасада использованы такие материалы как дерево, медь и штукатурка (рис. 3 и 4).

МФК являются социально значимыми объектами. Включение различных видов образовательной и досуговой деятельности в жилых комплексах способствует социальному развитию, сбору людей в одном месте, постоянному общению, возвращению болгар к их забытым социальным традициям.

Литература

1. Градът Сайт URL: https://gradat.bg/news/2017/09/19/3044991_smesenite_mnogofunkcionalni_kompleksi_-_kakvi_sa/
2. Unique estate Сайт URL: <https://ues.bg/bg/blog/618-tendencii-v-arhitekturatata-za-2020-godina/>
3. Петров П. П. Приложение на принципите на устойчивата архитектура в контекста на българското архитектурно наследство. Автореферат. Варненски Свободен Университет «Черноризец Храбър» Катедра «Архитектура и урбанистика» – Варна, 2014.
4. Glob story Сайт URL: <https://globstroy.bg/tendentsii-v-novoto-stroitelstvo-arhitektura-dizayn-kachestvo/>



Рис. 1. Генеральный план



Рис. 2. Вид сверху на МФЖК



Рис. 3. Вид на МФЖК с улицы Василя Стефанова



Рис. 4. Вид на МФЖК со стороны кольцевой дороги



Рис. 5. Фасад с круговой осью от А до Э

СОЦИАЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ НА АРХИТЕКТУРУ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КРЕАТИВНЫХ КОМПЛЕКСОВ

THE SOCIAL INFLUENCE ON THE MULTIFUNCTIONAL CREATIVE COMPLEXES ARCHITECTURE

В данной статье рассматривается феномен многофункциональных креативных комплексов (МКК), представляющих собой особый тип зданий, объединяющих разнообразные функции с целью стимулирования культуры и творчества. Особое внимание уделяется преимуществам МКК, таким как создание креативной среды, инновационный дизайн, привлечение туристов, стимулирование социального взаимодействия и обеспечение экономической эффективности. В статье исследуется влияние социальных парадигм, таких как интеракционизм, функционализм и экологизм, на архитектурные решения МКК. Для иллюстрации успешной реализации концепции МКК приводятся примеры проектов Concordia Design Wrocław (Польша) и Sesc 24 de Maio (Бразилия). Эти проекты демонстрируют интеграцию социальной и культурной жизни в архитектурный дизайн, а также адаптивное повторное использование зданий с учетом принципов доступности, социального взаимодействия и экологической ответственности.

Ключевые слова: многофункциональные креативные комплексы, архитектура, урбанистика, социальное взаимодействие, культурное развитие, инновации, экономический рост, устойчивое развитие, адаптивное повторное использование, Concordia Design Wrocław, Sesc 24 de Maio.

This article examines the phenomenon of multifunctional creative complexes (MCCs), which represent a special type of building that combines various functions to stimulate culture and creativity. Special attention is given to the advantages of MCCs, such as creating a creative environment, innovative design, attracting tourists, fostering social interaction, and ensuring economic efficiency. The article explores the influence of social paradigms such as interactionism, functionalism, and ecologism on the architectural decisions of MCCs. To illustrate the successful implementation of the MCC concept, examples of projects like Concordia Design Wrocław (Poland) and Sesc 24 de Maio (Brazil) are provided. These projects demonstrate the integration of social and cultural life into architectural design, as well as the adaptive reuse of buildings considering principles of accessibility, social interaction, and environmental responsibility.

Keywords: multifunctional creative complexes, architecture, urbanism, social interaction, cultural development, innovation, economic growth, sustainable development, adaptive reuse, Concordia Design Wrocław, Sesc 24 de Maio.

Многофункциональный креативный комплекс (МКК) – это особый тип комплекса, который объединяет различные функции и пространства, предназначенные для деятельности в области культуры и творчества. Вот несколько функций и направленности для эксплуатации:

- Пространства для совместной работы: Зоны, предназначенные для работы в команде, обмена идеями и сетевого взаимодействия.
- Арт-объекты и галереи: Места для выставок искусства, которые стимулируют творческое восприятие и могут служить площадкой для мероприятий.
- Творческие мастерские: Рабочие пространства для художников, дизайнеров и ремесленников, где они могут создавать и продавать свои работы.
- Образовательные платформы: Учебные центры и мастер-классы для обучения и развития навыков в различных областях творчества.
- Коворкинги: Удобные рабочие места для фрилансеров, стартапов и небольших команд, способствующие креативному обмену и коллаборации.
- Инновационные лаборатории: Пространства для экспериментов и разработки новых продуктов и услуг.

Эти комплексы создаются с целью обеспечения комфорта, удобства и эргономичности для пользователей, а также для повышения эффективности использования пространства.

МКК созданы для комфорта и эффективности использования пространства. Они отличаются от других объектов тем, что способствуют развитию творчества и инноваций, имеют уникальный дизайн, привлекают туристов своими мероприятиями, стимулируют социальное взаимодействие и обеспечивают экономическую эффективность [1].

В рамках анализа социального влияния архитектурных проектов, рассмотрим пример комплекса Concordia Design Wrocław (рис. 1). Расположенный на острове Слдова в Вроцлаве, Польша, комплекс Concordia Design Wrocław оказал значительное воздействие на социальную динамику прилегающих районов, проект включал в себя реконструкцию и адаптацию здания 19-го века, которое стало единственным сохранившимся после осады города во время Второй мировой войны.

Архитектурное решение комплекса воплощает концепции интеракционизма, функционализма и экологизма; многофункциональное пространство включает в себя коворкинг, места для проведения мероприятий, фуд-холл, кафе и террасу на крыше, что способствует разнообразию социальных взаимодействий и культурного обмена.

Дизайн Concordia Design Wrocław отражает сложную историю острова Слдова и его роль в современной городской культуре. Фасад, обращенный к парку, выполнен в современном стиле с трехэтажным остеклением, что создает прозрачность и открытость комплекса. Мурал польской художницы Алиции Бялой, расположенный на этом фасаде, иллюстрирует темы замедления темпа жизни и гармонии с природой, что соответствует стремлению молодежи к трансформации энергии в творческий процесс.

Таким образом, Concordia Design Wrocław является примером того, как архитектурный проект может интегрировать социальные парадигмы и создавать пространство, способствующее социальному взаимодействию, культурному обмену и устойчивому развитию, что подчеркивает роль архитектуры как инструмента социальной интеграции и культурного развития в современном городском контексте [2].

Вторым примером служит Sesc 24 de Maio (рис. 2), расположенный в центре Сан-Паулу, является результатом архитектурного и социального проекта, разработанного Пауло Мендесом да Роча и MMBV Arquitetos. Проект представляет собой пример адаптивного повторного использования городского пространства, где бывшее здание универмага Mesbla было трансформировано в многофункциональный центр, объединяющий культурные, образовательные и рекреационные функции.

Здание Sesc 24 de Maio, занимающее площадь в 27 865 квадратных метров, было завершено в 2017 году и стало значимым элементом городской среды. Архитектурное решение проекта направлено на сохранение исторической ценности здания при одновременной его адаптации к современным потребностям города. Это достигается за счет создания открытых, доступных пространств, которые способствуют социальному взаимодействию и интеграции в городскую ткань.

Особое внимание в проекте уделяется интеграции с окружающей средой. Здание Sesc 24 de Maio функционирует как своего рода вертикальная улица, предлагая посетителям возможность взаимодействия с городским пространством на разных уровнях. Это достигается благодаря дизайну, который включает в себя элементы традиционных торговых галерей, характерных для района, и предоставляет панорамные виды на город.

С точки зрения социального влияния, Sesc 24 de Maio оказывает значительное воздействие на общество. Центр привлекает тысячи посетителей, предоставляя им не только развлекательные и культурные мероприятия, но и основные услуги, такие как доступное питание. Это подчеркивает роль архитектуры в формировании социальных парадигм, таких как доступность, инклюзивность и экологическая ответственность.

В заключение, Sesc 24 de Maio демонстрирует, как архитектура может способствовать улучшению качества жизни в городе и стать инструментом социального прогресса. Это пространство, где каждый элемент спроектирован с учетом взаимодействия с городской средой и потребностей сообщества, что делает его живым примером успешной городской архитектуры [3].

Литература

1. Прохоров С. И. Формирование креативного пространства в современном мегаполисе. // Вестник. 2021. № 1. С. 100–110.
2. <https://www.archdaily.com/>
3. <https://www.archidiaries.com/>



Рис. 1. Внешний вид Concordia Design Wrocław



Рис. 2. Внешний вид Sesc 24 de Maio

ИСТОРИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ФОРМИРОВАНИЯ ТИПОЛОГИИ СОВРЕМЕННЫХ ЯХТ-КЛУБОВ

HISTORICAL BACKGROUND FOR THE FORMATION OF A TYPOLOGY OF MODERN YACHT CLUBS

В статье изучена история яхтинга и парусного спорта, определены этапы развития яхт-клубов. Выявлены основные предпосылки формирования исторических типологий яхт-клубов. По каждому этапу исторического развития яхт-клубов определены основные функциональные группы и типологические признаки, характерные для этого этапа. Проанализирована взаимосвязь развития парусного спорта и судостроения, социальных и экономических изменений с изменением типологии яхт-клубов. Описана функциональная модель современных яхт-клубов.

Ключевые слова: яхт-клуб, история парусного спорта, яхтинг, функции яхт-клуба, исторические предпосылки.

The article examines the history of yachting and sailing and identifies the stages of development of yacht clubs. The main prerequisites for the formation of historical typologies of yacht clubs are revealed. For each stage of the historical development of yacht clubs, the main functional groups and typological features characteristic of this stage are identified. The relationship between the development of sailing and shipbuilding, social and economic changes with changes in the typology of yacht clubs is analyzed. The functional model of modern yacht clubs is described.

Keywords: yacht club, history of sailing, yachting, functions of a yacht club, historical background.

«Яхтинг» – активный отдых и спорт с использованием яхт [1]. На данный момент индустрия яхтинга представляет из себя целый комплекс различных направлений, предназначенных для разного потребителя и имеющих различную инфраструктуру. Так, мы можем выделить 3 вида яхтинга: профессиональный парусный спорт, любительский парусный спорт и рекреационный яхтинг, в котором мы можем выделить 2 подвида, развлекательный яхтинг и яхтенный туризм [2]. Яхтинг уже давно стал глобальной мировой культурой, получившей свое наибольшее развитие в развитых странах с подходящим морским побережьем.

Базовым элементом индустрии яхтинга, является яхт-клуб, как спортивная общественная организация, созданная для содействия развитию физической культуры в области парусного спорта, популяризации всех форм парусного спорта и яхтенного туризма. В силу своей специфики, яхт-клуб как организация, всегда вынужден располагаться на территории с определенными характеристиками и составом сооружений. В этой статье мы рассмотрим яхт-клуб как комплекс зданий и сооружений, расположенных на одной территории побережья акватории, и предназначенных для организации яхтинга.

История судостроения и судоходства насчитывает более шести тысяч лет. Первоначально парусные суда использовали для транспортировки, исследования, миграции и, впоследствии, для ведения войны. Но для развлечения и спорта яхты начинают использоваться только с XVI века. Предпосылками для этого принято считать развитие мореплавания в эпоху великих географических открытий, развитие колоний и рост морской торговли, и, как следствие, рост спроса на яхты и развитие судостроения. На XVI-XVII века приходится расцвет Голландии. Именно там зарождается культура яхтинга, как способа приятного времяпрепровождения и спорта. На тот момент яхтинг имеет сугубо элитарную форму (позволить себе яхту могли только богатейшие слои населения и представители власти). Период с XVII по XVIII века можно назвать первым этапом развития яхт-клубов, когда только зародилась культура яхтинга и парусного спорта, и они функционировали как сугубо аристократические клубы (рис. 1).

Судостроение развивалось, скоростные характеристики парусных судов увеличивались, мировая популярность спортивного и рекреационного яхтинга росла и распространялась по всем развитым странам мира. Разные транспортные судовые компании начинают соревноваться между собой в скорости яхт, не только в океанах во время путешествий, но и в парусных регатах в яхт-клубах. Парусные соревнования становятся популярны среди большей части богатого населения, и появляются любительские гоночные парусные регаты, а яхт-клубы становятся центрами их проведения. Появляются такие культовые яхт-клубы, как Нью-Йоркский яхт-клуб (NYYC), Королевский яхт-клуб Темзы, Королевская яхтенная эскадра, Шведский королевский парусный клуб и Императорский Санкт-Петербургский яхт-клуб. Во время второго этапа (конец XVIII – конец XIX веков) становятся полноценными организациями со своими условиями, регламентами и правилами (рис. 2). Яхт-клуб начинает предлагать членам больше сервисных услуг, появляются крупные здания яхт-клубов с выставочными залами, ресторанами, библиотеками, музеями достижений, классами обучения морскому делу.

Третьим этапом развития яхтинга можно назвать конец XIX – середину XX веков, когда парусный спорт становится популярен среди всех слоев населения и становится доступным, за счет появления бюджетных

классовых гоночных яхт. Появляются ассоциации парусного спорта, парусные регаты включают в программу Олимпийских Игр. Яхт-клубы становятся доступны широкому кругу любителей парусного спорта, развиваются школы парусного спорта. В этот период появляются в основном спортивные яхт-клубы для широкого круга любителей, в которых основными функциями являются школы парусного спорта, морские классы, мастерские, выставочные залы достижений (рис. 3). Еще одной особенностью является то, что яхт-клубы в этот период начинают располагаться не ближе к центру города, а в природных рекреационных зонах, на больших озелененных прибрежных участках.

Началом современного этапа развития яхтинга можно условно обозначить середину XX века. Именно с этого времени, после двух Мировых войн, яхтинг начинает активно развиваться как способ развлечения и досуга. Происходит обособление парусного спорта и рекреационного яхтинга. Рекреационный яхтинг в конце XX века постепенно набирает все большую популярность и распространяется по всем странам мира, имеющим доступ к акваториям. Появляется возможность совмещать его с занятиями другими водными активностями, с туризмом, с временным проживанием в гостевых домах, с физическими занятиями, спортивными играми, с отдыхом и плаванием. Все это может быть совмещено на территории одного рекреационного многофункционального яхт-клуба. Помимо этого, становятся популярны регаты и катание под парусом для новичков и, так называемые, корпоративные регаты. Рекреационный яхтинг становится многофункциональной индустрией с возможностью предоставления огромного выбора дополнительных услуг. На территории рекреационного яхт-клуба теперь могут быть размещены: гостиницы или гостевые дома, спа-комплексы, рестораны и банкетные залы, вейк-парки, площадки для занятий спортом, площадки для отдыха и другие развлекательные функции (рис. 4).

Парусный спорт и спортивные яхт-клубы в современный период продолжили свое развитие в векторе, заданном предыдущим этапом. Их инфраструктура сконцентрирована больше на обслуживании и содержании яхт, предоставлении услуг членам яхт-клуба и обучении парусному спорту. Помимо этого, в яхт-клубах появляются и новые функции, связанные с проведением соревнований и мероприятий: выставочные залы, конференц-центры, открытые трибуны, административные и торговые помещения.

Современный яхт-клуб – многофункциональный комплекс, предоставляющий широкий спектр услуг для досуга и занятий спортом (рис. 5). Такая его форма стала результатом многовекового развития яхтинга и трансформации яхт-клубов, основанных на изменении запросов потребителей, развитии парусного спорта и судостроения.

Литература

1. Распоряжение от 14 октября 2021 № 2897-р Об утверждении Концепции развития яхтенного туризма в Российской Федерации на период до 2030 года (с изменениями на 13 октября 2022 года).
2. История парусного спорта. – Текст: электронный // Федерация парусного спорта Омской области: [сайт]. URL: История_парусного_спорта_до_1993_года.pdf (sibyacht.ru) (дата обращения: 12.03.2024).
3. Gayle Jennings. Water-Based Tourism, Sport, Leisure, and Recreation Experiences / Gayle Jennings // Elsevier Inc. – 2007.

ЭЛИТНЫЕ АРИСТОКРАТИЧЕСКИЕ ЯХТ-КЛУБЫ
XVII – XVIII века
Англия, Голландия, Ирландия

Любительские клубы для аристократов, королевских семей, владельцев яхт и компаний.

Функции:

- *сервисные услуги премиум-класса для членов яхт-клуба (службные помещения, выставочные залы, музей, библиотека, ресторан)*
- *проведение парусных регат и смотров*



ЭТАП I

ЭТАП I

ЛЮБИТЕЛЬСКИЕ ГОНОЧНЫЕ ПАРУСНЫЕ ЯХТ-КЛУБЫ
конец XVIII – конец XIX веков
Англия, Голландия, Ирландия, США, Франция, Швеция, Дания, Норвегия, Финляндия,
Российская Империя, Австралия

Яхт-клубы для зажиточных поклонников яхтинга и парусных гонок. Основное направление – любительский парусный спорт.

Функции:

- ипотечный сектор сервисных услуг
- обслуживание яхт, ремонт, строительство, оснащение, подготовка яхт к соревнованиям
- проведение парусных регат, гонок, соревнований



ЭТАП II

ЭТАП II



СПОРТИВНЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЯХТ-КЛУБЫ
конец XIX – середина XX веков
все развитые страны мира

Яхт-клубы для широкого круга любителей парусного спорта. Появление школ парусного спорта.

Функции:

- *теоретическое обучение морскому делу, практическое обучение парусному спорту*
- *обслуживание яхт, ремонт, строительство, оснащение, подготовка яхт к соревнованиям*
- *проведение парусных регат, гонок, соревнований*



ЭТАП III

ЭТАП II

РЕКРЕАЦИОННЫЕ ЯХТ-КЛУБЫ
середина XX века – и в
весь мир

Многофункциональные яхт-клубы с пакетным типом сервиса, для всех слоев населения.

Функции:

- широкий спектр сервисных услуг (от эконом-класса до премиум-класса)
- обслуживание яхт, ремонт, оснащение
- проведение любительских парусных регат, соревнований
- дополнительные коммерческие услуги на базе яхт-клуба: проведение банкетов, бассейны, виллы, апартаменты и др.
- временное проживание на территории яхт-клуба (гостиницы, гостевые дома и др.)
- площадки для занятий спортом (бейсбол, футбол, теннис и др.)

ЭТАП IV

ЭТАП I

Рис. 5. Функциональные группы современных яхт-клубов

207

СПОСОБЫ РЕШЕНИЯ ЖИЛИЩНОЙ ПРОБЛЕМЫ. МАССОВОЕ МАЛОЭТАЖНОЕ ЖИЛЬЕ В ЧИЛИ

WAYS TO SOLVE THE HOUSING PROBLEM. MASSIVE LOW-RISE HOUSING IN CHILE

Основной задачей исследования стало изучение современных тенденций развития социального жилья. Было выявлено, что одной из стран, где успешно продвигаются программы обеспечения простых граждан жильем, является Чили. Изучение стратегических социальных программ Чили показало, что способы и результаты их реализации соответствуют целям устойчивого развития и задачам перехода к социально ориентированной архитектуре. Здесь решение проблемы нашли в строительстве малоэтажного жилья, адаптированного к местным условиям жизни и позволяющего сохранить уникальный природный и архитектурный облик страны. В статье приводятся основные результаты анализа и наглядные примеры.

Ключевые слова: архитектура, устойчивое развитие, малоэтажное жилье, социально ориентированное проектирование.

The main objective of the research was to study current trends in the development of social housing. It was revealed that one of the countries where programs to provide housing for ordinary citizens are successfully promoted is Chile. A study of Chile's strategic social programs showed that the methods and results of their implementation correspond to the goals of sustainable development and the objectives of the transition to a socially oriented architecture. Here, a solution to the problem was found in the construction of low-rise housing, adapted to local living conditions and allowing to preserve the unique natural and architectural appearance of the country. The article presents the main results of the analysis and illustrative examples.

Keywords: architecture, sustainable development, low-rise housing, socially oriented design.

По прогнозам экспертов российского агентства ResearchView, в ближайшие годы в Российской Федерации одной из ключевых тенденций и характеристик рынка малоэтажной недвижимости станет рост доли индивидуального жилищного строительства [1]. Это связано с изменением социально-экономических условий и совершенствованием механизмов решения жилищной проблемы. В связи с этим постепенно усиливается внимание к влиянию социальных факторов на проектирование малоэтажных жилых домов. Этому аспекту в своих диссертациях уделяли внимание Потенко Н. Д. (2002), Турчинович Н. Ю. (2007), Зайкова Е. Ю. (2008), Прокофьева Е. Ю. (2010), Угрюмова М. Н. (2013), Благова М. В. (2015), Белобородова К. И. (2022). На фоне глобальных изменений социально ориентированное проектирование сейчас как никогда актуализируется и активно набирает обороты по всему миру. Поэтому научные основы проектирования малоэтажного жилья для социально уязвимых категорий населения требуют более детального обоснования.

В этом отношении интересен опыт Чили, где интересы жизни андеркласса стали «красной нитью» социально-экономической политики после свержения Пиночета. С начала XXI века в Чили наблюдается динамичный экономический рост, который помог вывести миллионы людей из трущоб [2]. Если в 1996 году в неблагоустроенном ветхом жилье проживало примерно 104 тыс. чилийских домохозяйств, то к 2005 году их удалось сократить до 30 тыс. К сожалению, землетрясение 2010 года и пандемия 2019–2022 гг. привели к росту социальных рисков, а уровень безработицы достиг 13 %. Активная эмиграция, волны нелегальных резидентов, а также постоянные природные катаклизмы продолжают оставаться серьезными проблемами для Чили. Финансовые трудности не могли не отразиться на уровне жизни людей и вызвали осложнения в содержании жилья и его покупке [3]. Тем не менее, ведущим вектором экономики Чили стало устойчивое развитие, а в сфере строительства активно продвигаются принципы «устойчивой» архитектуры. Государство активно занимается обеспечением малоимущих групп социальным жильем. При этом учитывается многолетний опыт возведения чилийцами, оказавшимися за чертой бедности, своего жилья. Этот опыт адаптируется профессиональными архитекторами к задачам формирования новых поселений и зон застройки [4].

Одной из наиболее успешных разработок Чили стала социальная программа. На государственном уровне было решено размещать социальное жилье в срединной зоне городов, а не на окраинах, где, в соответствии с результатами недавнего исследования, проведенного Социальным фондом Чили, 65 % людей просто не хотят жить. Важным ориентиром оказалось и другое мнение: 90 % респондентов высказали желание покинуть непрестижные неблагоустроенные районы и здания, в которых им стыдно жить (рис. 1) [5, 6].

К проектированию жилья в Чили активно привлекаются профессиональные архитекторы, умеющие дойти до сути проблемы и предложить уникальное решение. Одним из них является Алехандро Аравена, в 2016 году удостоившийся за проектирование социального жилья для своей страны Прицкерской премии [7]. Начиная с 2003 года его архитектурное бюро Elemental в г. Икике занималось разработкой проектов жилых комплексов для социально уязвимой категории населения. В общей сложности было запроектировано 4 объекта: Quinta Monroy (2003–2004 гг., рис. 2) [8], Monterrey (2008 г., рис. 3–4) [9], Lo-Barnechea (2010 г.,

рис. 5) [10] и Villa-Verde (2012–2013 гг., рис. 6–7) [11]. Алехандро Аравена поставил перед собой задачу создать для своих соотечественников жилье, которое будет не «домом-крепостью», а отправной точкой для интеграции людей в современное общество. На предпроектном этапе было выявлено, что семья со средним доходом может позволить себе дом площадью примерно 80 м², тогда как малоимущим людям по силам содержать жилье площадью лишь 40 м². Команда А. Аравены каждый раз решала сметную головоломку: как разместить на ограниченном по площади участке большое количество жилых домов, но при этом уложиться и в лимит стоимости отдельного дома? В ходе работы был найден гениальный и простой выход: использовалось уникальное в идейном и конструктивном плане решение – «пол-дома» из легких конструкций. Жители получали половину от стандартного дома, но в ней находились основные – наиболее важные, самые дорогостоящие и сложные по благоустройству комнаты. Вторую часть дома жители могли достроить силами семьи, по мере роста ее благосостояния, постепенно увеличивая общую площадь. Для желающих были организованы обучение и доступ к строительным материалам [3, 12]. В итоге идея была использована в первых двух жилых комплексах и в последнем из них.

При решении социальных проблем немаловажной задачей для чилийцев является сохранение природного облика страны и уникальной культурной идентичности. Ориентируясь на концепцию и 17 целей устойчивого развития, они следуют принципам экологизации, выбирая при разработке архитектурных решений местные и / или рециклируемые материалы, адаптируют решения к сложному ландшафту, учитывая высокую сейсмическую активность и большое разнообразие природно-климатических зон [13]. Все это способствует формированию неповторимой архитектурной среды поселений, улучшению ее санитарно-гигиенических и функциональных качеств, позволяя обеспечить благополучный социальный климат чилийских поселений.

Проведенное исследование позволило сделать ряд выводов. Выявлено, что на фоне нестабильной экономической ситуации существует причинно-следственная связь между ростом населения, миграцией сельских жителей в города, эмиграцией людей из бедных стран, оказавшихся в трудной жизненной ситуации и необходимостью активизации строительства массового арендного и доступного жилья. Чили демонстрирует наглядный пример такого подхода. Кроме того, активная поддержка государства в ходе реализации специальных программ по обеспечению социальным жильем малоимущего населения позволяет предотвратить неустойчивое развитие, смягчает последствия социально-экономического кризиса.

Опыт Чили в строительстве массового малоэтажного жилья можно проецировать на любую страну, которая акцентирует внимание на социальных программах, в том числе и на Россию. Актуальность изучения лучших подходов из практики мирового опыта подтверждается повышением у россиян спроса на малоэтажное жилье, что привело к запуску в конце 2021 года при поддержке Минстроя России цифрового сервиса для индивидуального жилищного строительства «Строим.дом.рф».

Литература

1. Рынок малоэтажного жилья // Researchview: сайт. 21.12.23. URL: <https://researchview.ru/news/blog/rynok-maloetazhnogo-zhil-ya/> (дата обращения: 12.02.2024).

2. Multi-stakeholder Participatory Planning of Subsidized Housing in Puente Alto, Chile // Participedia: сайт. URL: <https://participedia.net/case/2376> (дата обращения: 11.03.2024).
3. Carrasco, S., O'Brien, D. Incremental Pathways of Post-Disaster Housing Self-Recovery in Villa Verde, Chile. *Architecture* 2022, 2, 544-561. URL: <https://doi.org/10.3390/architecture2030030> (дата обращения: 18.12.2023).
4. Housing Finance Mechanisms in Chile // UN-HABITAT. 2009. 93 p. URL: https://www.humanitarianlibrary.org/sites/default/files/2014/02/2633_alt.pdf (дата обращения: 09.02.2024).
5. Social urbanism: how to change the concept of social housing in Chile // CiLa-cities in action: сайт. URL: <https://cilaglobal.org/democracia-innovadora-en/social-urbanism-how-to-change-the-concept-of-social-housing-in-chile/?lang=en> (дата обращения: 07.12.2023).
6. Cortés-Urra V., Ersoy A., Czischke D. et al. The potential of collaborative housing to tackle the social deficit of housing: the Chilean case. *J Hous and the Built Environ* (2024). URL: <https://doi.org/10.1007/s10901-023-10094-2> (дата обращения: 27.01.2024).
7. Фролова Н. Практика социальности. Очередным лауреатом Притцкерской премии стал чилийский архитектор Алехандро Аравена // Архи.ру: сайт. 14 января 2016. URL: <https://archi.ru/world/66981/praktika-socialnosti> (дата обращения: 12.02.2024).
8. Quinta Monroy / ELEMENTAL // ArchDaily: сайт. URL: https://www.archdaily.com/10775/quinta-monroy-elemental?ad_medium=office_landing&ad_name=article (дата обращения: 11.02.2024).
9. Monterrey Housing / ELEMENTAL // ArchDaily: сайт. URL: https://www.archdaily.com/52202/monterrey-housing-elemental?ad_medium=office_landing&ad_name=article (дата обращения: 11.02.2024).
10. Lo Barnechea Neighborhood, Santiago // Arquitectura Viva: сайт. URL: <https://arquitecturaviva.com/works/colonia-lo-barnechea-7> (дата обращения: 04.03.2024).
11. Villa Verde housing, Constitución // Arquitectura Viva: сайт. URL: <https://arquitecturaviva.com/works/viviendas-villa-verde-10> (дата обращения: 04.03.2024).
12. Greene Z. M. Incremental housing: the CHILEan experience. URL: <https://web.mit.edu/incrementalhousing/WUF-Rio/pdfs/CHILE-Greene.pdf> (дата обращения: 07.12.2023).
13. Influence of the behavior in total energy consumption on social housing in Chile. URL: https://www.researchgate.net/publication/326381038_Influence_of_the_user_behaviour_in_the_total_energy_consumption_on_social_housing_in_Chile (дата обращения: 11.03.2024).

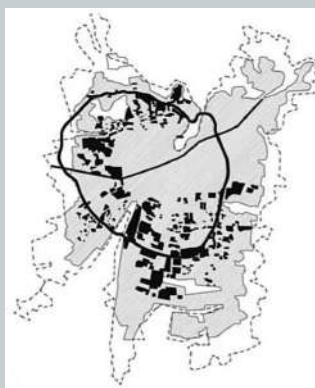


Рис. 1. Зоны строительства нового массового малоэтажного жилья в г. Сантьяго [6]



Рис. 2. Жилые дома в кондоминиуме Quinta Monroy [8]



Рис. 3. Кондоминиум Monterrey [9]



Рис. 4. Жилые дома в кондоминиуме Monterrey [9]



Рис. 5. Жилые дома в кондоминиуме Lo-Barnechea [10]



Рис. 6. Жилые дома в кондоминиуме Villa-Verde [11]



Рис. 7. Конструктивный остов жилых домов в кондоминиуме Villa-Verde [11]

РАЗВИТИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ РЕКРЕАЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT AS A FACTOR OF INCREASING THE RECREATIONAL ATTRACTIVENESS OF PROTECTED NATURAL AREAS

Рассматриваются вопросы повышения рекреационного потенциала особо охраняемых природных территорий в условиях нарастающей урбанизации. Анализируются факторы, влияющие на потребительские свойства объектов инфраструктуры ООПТ. Приведены примеры и описаны свойства существующих комплексов зданий и сооружений, их характеристика и сравнительная оценка. Отмечены особенности сформированных решений для отдельных групп потенциальных пользователей инфраструктуры ООПТ. Выдвинуты предложения о необходимости учета специфичности ООПТ, об использовании особых типологических групп при формировании сети объектов экологического туризма и об избирательности архитектурных средств при проектировании зданий и сооружений.

Ключевые слова: особо охраняемые природные территории (ООПТ), инфраструктура, архитектура, урбанизация, рекреационная деятельность, экологический туризм.

The issues of increasing the recreational potential of protected natural areas in conditions of increasing urbanization are considered. The factors affecting the consumer properties of PNA infrastructure facilities are analyzed. Examples are provided and the properties of existing buildings and structures complexes, their characteristics, and comparative assessments are described. Features of the formed solutions for specific groups of potential users of protected area infrastructure are noted. Proposals have been put forward on the need to take into account the specificity of PNA, on the use of special typological groups in the formation of a network of ecotourism facilities and on the selectivity of architectural means in the design of buildings and structures.

Keywords: protected natural areas (PNA), infrastructure, architecture, urbanization, recreational activities, ecotourism.

Урбанизация и городской ритм жизни осложняют возможность полноценного отдыха людей в границах населенных пунктов. В качестве ресурса для размещения зон рекреации можно рассматривать особо охраняемые природные территории (ООПТ). В 2022 году на ООПТ федерального значения побывало около 14 млн. чел. [1], а к 2035 году планируется увеличение числа посетителей до 16 млн. чел [2]. Несмотря на рост турпотока, потенциал этих территорий используется неэффективно. Важнейшие причины – неравномерность и нелогичность распределения объектов, их малое количество и невысокое качество. В Стратегии развития ООПТ до 2030 года отмечены такие проблемы, как отсутствие в регионах специализированных учреждений по управлению ООПТ, необходимость создания противопожарной инфраструктуры, центров подготовки кадров и повышения квалификации. В связи с этим ключевыми задачами становятся строительство кордонов и жилых модулей для сотрудников. Совершенствование инфраструктуры – действенный способ повышения имиджа ООПТ. Очевидно, что ожидаемое увеличение турпотока приведет к росту антропогенной нагрузки, что потребует повышенного внимания и к проектированию объектов, предназначенных для выполнения ООПТ главной задачи – защиты природы, а также экологического просвещения. Такая роль отведена национальным паркам и ботаническим садам.

Основные факторы, стимулирующие формирование особого научного подхода к проектированию объектов инфраструктуры ООПТ – это ограничения в разрешенной деятельности, требование снижения антропогенной нагрузки на маршрутах, обязательность уменьшения экологического следа от зданий и сооружений и предотвращения опасного влияния природных и антропогенных процессов, необходимость повышения привлекательности ООПТ в целом и, в частности, объектов для проживания и работы персонала и для размещения туристов. Отметим, что Агентством стратегических инициатив уже была отмечена зависимость заинтересованности местного населения в активизации деятельности от качества инфраструктуры [3].

Современное состояние сети объектов экологического туризма на отечественных ООПТ, их зданий и сооружений не соответствует актуальным архитектурным тенденциям. Например, внешний вид фасадов зданий в Ботаническом саду Самарского университета (рис. 1), общее состояние конструкций и внутренней отделки не соответствуют современным представлениям о научном музее под открытым небом. Это сдерживает привлечение как городского населения, так и туристов, негативно влияя на работу персонала.

Нельзя не отметить наличие в России положительного опыта. Так, к примеру, инфраструктура национального парка «Ленские столбы» (Якутия) включает в себя богатую функциональную программу. Помимо офисных помещений в визит-центре представлены музейные экспонаты, информационные стенды, актовый зал на 25 человек, в котором проводятся уроки, лекции и экологические мероприятия для школьников и студентов. В зоне «Лабыдья» на скале высотой 144 метра есть оборудованная

смотровая площадка с беседками, информационными стендами и санузлами, построены новые туристские и исследовательские здания, что позволяет ежегодно принимать в НП «Ленские столбы» ученых, студентов и школьников для изучения флоры и фауны. В парке проводятся научные исследования по биологии, экологии, гидрологии, истории и археологии, действует летняя экологическая школа. При этом потребительские свойства объектов хозяйственного назначения остаются низкими (рис. 2) [4].

В заповеднике «Хакасский» (Республика Хакасия) особое внимание уделено условиям работы волонтерских групп. Привлечение потенциальных сотрудников стимулируется посредством предоставления мест проживания в эколого-экскурсионном комплексе «Скалки». В архитектура его объектов прослеживается характерная стилистика, однако внутренняя организация пространств решена по стандартным схемам – экономически выгодным в местных природных условиях. Визит-центр «Позарым» расположен на границе Республики Хакасия и Тывы, что делает его доступным для жителей обоих регионов и Монголии. Здесь находится отправная точка для путешествия по федеральному заказнику «Позарым». Визит-центр включает выставочный зал с интерактивной экспозицией, которая рассчитана и на осмотр без сопровождения экскурсовода. Рядом находится единственный в южной Сибири учебно-тренировочный центр подготовки госинспекторов в области охраны окружающей среды. Здесь есть все необходимое для размещения обучающихся, планируется создать профильную библиотеку (рис. 3) [5].

Богатый опыт формирования и развития инфраструктуры ООПТ накоплен за рубежом. Отличительной чертой многих зарубежных ООПТ является применение комплексного подхода к организации территории. Для этого предусмотрены сооружения различного назначения и формата. Например, в национальном парке Норвегии «Jostedalsskogen» есть три авторизованных посетительских центра, где можно узнать больше о природе, климате и местных сообществах. Норвежский музей ледников и климатический центр «Ulltveit-Moe» во Фьерланде – это интерактивный музей для всей семьи, который использует инновационные технологии. Здесь для демонстрации панорамных фильмов о ледниках и национальных парках оборудован самый большой в Европе бесшовный экран. В здании находятся ресторан, информационный центр и музей, а окна зоны наблюдения сориентированы на ледник Нигардсбрин. Важным инструментом управления национальными парками Норвегии служат публичные слушания по вопросам, которые затрагивают интересы местных землевладельцев и предпринимателей. Развитая сеть объектов позволяет поддерживать профессиональные активности – экспедиции и полевые исследования, пилотные проекты и т. п. (рис. 4) [6].

В национальном парке «Тху» (Дания) (рис. 5) взаимодействие активизируется благодаря предоставлению местному населению возможности производить и продавать продукты питания, предоставлять различные услуги в отведенных для такой деятельности зонах, не нарушая при этом природное равновесие. Предлагается даже бронирование участков. Наряду с этим создан туристский локус – информационный центр площа-

дью 700 м², открывающий путь к природе и впечатлениям. Он был оригинально интегрирован в дюны, раскинувшиеся между городом Тистед и дикой природой. В здании находится выставочное пространство площадью 300 м², где наглядная модель дает представление о характеристиках ландшафта, тропах, городах, истории и историях. Кроме того, здесь расположены конференц-залы и офисные помещения для правления и секретариата Фонда национальных парков, имеется возможность приобрести книги о природе и культуре, туристические карты и многое другое. В 2023 году Центр национального парка «Тху» был удостоен премии за инновационное и эстетически привлекательное строительство в дюнном ландшафте [7].

Таким образом, безусловному улучшению качеству инфраструктуры ООПТ способствует всесторонний учет функций – административных, научно-исследовательских, культурно-просветительских, рекреационных, сервисных и др. Позитивные изменения в эпоху устойчивого развития связаны также с избирательностью применяемых архитектурных средств проектирования зданий и сооружений, внедрением инновационных технологий – ресурсосберегающих, контекстуальных, сценарных и пр. [8]. Формирование новых условий может оказать позитивное влияние на эффективность работы ООПТ, будет способствовать повышению качества жизни. В связи с этим необходимы разработка регламентов, норм и правил проектирования, учитывающих интересы природы, человека и экономики, внедрение щадящих методов застройки и благоустройства.

Литература

1. Определен рейтинг самых посещаемых особо охраняемых природных территорий России по итогам 2022 года / Пресс-служба Минприроды России // Минприроды России: официальный сайт. Опубликовано 17 января 2023 г. URL: <https://www.mnr.gov.ru/press/news/>

opredelyen_reyting_samykh_poseshchaemykh_osobo_okhranyaemykh_prirodnikh_territoriy_rossii_po_itogam_/ (дата обращения: 17.10.2023).

2. Стратегии развития туризма в РФ на период до 2035 года: утверждена распоряжением Правительства РФ от 20 сентября 2019 года N 2129-р // Правительство России: официальный сайт. URL: <http://static.government.ru/media/files/FjJ74Y0aVA4yzPAshEulYxmWSpB4lrM.pdf> (дата обращения 19.10.2023).
3. Руководство по проектированию объектов инфраструктуры на ООПТ / Р. Фанталис, А. Куликова, Н. Томин и др.; Фанталис групп, Агентство стратегических инициатив по продвижению новых проектов; под редакцией К. Глобова. М.: Fantalis, АСИ, 2022: электронная библиотека АСИ. URL: <https://asi.ru/library/ecobook/120678/> (дата обращения: 18.09.2023).
4. Национальный парк Ленские столбы. URL: <https://lena-pillars.ru> (дата обращения: 10.03.2024).
5. Заповедник Хакасский. URL: <https://zapovednik-khakassky.ru> (дата обращения: 10.03.2024).
6. Международный опыт развития экологического туризма на ООПТ / А. Айсин, Н. Колодинская, В. Коновалов и др.; Ситимэйкерс, Агентство стратегических инициатив по продвижению новых проектов; под редакцией К. Самариной. – М.: Citymakers International, АСИ, 2022: электронная библиотека АСИ. URL: <https://asi.ru/library/ecobook/116263/> (дата обращения: 10.03.2023).
7. National Park Thy. URL: <https://eng.nationalparkthy.dk> (дата обращения: 10.03.2023).
8. Вавилова Т. Я. Основные типы объектов научно-исследовательской и эколого-просветительской инфраструктуры для особо охраняемых природных территорий / Т. Я. Вавилова, П. С. Комарова. DOI: 10.17673/Vestnik.20.03.13 // Градостроительство и архитектура. 2020. Т. 10. № 3(40). С. 93–103.



Рис. 1. Объекты инфраструктуры ботанического сада Самарского университета



Рис. 2. Объекты инфраструктуры национального парка «Ленские столбы»



Рис. 3. Объекты инфраструктуры заповедника «Хакасский»



Рис. 4. Объекты инфраструктуры национального парка Jostedalbreen (Норвегия)



Рис. 5. Объекты инфраструктуры национального парка Тху (Дания)

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ АРХИТЕКТУРЫ МАЛОЭТАЖНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ (ОПЫТ АВСТРИИ)

WAYS TO IMPROVEMENT OF THE LOW-RISE RESIDENTIAL BUILDINGS ARCHITECTURE (AUSTRIAN EXPERIENCE)

Рассматриваются вопросы улучшения качества проектных решений малоэтажных жилых зданий, которые стали объектом исследования. Предмет исследования – инновации, внедряемые в деревянном домостроении Австрии. Основное внимание было сосредоточено на выявлении средств, способствующих комфорту, обеспечивающих ресурсосбережение и продление жизненного цикла. Выявлено, что наиболее эффективными являются применение клеёной древесины, а также принципов и технологий пассивного дома.

Ключевые слова: архитектура, малоэтажный жилой дом, экологическое строительство, дерево.

The issues of enhancement the quality of design solutions for low-rise residential buildings are considered. This type of houses became the object of research. The subject of the study is innovations being introduced in wooden housing construction in Austria. The main attention was focused on identifying means that promote comfort, ensure resource conservation and extend the life cycle. It revealed that the most effective methods are the use of laminated wood, passive house principles and technologies.

Keywords: architecture, low-rise residential building, ecological construction, wood.

Одно из актуальных направлений жилищного строительства в России – малоэтажное. Согласно исследованию Всероссийского центра изучения общественного мнения жить в индивидуальном доме желает примерно 68 % россиян (2021 г.) [1]. При этом, несмотря на огромный спрос, архитектура современного малоэтажного жилья в основном развивается по традиционным схемам. Инновации почти не влияют на эту типологическую группу. Одна из проблем – недостаточное внимание малоэтажному жилью со стороны исследователей – архитекторов и строителей. В первой четверти XXI века отдельным аспектом улучшения качества малоэтажного жилья в своих диссертациях уделили внимание Субботин О. С. (2008), Афанасьева О. К. (2009), Экономов И. С. (2010), Пипуныров П. В. (2011), Дронова А. В. (2012), Рогожникова М. А. (2013), Дерина М. А. (2016), Петрова З. К. (2016), Радулова Я. И. (2017), Журавлева А. А. (2020). Малоизученным остаётся вопрос применения современных технологий деревянного строительства. Этой проблеме было посвящено всего лишь несколько работ (Красилова Л. А. – 2012, Самолькина Е. Г. – 2015, Деметьев Д. А. – 2022). В связи с этим изучение опыта Австрии, где технологические новшества успешно внедряются в практику деревянного домостроения, позволяет выявить актуальные для России пути совершенствования проектных решений.

Богатая история и культура Австрии оставила свой отпечаток на архитектуре страны. Одними из самых узнаваемых являются белые малоэтажные каменные дома, расположенные в Альпах. Альпийский дом – это большая фундаментальная постройка со стенами крупных каменных блоков. Значительно реже встречаются постройки из сруба (рис. 1). В XVIII в. в Австрии распространились деревянные дома с каменным основанием [2, 3]. Крыша традиционных построек всегда была двускатной, выполнялась из дерева а, позднее – из шифера и черепицы. При больших снеговых нагрузках и значительной ширине дома использовались столбы.

Другим характерным для Австрии типом жилья стали фахверковые дома, появившимися еще в Средневековье. Но эксперты относят эту конструкцию не к стилю, а к технологии возведения дома [3]. Часто у подобных домов первый этаж строился из природного или искусственного камня, а второй – из дерева (рис. 2) [3]. В последнее время межкаркасное пространство облицовывается по-разному: и клееным брусом, и различными панелями, и даже стеклом. В результате внешний вид таких домов может кардинально отличаться от исторических прототипов.

Новейшая архитектура малоэтажного жилья быстро эволюционирует. Ведущим ориентиром в XXI веке стало достижение комфорта. Он складывается из таких факторов как связь с природой, преемственность традиций, эргономического и физического соответствия потребностям людей. Для связи с природой тщательно изучается окружение: форма дома адаптируется к геометрии рек, полей, гор, а его внешний облик не контрастирует с ландшафтом. Несмотря на то, что современные австрийские дома выглядят очень стильно, их образы обладают идентичностью, напоминая о домах предков. Помимо этого, в современном австрийском доме продуманы все детали. Стены обладают пониженной теплопроводностью, панорамные окна позволяют максимально использовать естественный свет, террасы служат единению семьи, балконы и лоджии позволяют на-

сладиться окружающей природой, а применение дерева в конструкциях и отделке домов усиливает ощущение уюта. Это помогает улучшить душевное и физическое состояние жильцов [4].

Интеграция различных средств обеспечения комфорта максимально используется в так называемых «пассивных» домах, которые пользуются большим спросом. Такие дома отличаются чрезвычайно низким уровнем энергопотребления. Одним из основных признаков «пассивного» дома является полная независимость от внешних источников энергоснабжения. Оболочка пассивного дома проектируется с таким расчётом, чтобы архитектурные решения помогали экономить энергетические ресурсы. Такой дом позволяет аккумулировать и сохранять тепло зимой, и предотвращает перегрев помещений летом без специального оборудования. Наглядным примером является жилой дом в Кицбюэле, построенный по проекту архитектурного бюро Snow Architektur (рис. 3). На крыше здания установлен тепловой насос типа «воздух–вода» и фотогальваническая система, что, обеспечивает автономность в подаче электроэнергии и тепла [5]. Развитие темы связано с проводимыми в Австрии экспериментами по строительству энергоактивных домов, крыша и стены которых могут генерировать энергию с помощью альтернативно-энергетических инженерных решений [6]. Один из таких домов – с установленными на пологой наклонной крыше фотоэлектрическими панелями построен в Мурштеттене (рис. 4) [7].

Значительная часть «пассивных» домов в Австрии строится из клеёной древесины – CLT-панелей или LVL-бруса. Эта активно внедряемая технология из многослойных материалов стала дополнением к существовавшим способам строительства каркасных и брусчатых зданий. Деревянные ламели в заводских условиях склеиваются между собой под высоким давлением, что обеспечивает повышенную несущую способность и прочность. Благодаря герметичности здания из них обладают устойчивостью к погодным условиям, что необходимо в регионах с суровым климатом. При этом изделия легко обрабатываются и могут быть использованы для воплощения самых разнообразных архитектурных замыслов. Примером может служить дом площадью 115 м² в Блуденце, выполненный из CLT-панелей (рис. 5). Его вентилируемый фасад также облицован деревом [8].

Отметим, что пока перечисленные современные технологии, распространённые в Австрии и других странах, редко используются в России. Основным фактором, ограничивающим их применение, является, прежде всего, высокая стоимость, обусловленная ориентацией застройщиков на применение не инновационных, а традиционных решений.

Опыт Австрии показывает, что для обеспечения доступности малоэтажного жилья и повышения его качества необходимо опираться на современные промышленные технологии домостроения и переходить к проектированию и строительству модульных сборных зданий.

Литература

1. Идеальное жилье глазами россиян // ВЦИОМ: сайт. URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/idealnoe-zhile-glazami-rossijan> (дата обращения: 01.03.2024).

2. Насонов И. С. История возникновения, особенности архитектуры и интерьера горных деревянных домов в Европе (Франция, Германия, Австрия, Швейцария-Альпийский регион). Этапы формирования / И. С. Насонов // Декоративное искусство и предметно-пространственная среда. Вестник РГХПУ им. С.Г. Строганова. 2021. № 2–1. С. 192–200.
3. Красивые старинные дома Австрии // LiveInternet: сайт. URL: <https://www.liveinternet.ru/users/5031314/post414191349/> (дата обращения: 19.03.2024).
4. Кан А. А. Анализ отечественного и зарубежного опыта проектирования малоэтажного высокоплотного жилья на сложном рельефе / А. А. Кан, О. В. Масловская, А. В. Копьёва // Архитектура и дизайн: история, теория, инновации. 2017. № 2. С. 105–108.
5. Contrasting Minimalism House / Snow Architektur // ArchDaily: сайт. URL: <https://www.archdaily.com/987094/contrasting-minimalism-house-snow-architektur> (дата обращения: 10.03.2023).
6. Токмурат Р. М., Чалабаев Б. М. Мировые тенденции проектирования жилых домов с положительным энергобалансом / Р. М. Токмурат, Б. М. Чалабаев // Научные труды ЮКГУ им. М. Ауэзова. 2018. № 2(46). С. 121–125.
7. Straw Flea House / Juri Troy Architects // ArchDaily: сайт. URL: https://www.archdaily.com/993730/straw-flea-house-juri-troy-architects?ad_source=search&ad_medium=projects_tab (дата обращения: 10.03.2023).
8. House Made of Spruce / MWArchitekten // ArchDaily: сайт. URL: https://www.archdaily.com/962472/house-mad-of-spruce-mwarchitekten?ad_source=search&ad_medium=projects_tab (дата обращения: 14.02.2024).



Рис. 1. Традиционные малоэтажные дома [1]



Рис. 2. Фахверковый малоэтажный жилой дом [1]



Рис. 3. Общий вид и план 1 этажа пассивного дома в Кицбюэле [5]



Рис. 4. Общий вид и конструкция фасадных стен активного дома в Мурштеттене. Проект архитектурного бюро Juri Troy Architects [7]



Рис. 5. Общий вид и интерьер жилого дома из CLT-панелей в Блуденце. Проект архитектурного бюро MWArchitekten [8].



СТАТИСТИКА «АРХСЕЗОНОВ» 2024

615 заявок

отбор

200 финалистов

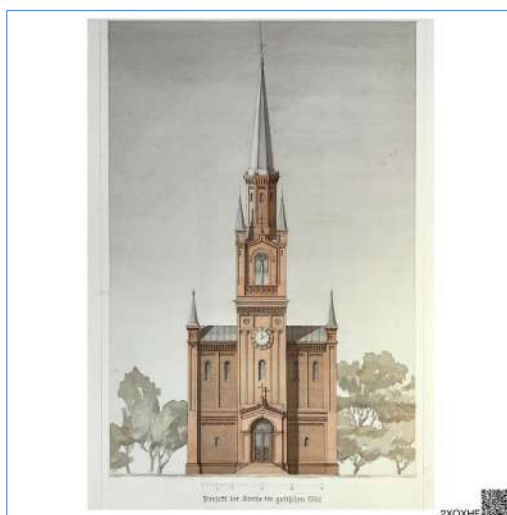
1346 человек
участвовавших
в голосовании

24 победителя

мероприятия

- Архитектурные дебаты
- Архитектурный брейн-ринг
- Лекция от мастерской Юсупова
- Автобусная экскурсия
"Современная архитектура
Петербурга"
- 3 круглых стола на разные
темы
- Межфакультетский воркшоп

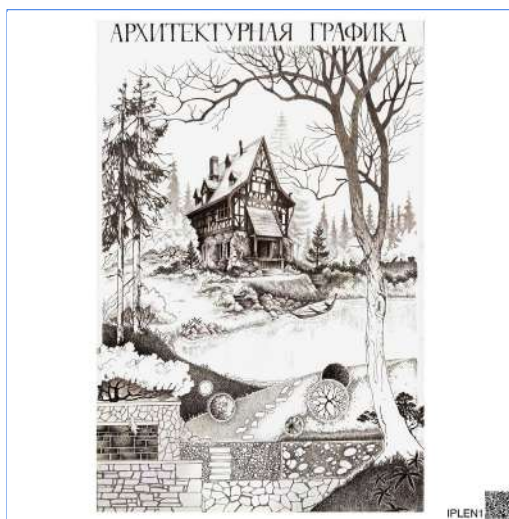
ЛУЧШАЯ ОТМЫВКА



Зими́на Ю́лия Вита́льевна

СПбГАСУ
Работа 1-го курса

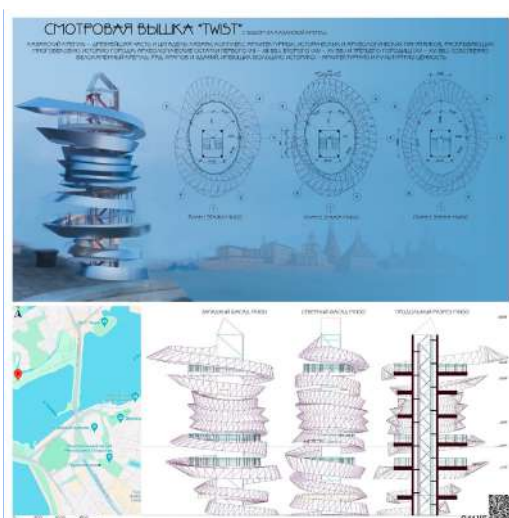
ЛУЧШАЯ РУЧНАЯ ГРАФИКА



Исакова Ксения
Николаевна

СПбГАСУ
Работа 1-го курса

ЛУЧШАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА 1-ГО КУРСА



Демидова Мария
Максимовна

КГАСУ
Работа 1-го курса

ЛУЧШАЯ КОМПОЗИЦИЯ 1-ГО КУРСА



Баладина Мария
Анатольевна

СПбГАСУ
Работа 1-го курса

ЛУЧШИЙ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ



Сушкова Софья Андреевна

ВГТУ
Работа 2-го курса

ЛУЧШИЙ БЛОКИРОВАННЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ



Чистякова София
Вадимовна

СПбГАСУ
Работа 2-го курса

ЛУЧШИЙ ПРОЕКТ БЛАГОУСТРОЙСТВА



Попкова Ксения Сергеевна
Финодеева Евгения
Анатольевна

СПГХПА им. А.Л. Штиглица
Работа 4-го курса

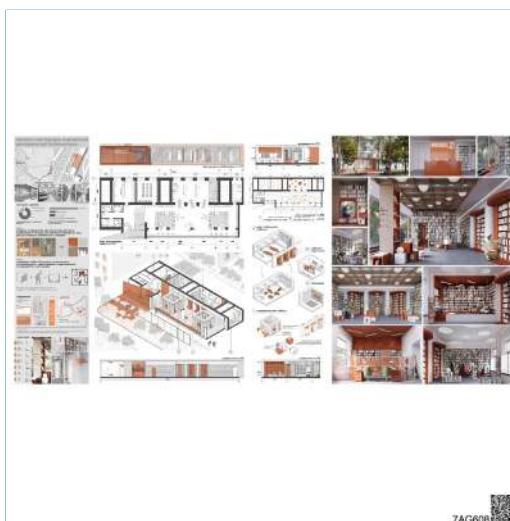
ЛУЧШИЙ ПРОЕКТ ЖИЛОГО ИНТЕРЬЕРА



Болдырева Вероника
Васильевна

СПбГАСУ
Работа 3-го курса

ЛУЧШИЙ ПРОЕКТ ОБЩЕСТВЕННОГО ИНТЕРЬЕРА



Тукач Анастасия Игоревна
Мусина Александра
Максимовна

СПбГАСУ
Работа 3-го курса

ЛУЧШИЙ ПРОЕКТ МНОГОКВАРТИРНОГО ДОМА



Янченко Полина
Михайловна

МАРХИ
Работа 3-го курса

ЛУЧШИЙ ПРОЕКТ В РАБОТЕ С ИСТОРИЧЕСКОЙ СРЕДОЙ



Наумова Ольга Олеговна

СПбГАСУ
Работа 1-го курса магистратуры

ЛУЧШИЙ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ



Гришина Татьяна
Владимировна

СПбГАСУ
Работа 5-го курса

ЛУЧШИЙ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР



Рахимов Михаил
Альбертович

СПбГАСУ
Работа 4-го курса

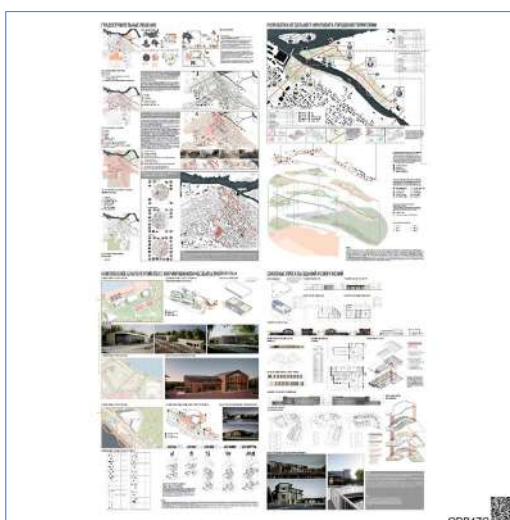
ЛУЧШИЙ ПРОЕКТ РЕЛИГИОЗНОГО СООРУЖЕНИЯ



Хисамутдиновна Ильнара
Зуфаровна

КГАСУ
Работа 2-го курса

ЛУЧШИЙ ПРОЕКТ ДОСТУПНОЙ СРЕДЫ



Питиримова Анастасия
Владимировна
Сулис Никита
Александрович
Исаева Анна Сергеевна
Понимасов Михаил
Сергеевич
Мумохранова Анна
Михайловна

НГАСУ
Работа 4-го курса

ЛУЧШАЯ РАБОТА 1-ГО КУРСА



Ключарева Василиса
Максимовна

МГАХИ им В.И. Сурикова
Работа 1-го курса

ЛУЧШИЙ УЗКОНАПРАВЛЕННЫЙ ЦЕНТР



Абасов Гасан Русланович

СПбГАСУ
Работа 4-го курса

ЛУЧШИЙ ПРОЕКТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ



Саяхутдинова Милена
Ильшатовна

СПбГАСУ
Работа 5-го курса

ЛУЧШИЙ ПРОЕКТ В ОБЛАСТИ ЭКО-АРХИТЕКТУРЫ



Козлова Екатерина
Андреевна

УрГАХУ
Работа 5-го курса

ЛУЧШАЯ РАБОТА 2-ГО КУРСА



Сынкова Анна Дмитриевна

СПГУ
Работа 2-го курса

ЛУЧШАЯ РАБОТА 3-ГО КУРСА



Кукаркина Анастасия
Сергеевна

ТГАСУ
Работа 3-го курса

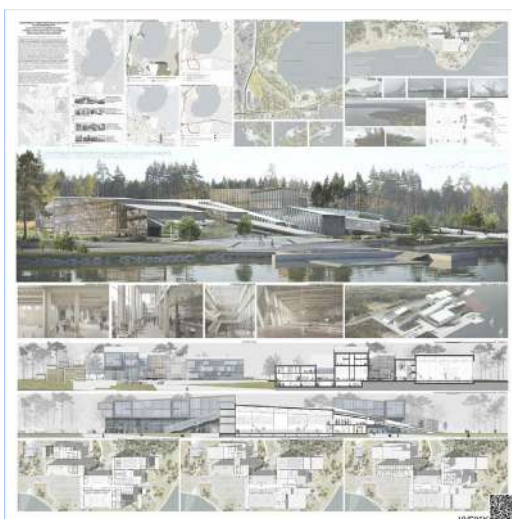
ЛУЧШАЯ РАБОТА 4-ГО КУРСА



Кутасова Ульяна
Михайловна

СПбГАСУ
Работа 4-го курса

ЛУЧШАЯ РАБОТА 5-ГО КУРСА



Бояршинов Даниил
Михайлович

УрГАХУ
Работа 5-го курса

ЛУЧШАЯ РАБОТА 1-ГО КУРСА МАГИСТРАТУРЫ



Халилова Елизавета
Александровна

СПБГАСУ
Работа 1-го курса магистратуры

POST SCRIPTUM

Вот и подходит к концу 2023–2024 учебный год. Чем он запомнился?

В 2024 году мы наконец полностью вернулись к очному преподаванию после коронавирусных лет. Снова стали читать лекции в аудиториях, возобновились подачи курсовых работ в больших залах университета.

На архитектурном факультете в этом году открылись две новые специальности – «Дизайн» и «Графика». По специальности «Дизайн» мы будем готовить дизайнеров среды и дизайнеров интерьеров. Наши графики – это будущие специалисты рекламной, навигационной графики, фирменных брендбуков, создатели дизайн-кодов городов.

В декабре на архитектурном факультете прошел III Всероссийский конкурс АрхКонцепция. В этом году темой конкурса стал проект «Культурный центр. Вектор эволюции». На конкурс было прислано 180 конкурсных работ, их авторами стали 500 участников из 17 городов и 22 вузов России. Как рассказывает наш старейший преподаватель Георгий Георгиевич Кельх, один из основателей традиции «Архитектурных сезонов» в СПбГАСУ, первоначально предполагалась возможность проведения форума в различные сезоны. Похоже, традиция восстанавливается. В СПбГАСУ осенью последние три года проходят неделя архитекторов и конкурс АрхКонцепция, а весной вот уже много лет подряд – основной форум «Архитектурные сезоны».



К новому году студенты под руководством Константина Ивановича Колодина изготовили статую длиной 6 м – дракон, символ наступающего года. Фигура украшает витрину вестибюля архитектурного входа, и она стала достопримечательностью района.

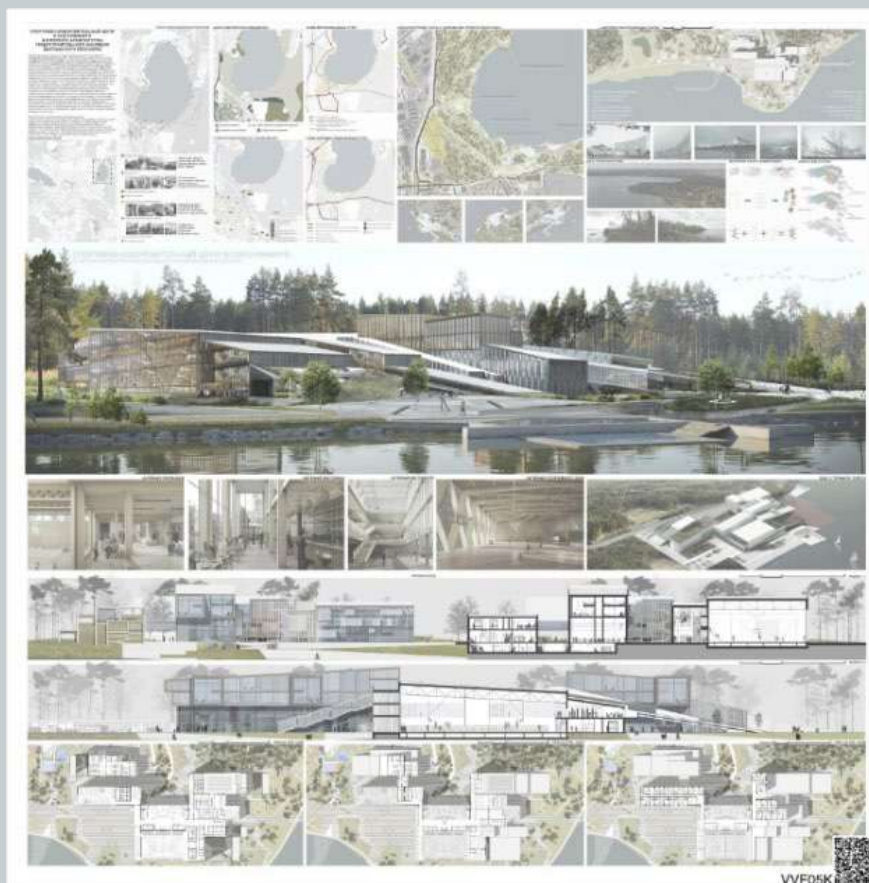


В этом году весенний форум «Архитектурные сезоны» СПбГАСУ включал: лекции с приглашенными архитекторами, клаузуры и мастер-классы, выставки конкурсов курсовых работ и архитектурной фотографии, дебаты по актуальным вопросам современной архитектуры, брейн-ринг – конкурс знатоков истории архитектуры, автобусные экскурсии для студентов (по Петербургу, Кронштадту и в Старую Ладугу), национальную (всероссийскую) конференцию и многое другое.

В рамках форума выступил архитектор, руководитель персональной творческой мастерской Илья Анатольевич Юсупов. Он показал свои проекты и на их примере проиллюстрировал свой профессиональный путь от выпускника СПбГАСУ до ведущего архитектора Санкт-Петербурга. Архитектурный факультет гордится своими выпускниками, и основная наша задача – поддерживать связь между профессионалами и будущими архитекторами.

Одно из главных событий форума «Архитектурные сезоны 2024» – проведение Всероссийского конкурса студенческих работ. На конкурс было подано более 500 работ, из них 300 работ было прислано из разных городов Российской Федерации. Работы пришли из Екатеринбурга, Ростова-на-Дону, Владивостока, Воронежа, Москвы, Новосибирска, Томска, Волгограда, Владимира, Саратова и т. д. Были присланы курсовые работы из Казахстана и Китая. Конкурс стал настолько масштабным мероприятием, что его стали проводить в два этапа. Первый – просмотр присланных работ – провел актив студенческого совета, затем на организованной ими выставке прошло голосование студентов, преподавателей и гостей нашего университета. Результаты были довольно интересные: победителями в номинациях стали представители разных вузов страны.





Победитель конкурса Архитектурных сезонов –
ЛУЧШАЯ РАБОТА 5-ГО КУРСА: Бояршинов Даниил Михайлович, УрГАХУ



Победитель конкурса АрхСезонов –
ЛУЧШАЯ РАБОТА 4-ГО КУРСА: Кутасова Ульяна Михайловна, СПбГАСУ

В рамках II национальной (всероссийской) научно-практической конференции «Архитектурные сезоны» прошли Магистерские слушания по секциям – кафедрам архитектурного факультета. Были отобраны лучшие работы по каждой секции. На заключительном заседании выступили магистры с докладами:

Секция Дизайна архитектурной среды – «Принципы организации территорий полигонов ТБО на примере объекта «Новый Свет – ЭКО», Докладчик: Распутинa Екатерина Вадимовна, научный руководитель: канд. архит., доцент кафедры Гранстрем М. А.

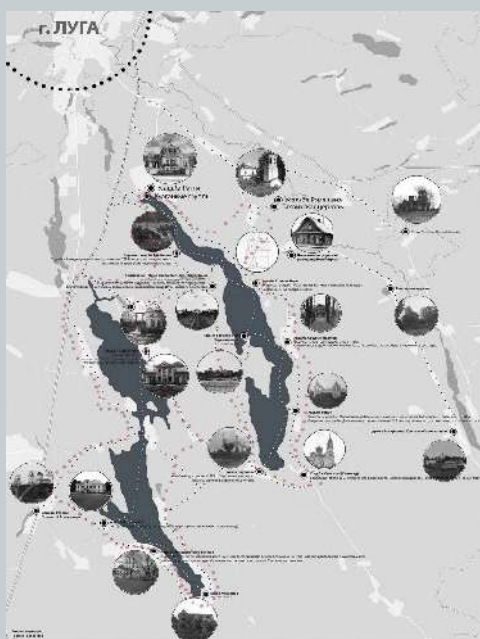
Секция Архитектурного проектирования – «Формирование архитектуры гостиничного комплекса в экопарке», докладчик: Семёнова Елена Валерьевна, научный руководитель: ст. преподаватель кафедры архитектурного проектирования Бойцова Д. В.

Секция Градостроительства – «Агротуристический комплекс как драйвер градостроительного развития сельских территорий Тамбовской области» – Докладчик: Мишалова Анастасия Андреевна, магистрант, научный руководитель: канд. архит., доцент кафедры градостроительства Скрыбин П. В.

Секция Архитектурного и градостроительного наследия – «Концепция сохранения прибрежных усадеб озер Черемнецкого и Врево Лужского района Ленинградской области», докладчик: Еремеев Никита Вячеславович, научный руководитель: доцент кафедры архитектурного и градостроительного наследия Бавлина Е. Н.

Кафедра истории и теории архитектуры представила доклад студентки бакалавриата Иванхиной Анжелики Алексеевны, научный руководитель: канд. архит., доцент кафедры истории и теории архитектуры Золотарева М. В. Ее доклад «Мировой опыт использования нейросетей и искусственного интеллекта в архитектурном и градостроительном проектировании» оказался очень интересным и эмоциональным.

В результате голосования ведущих профессоров кафедр и приглашенных экспертов лучшим докладом был признан научный доклад Еремеева Никиты Вячеславовича «Концепция сохранения прибрежных усадеб озер Черемнецкое и Врево». В магистерской работе рассматриваются возможности воссоздания, реставрации и приспособления куста дворянских усадеб, церквей и городищ в Лужском районе.



Фрагменты презентации Никиты Еремеева «Концепция сохранения прибрежных усадеб озер Черемнецкое и Врево»

Архитектурные сезоны в СПбГАСУ – событие, объединяющее студентов, преподавателей и профессионалов. Его организаторы – это студенты и преподаватели, причем большая часть нагрузки и ответственности лежит именно на студенческом активе. Мы рады, что наши студенты – самостоятельные инициативные люди, желающие и способные проводить мероприятия на столь высоком уровне.

Декан архитектурного факультета СПбГАСУ Возняк Е. Р.



ПРЕМИЯ «ЗОЛОТОЙ ТРЕЗИНИ-2023» НОМИНАЦИЯ «ЛУЧШИЙ СТУДЕНЧЕСКИЙ ПРОЕКТ ЗДАНИЯ ИЛИ СООРУЖЕНИЯ»



15 ноября 2023 года в Эрмитажном театре в Санкт-Петербурге наградили победителей Шестой международной премии «Золотой Трезини». Победителем в номинации «Лучший студенческий проект здания или сооружения» стал проект «Общественно-деловой комплекс (г. Салехард)» магистрантки Ивановой Виктории, выполненный под руководством Перова Ф.В., Кокориной О.Г., Девятовой Ю.А., Венатовской Л.А. и Еремеевой А.Ф.

Многофункциональный комплекс - одна из ключевых точек в структуре разрабатываемого квартала: концепция охватывает территорию от Обдорского острога до проектируемого здания - предлагается создание единого благоустроенного маршрута вдоль набережной р. Полуй. Внутри комплекса размещены многофункциональное выставочное пространство, библиотека, коворкинг, офисные помещения, фудкорт и видовой ресторан. Акцентный элемент - остекленная галерея, отделка которой выполнена CLT-панелями, внутри - буферное неотапливаемое пространство, которое является связующим элементом между комплексом и площадью, расположенной перед главным входом. Здание решает важные социально-экономические задачи: появление новых рабочих мест, всесезонных общественных пространств, развитие туризма масштабе как города, так и всего региона.



ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВОЙ КОМПЛЕКС, Г. САЛЕХАРД

Иванова Виктория, руководители: Перов Ф.В., Кокорина О.Г.,
Девятова Ю.А., Венатовская Л.А., Еремеева А.Ф.



Содержание

<i>Артамонов А. Э., Калошина Л. Л.</i> Сохранение и приспособление городка центральной клинической больницы в Екатеринбурге	4
<i>Бабич Ю. А., Баулина Е. Н.</i> Сохранение инженерных сооружений прибрежной зоны р. Дон в Ростове-на-Дону	6
<i>Бородина А. С., Акулова Н. А.</i> Проектное предложение по реставрации и приспособлению исторического центра г. Бийска	8
<i>Васильева В. В., Петухова Н. М.</i> Концепция сохранения и развития пешеходной зоны в историческом центре г. Саратова	10
<i>Гончарова Д. Р., Калошина Л. Л.</i> Приспособление исторических зданий г. Пскова под центры дополнительного образования	12
<i>Денисова Е. В., Калошина Л. Л.</i> Концепция реставрации и приспособления зданий торговли XIX века в г. Тамбове	14
<i>Енишерлов В. М., Акулова Н. А.</i> Реставрация и музеефикация архитектурного ансамбля «Зарайский кремль»	16
<i>Еремеев Н. В., Баулина Е. Н.</i> Концепция сохранения прибрежных усадеб озер Черемнецкого и Врево Лужского района Ленинградской области	18
<i>Землянская Е. А., Калошина Л. Л.</i> Реновация территорий вальцовых паровых мельниц в Среднем Поволжье	20
<i>Зубенко М. А., Калошина Л. Л.</i> Сохранение и приспособление исторической части комплекса «Ижорские заводы»	22
<i>Камардина А. Н., Баулина Е. Н.</i> Регенерация архитектурно-исторической среды г. Сортавалы	24
<i>Каюмова В. Д., Акулова Н. А.</i> Концепция сохранения инженерных сооружений Староладожского канала	26
<i>Котлобай Н. А., Петухова Н. М.</i> Методы сохранения памятников деревянной архитектуры Курортного района Санкт-Петербурга	28
<i>Кролева Н. В., Акулова Н. А.</i> Реставрация парка-памятника садово-паркового искусства «Ливадийский»	30
<i>Кулебякина В. А., Леонтьев А. Г.</i> Проблемы сохранения зданий советского модернизма на примере Государственного университета гражданской авиации в Санкт-Петербурге	32
<i>Лузянин Д. О., Калошина Л. Л.</i> Реновация и реставрация прибрежной зоны Великого Устюга	34
<i>Настина В. А., Калошина Л. Л.</i> Сохранение промышленных объектов начала XX века в новой застройке Санкт-Петербурга	36
<i>Просветова Е. Д., Акулова Н. А.</i> Приспособление водонапорных башен Санкт-Петербурга	38
<i>Пчелинцева М. С., Леонтьев А. Г.</i> Концепция реставрации и приспособления фабричного поселка в Красном Селе	40
<i>Сушко В., Баулина Е. Н.</i> Формирование рекреационного каркаса прибрежной территории р. Охты в Санкт-Петербурге	42
<i>Хасанова Ф. М., Леонтьев А. Г.</i> Проблемы сохранения и приспособления больницы для нервно-душевнобольных Бари А. Э. в Санкт-Петербурге	44
<i>Шелюк Е. И., Баулина Е. Н.</i> Сохранение исторической среды жилого квартала в г. Архангельске	46
<i>Шубичева Р. И., Баулина Е. Н.</i> Создание гостиничных комплексов на базе усадеб Московской области	48
<i>Щербина К. А., Баулина Е. Н.</i> Проектирование высших учебных заведений в исторической среде	50
<i>Остроушенко Е. Б., Возняк Е. Р.</i> Региональное своеобразие железнодорожных храмов Транссибирской магистрали	52
<i>Багмут А. С.</i> Концепция формирования рекреационно-туристских комплексов в горных районах на примере Карачаево-Черкесии	54
<i>Витко Е. С., Кефала О. В.</i> Формирование архитектурного пространства вокруг Волховской гидроэлектростанции	56
<i>Еремин Н. С., Золотарева М. В.</i> К вопросу о службе выпускников Строительного училища Главного управления путей сообщения и публичных зданий в дальних Российских губерниях – архитектор Иван Фомич Тамулевич	58

<i>Иванихина А. А., Золотарева М. В.</i> Мировой опыт использования нейросетей и искусственного интеллекта в архитектурном и градостроительном проектировании	60
<i>Золотарева М. В., Клайма Э. И.</i> Анализ проблематики и выявление принципов развития территории Суздальских озер в Санкт-Петербурге	62
<i>Петешова А. М., Золотарева М. В.</i> Выпускник строительного училища Хворинов И. Г. и его работы в Омске в конце XIX – начале XX вв.	64
<i>Золотарева М. В., Пчелинцев О. С.</i> Объемно-пространственная организация горно-рекреационного комплекса	66
<i>Сахапова К. Р., Кефала О. В.</i> Особенности формирования г. Набережные Челны	68
<i>Золотарева М. В., Фокина У. Д.</i> Анализ отечественного и зарубежного опыта организации линейного парка на затопляемых территориях	70
<i>Афанасьев И. А., Леошко С. С.</i> Формирование пешеходных пространств в Санкт-Петербурге на основе адаптации концепции «Медленный город» (cittaslow)	72
<i>Леошко С. С., Варфлусьева Е. А.</i> Концепция эко- и агрорекреационного комплекса на примере деревни Петриченко Ленинградской области.	74
<i>Леошко С. С., Даутов А. А.</i> Арктический урбанизм в современной России. Способы интенсификации развития арктических регионов	76
<i>Ким Ю. А.</i> Развитие прибрежных территорий вдоль каналов на примере Новой Ладogi и Кобоны	78
<i>Мишалова А. А., Скрыбин П. В.</i> Агротуристический комплекс как драйвер градостроительного развития сельских территорий Тамбовской области.	80
<i>Нижнегородцев Л. С., Скрыбин П. В.</i> Градостроительное преобразование приречных постиндустриальных площадок городов Волжского бассейна на примере г. Перми	82
<i>Леошко С. С., Обозянских В. И.</i> Стратегия сохранения и развития соцгорода Сегежа в республике Карелии	84
<i>Скрыбин П. В., Рамонов А. А.</i> Градостроительное развитие системы рекреационных узлов Северной Осетии	86
<i>Сокур А. А., Леошко С. С.</i> Метод реиндустриализации как драйвер развития территории о. Парусинка в Ивангороде	88
<i>Емцов С. О., Леошко С. С.</i> Проблематика геоинформационной системы как основных инструментов в градостроительном проектировании.	90
<i>Барышева В. Е., Романов Д. А.</i> Проявление идентичности при проектировании открытых общественных пространств на примере г. Мончегорска	92
<i>Девесилова М. А., Керимова Н. А.</i> Апробация экологического подхода в проектировании на примере концепции территории по адресу Московский пр., 115Р	94
<i>Косюшко Е. А., Жукова Т. Ф.</i> Принципы создания кампусов при ревитализации объектов и их территорий	96
<i>Крышева А. С., Гранстрем М. А.</i> Проблема ревитализации территорий законсервированных санаторно-курортных комплексов на примере Севастополя	98
<i>Кудряшова О. В., Гранстрем М. А.</i> К вопросу реконструктивных мероприятий библиотечных пространств Ленинградской области	100
<i>Лукошкова Е. С., Жукова Т. Ф.</i> Актуальность преобразования открытых общественных пространств в г. Северодвинске	102
<i>Распутина Е. В., Гранстрем М. А.</i> Принципы организации территорий полигонов ТБО на примере объекта «Новый Свет – ЭКО»	104
<i>Степанова М. Н., Колодин К. И.</i> Комплексное благоустройство набережных Санкт-Петербурга: проблематика и поиск решения	106
<i>Цветкова К. В., Гранстрем М. А.</i> Принципы ландшафтной организации открытых городских пространств на примере г. Колпино	108
<i>Юдинских П. В., Романов Д. А.</i> Потенциал аквадизайна в городской среде	110
<i>Е Гоюн, Гранстрем М. А.</i> Влияние европейской архитектуры на трансформацию объемно-пространственной среды г. Гуанчжоу в колониальный период	112
<i>Григорьева А., Новоходская Н. С.</i> Объект здравоохранения – перинатальный центр третьего уровня в г. Астане	114
<i>Данилова А. С., Романов О. С.</i> Принципы проектирования геронтологического центра	116

<i>Жигалова А. А., Вешняков А. В.</i> Проект многофункционального молодежного комплекса в Санкт-Петербурге как драйвера социокультурного развития	118
<i>Деменов И. Н., Козел А. О.</i> Основные принципы проектирования студенческого кампуса в Екатеринбурге	120
<i>Коломыченко А. А., Тонких В. Д.</i> Принципы формирования школы-интерната со спортивным уклоном в Кабардино-Балкарской Республике	122
<i>Лявданский В. Э., Подколызина Ю. Г.</i> Театр танца в г. Тюмени	124
<i>Ростовцева А. С., Тонких В. Д.</i> Принципы формирования туристического комплекса с серфинг-парком в Камчатском крае	126
<i>Рушинец Е. И., Вешняков А. В.</i> Концепция культурного центра коренных народов Севера в г. Мурманске	128
<i>Серов А. О., Суровенков А. В.</i> Методы формирования качественной современной среды перинатальных центров	130
<i>Стратиенко А. С., Суровенков А. В.</i> Принципы формирования музея в составе культурно-туристического хаба в г. Рыбинске	132
<i>Вешняков А. В., Чутова Е. А.</i> Функционально-планировочная организация центров цифрового искусства	134
<i>Шишова А. А., Вешняков А. В.</i> Многофункциональный речной вокзал в г. Костроме	136
<i>Шрестха Д. Р., Вешняков А. В.</i> Центр горных видов спорта	138
<i>Бобкова А. А., Ивина М. С.</i> Формирование комфортной среды в геронтологических центрах	140
<i>Бутакова А. А., Линов В. К.</i> Детские деревни как наиболее эффективная форма детских домов	142
<i>Тонких В. Д., Вальнюк Е. Н.</i> Концепция проектирования многофункционального жилого комплекса в Санкт-Петербурге	144
<i>Ван Цзывэй, Ивина М. С.</i> Архитектурно-планировочные решения стадиона в Уси	146
<i>Ванюхина М., Ивина М. С.</i> Архитектурно-планировочные особенности проектирования хосписов	148
<i>Ивина М. С., Выборнова А. В.</i> Особенности проектирования жилого комплекса с общественной функцией в Милане	150
<i>Галкина Д. С., Бойцова Д. В.</i> Особенности формирования многофункционального жилого комплекса в Воркуте	152
<i>Даутова Ю. В., Ивина М. С.</i> Особенности архитектурной организации гостиничных комплексов с деловым центром в исторической среде Санкт-Петербурга	154
<i>Чжао Сюе, Новоходская Н. С.</i> Культурно-образовательный комплекс в г. Хэйхэ	156
<i>Домбровская А.</i> Принципы формирования центра виноделия в контексте молдавской культуры	158
<i>Ерошенко П. А., Бойцова Д. В.</i> Формирование объемно-планировочных решений центров археологии	160
<i>Бычков А. С., Колодин К. И.</i> Особенности применения инновационных технологий в архитектуре современных музеев автоспорта	162
<i>Иванова А. А., Мохова П., Колодин К. И.</i> Принципы формирования архитектурной идентичности на примере современного агроремесленного рыночного комплекса в исторически сложившейся застройке г. Бобруйска	164
<i>Корниенко И. О., Колодин К. И.</i> Музей современного искусства в Санкт-Петербурге	166
<i>Мохова П., Иванова А. А., Колодин К. И.</i> Формирование и выявление этничности кочевых народов в архитектуре на примере этнографического историко-культурного центра на берегу озера Иссык-Куль	168
<i>Нигматуллина Э. И., Колодин К. И., Никольский А. В.</i> Отражение тюркских мотивов в архитектуре многофункционального туристического комплекса «Юрактау»	170
<i>Никольский А. В., Колодин К. И.</i> Особенности формирования уникальных пространств: роль искусственных островов и намывных территорий	172
<i>Шкуронат Н. А., Колодин К. И.</i> Особенности формообразования полифункциональных пространств под кинопроизводство	174

<i>Лагутина К. В., Линов В. К.</i> Особенности объемно-пространственной композиции студенческих центров	176
<i>Либерман И. Ю., Бойцова Д. В.</i> Особенности размещения ботанических садов и оранжерей при университетах	178
<i>Манукян А. В., Лявданский В. Э.</i> Общественно-образовательный центр в составе межевззовского кампуса Санкт-Петербурга	180
<i>Морозова Л. И., Федоров О. П.</i> Центр восточных боевых искусств в Саратове	182
<i>Дадуш О., Федоров О. П.</i> Архитектурные решения международного конференц-центра в Рабате, Марокко	184
<i>Паньков А. Н., Тонких В. Д.</i> Типология современных музейных комплексов	186
<i>Романова Е. А., Ивина М. С.</i> Роль общественных пространств в архитектуре детских лагерей	188
<i>Семенова Е. В., Бойцова Д. В.</i> Формирование архитектуры гостиничного комплекса в экопарке	190
<i>Силантьева Е. Д., Линов В. К.</i> Принципы объемно-планировочной организации морского научного центра с туристическим аквариумом	192
<i>Соцков И. А., Линов В. К.</i> Особенности объемно-пространственных решений в проектировании пенитенциарных учреждений, способствующие снижению уровня рецидивизма среди заключенных	194
<i>Тырышкина Е. Е., Бойцова Д. В.</i> Организация сценических площадок в современных культурных центрах	196
<i>Фам О. Ш., Михалычев А. В.</i> Концепция реорганизации территории оптового фруктово-овощного рынка Ortomercato в Милане	198
<i>Фомина К. А., Бойцова Д. В.</i> Организация вестибюля киноуниверситета как главного пространства междисциплинарных коммуникаций	200
<i>Шесторкина А. С., Ивина М. С.</i> Особенности архитектурной организации многофункциональных жилых комплексов в новых районах г. Софии	202
<i>Журавлева Д. С., Суровенков А. В.</i> Социальное влияние на архитектуру многофункциональных креативных комплексов	204
<i>Краснов Р. К.</i> Исторические предпосылки формирования типологии современных яхт-клубов	206
<i>Гребенкин В. В., Вавилова Т. Я.</i> Способы решения жилищной проблемы. Массовое малоэтажное жилье в Чили	208
<i>Добрушина Е. П., Звонарева А. М., Вавилова Т. Я.</i> Развитие инфраструктуры как фактор повышения рекреационной привлекательности особо охраняемых природных территорий	210
<i>Дьякова К. В., Вавилова Т. Я.</i> Пути совершенствования архитектуры малоэтажных жилых зданий (опыт Австрии)	212
Архсезоны 2024. Подведение итогов	214
Post Scriptum	223
Премия «Золотой Трезини – 2023»	226

Научное издание

**XIV Региональный творческий форум
с международным участием
«Архитектурные сезоны в СПбГАСУ»**

**Сборник материалов II Национальной
(всероссийской) научно-практической конференции
«Архитектурные сезоны»**

22–26 апреля 2024 года

Компьютерная верстка *О. Н. Комиссаровой*

Подписано к печати 05.06.2024. Формат 60×84 $\frac{1}{8}$. Бумага мелованная.
Усл. печ. л. 27,0. Тираж 300 экз. Заказ 67. «С» 50.
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.