



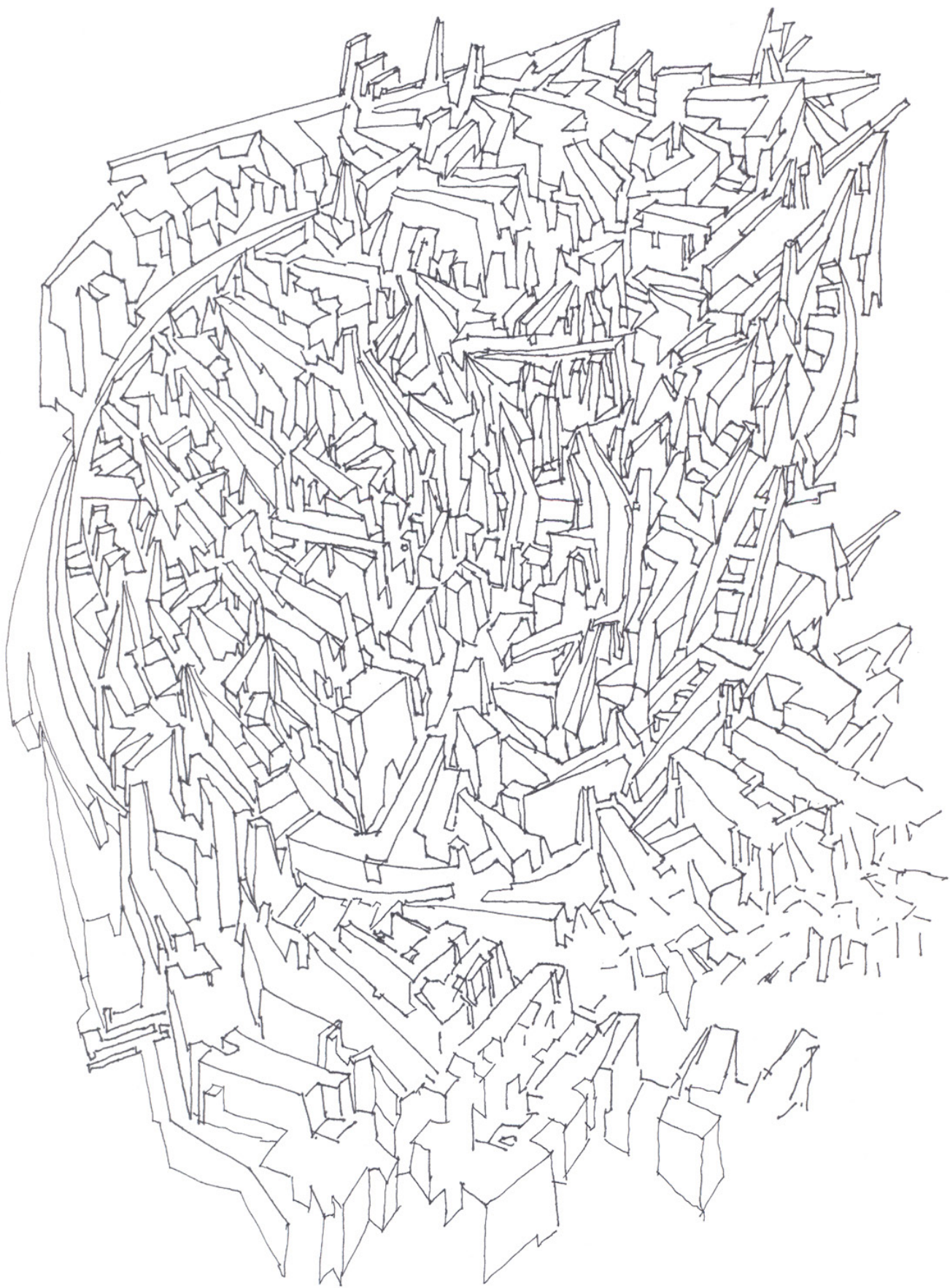
МАГИСТЕРСКИЕ СЛУШАНИЯ

Материалы VIII Межрегиональной
научно-практической конференции

Том I

Материалы VIII Межрегиональной научно-практической конференции

Т. I



Министерство образования и науки
Российской Федерации

Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет

МАГИСТЕРСКИЕ СЛУШАНИЯ

Материалы VIII Межрегиональной научно-практической
конференции

Том I

16–20 апреля 2018 года

Санкт-Петербург
2018

УДК 711.523 (470.23-25)

Магистерские слушания: материалы VIII Межрегиональной научно-практической конференции; 16–20 апреля 2018 г.; в 2 т.; СПбГАСУ. – СПб., 2018. – Т. I. – 313 с.

ISBN 978-5-9227-0828-9

ISBN 978-5-9227-0829-6

В сборнике представлены статьи участников VIII Межрегиональной научно-практической конференции «Магистерские слушания» – магистрантов Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета.

Редакционная коллегия:

С. В. Семенцов (председатель)

В. К. Линов, С. В. Бочкарева, В. Э. Лявданский, Е. Г. Войцеховская, Н. С. Новоходская,
И. А. Деменов, О. П. Федоров, К. И. Колодин, Н. А. Акулова, Г. О. Федотова, А. Ф. Еремеева,
А. Г. Зубов, Д. А. Романов, А. В. Демин, С. А. Лебедева, Е. Г. Боброва

ISBN 978-5-9227-0828-9

ISBN 978-5-9227-0829-6

© Коллектив авторов, 2018

© Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет, 2018

© Рисунок на обложке: К. И. Колодин

КАФЕДРА АРХИТЕКТУРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

УДК 725.13.054.2:72.012

Анастасия Владимировна Анисимова,
магистрант
Елена Геннадьевна Боброва,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: nastyaanisimo@yandex.ru,
elen-bobrova@mail.ru

Anastasiya Vladimirovna Anisimova
Master's student
Elena Gennadevna Bobrova,
Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: nastyaanisimo@yandex.ru,
elen-bobrova@mail.ru

ПРИНЦИПЫ ОТКРЫТОСТИ И КОММУНИКАТИВНОСТИ В ПРОЕКТИРОВАНИИ СОВРЕМЕННЫХ ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВЫХ ЦЕНТРОВ

PRINCIPLES OF OPENNESS AND COMMUNICATION IN THE DESIGN OF MODERN SOCIAL AND BUSINESS CENTERS

В данной статье проанализированы взаимосвязи между устойчивым функционированием общественно-делового центра и реализацией внутри него принципов открытости и коммуникативности. Описана важность общественных пространств, способствующих обмену информацией и взаимодействию с клиентами. Кроме того, в статье сформулирована важность расположения функциональных блоков в жесткой взаимосвязи с функциональными и технологическими процессами. Рассмотренные функциональные принципы организации офисных объектов могут быть использованы как основа для проектирования бизнес-центров и других многофункциональных сооружений.

Ключевые слова: общественно-деловой центр, функциональные зоны, общественные зоны, принцип открытости, принцип коммуникативности.

This article analyzes the relationship between the stable functioning of the social and business center and between the implementation of the principles of openness and communication. Described the importance of public spaces, which promote information exchange and interaction with clients is described. In addition, the importance of the arrangement of functional blocks in rigid interrelation with functional and technological processes is formulated in the article. The considered functional principles of organization of office facilities can be used as a basis for the design of business centers and other multifunctional facilities.

Keywords: social and business center, functional areas, public areas, the principle of openness, the principle of communication.

Бизнес-центры в наши дни являются наиболее востребованным типом общественных пространств, в которых протекают самые разнообразные виды профессиональной деятельности. В структуру бизнес-центров включены различные взаимодействующие между собой функциональные зоны, рабочие и общественные, совмещённые с элементами социальной инфраструктуры. Стоит отметить, что, процент общественных зон в офисных объектах неуклонно растёт, что обусловлено стремлением компаний к открытости и прозрачности организационных процессов [1].

Расположение функциональных блоков внутри здания определяется функциональными и технологическими связями, установившимися между разнопрофильными организациями. Бизнес центр строится по принципу органично функционирующего организма, обладающего большим набором функций, что способствует коммуникации людей и возникновению новых трудовых процессов. Создание высокоэффективной рабочей среды требует повышения плотности социальной инфраструктуры. Таким образом, главной функционально-планировочной задачей является рациональное разморасположение функциональных блоков внутри общественно-делового центра, которое сможет

обеспечить комфортное нахождение людей внутри здания в процессе работы, проживания или кратковременного посещения, а так же взаимовыгодное соседство организаций, предоставляющих различные услуги.

Отличительной особенностью общественно-деловых центров нового формата являются обширные сети общественных зон, в которых осуществляются коммуникации как посетителей, так и персонала [2]. Открытость предполагает возможность прямого диалога с клиентами, прозрачность рабочих процессов, а также прямое взаимодействия начальства с подчиненными, то есть внутреннюю и внешнюю коммуникативность, свободное перемещение информации, готовность интегрировать новые идеи.



Рис. 1. Проектные предложения атриумных пространств многофункционального общественно-делового центра

Ключевым моментом реализации корпоративной работы является горизонтальная иерархия с демонстрацией результатов, что отражается в планировочной структуре в виде общественных зон, на которые преимущественно и ориентированы рабочие площади (рис. 1). Такими зонами могут являться переговорные, кафе, залы приема клиентов, выставочные помещения и другие пространства. В противовес кабинетно-коридорной планировочной системе, характерной для иерархичной организации рабочего процесса, для корпоративной системы подходят системы «comb-office» и «open space». Где рабочие места разграничены подвижными экранами, что создает визуальную общность пространства.

Еще один способ создания открытой среды – это создание пространств с отсутствием четкого деления на функциональные зоны. Это позволит избежать монотонности и заикленности рабочих процессов, постоянное чередование функций помогает сократить психологические нагрузки, возникающие из-за долгого пребывания на рабочем месте. Динамичный, интерьер способствует лучшему усвоению информации благодаря возможности получать ее в разных формах: из диалога с коллегами в формальной или неформальной обстановке, плановых собраний, мультимедийных источников, обучающих лекций и семинаров и пр.

Архитектура может способствовать проявлению открытости как планировочными методами (расширение зон взаимодействия персонала с начальством и клиентами, создание визуального контакта благодаря остеклению атриумных пространств), так и градостроительными методами (интеграция в городскую среду, визуальный контакт с городским пространством). Особенностью композиции атриумов является то, что она развивается за пределами самого пространства, обеспечивает неразрывную взаимосвязь интерьера с экстерьером. Помимо того, атриумы играют немаловажную роль в организации интерьеров прилегающих помещений, обеспечивают естественное рассеянное освещение, могут быть приспособлены под общественные или клубные нужды (рис. 2). Как следствие, площади, расположенные в непосредственной близости от атриума, являются наиболее выгодными для арендаторов и привлекательными для клиентов [3].

В деятельности многих современных компаний просматривается стремление организации вокруг себя некой городской культуры, что поднимает престижность фирмы и значимость офисного объекта. Это достигается путем увеличения плотности социаль-

ной инфраструктуры комплекса за счет включения объектов культурно-развлекательного и бытового обслуживания (рис. 3). Благодаря этому жизнь на территории объекта может не угасать на протяжении двадцати четырех часов в сутки, что обеспечивает стабильную жизнеспособность комплекса [4].

Важнейшим фактором, обеспечивающим создание органично работающего механизма общественно-делового центра, является разработка единой стратегии и направления развития объекта с точки зрения градостроительства, социальных составляющих, архитектурно-художественных и планировочных решений. Современный бизнес-центр должен обладать такими качествами, как многофункциональность, автономность, трансформируемость, предрасположенность к взаимодействию с городской средой. Отсюда возникает идея автономного функционирования комплекса, не исключая при этом возможность функционирования как элемента городской среды. Бизнес-центр должен обладать большим набором разнопрофильных фирм-арендаторов, которые помимо осуществления собственной независимой деятельности, будут выпускать продукцию или оказывать услуги, которые смогут удовлетворить запросы фирм-соседей [5].



Рис. 2. Проектные предложения атриумных пространств многофункционального общественно-делового центра

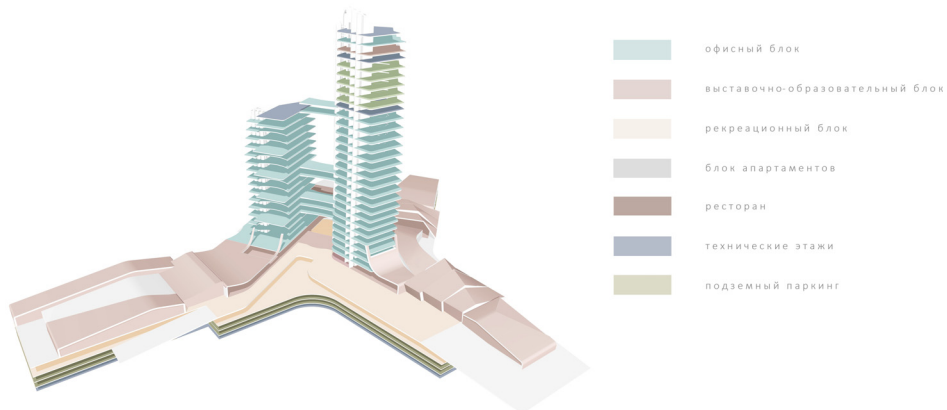


Рис. 3. Функциональная схема многофункционального общественно-делового центра

Должны быть созданы предпосылки для развития межличностных коммуникаций, новых способов информационного обмена, расширения сферы бытового обслуживания и культурного просвещения. Иными словами, неотъемлемыми характеристиками устойчивого существования многофункционального общественно-делового центра являются принципы открытости и коммуникативности. Данные принципы характерны для зарубежной практики проектирования общественно-деловых центров, будут определять их развитие в будущем и дают виток качественно новому этапу развития этого типа общественных зданий.

Литература

1. Балабышко А. М., Цибирев А. В., Соловьев Д. А. Система стратегического управления развитием инновационной инфраструктуры мегаполиса // Технологии 21 века в пищевой, перерабатывающей и легкой промышленности. 2012. № 6. – С. 6.
2. Вартапетова А. Е. Архитектурно-планировочные принципы организации офисных объектов: диссертация кандидата архитектуры: 05.23.21. Москва, 2010. 182 с.
3. Саксон Р. Атриумные здания // Р. Саксон; пер. с англ. канд. архитектуры А. Г. Раппапорта; под ред. канд. искусствоведения В. Л. Хайта. М. Стройиздат, 1987. 136 с.
4. Анисимова А. В., Боброва Е. Г. Особенности социальной инфраструктуры офисных объектов // 70-я всероссийская научно-практическая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Актуальные проблемы современного строительства». Санкт-Петербург: 2017. 120 с.
5. Мейтленд Б. Пешеходные торгово-общественные пространства // Б. Мейтленд; пер. с англ. А. Р. Анисимова; под ред. И. Р. Федосеевой. М. Стройиздат, 1989. 159 с.

УДК [727.7+902]:721.001

Алина Дмитриевна Кириллова,
магистрант
Константин Иванович Колодин,
канд. архит., доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: a_kirillova@inbox.ru,
kolodinstudio@bk.ru

Alina Dmitrievna Kirillova,
Master's student
Konstantin Ivanovich Kolodin,
Candidate of Architecture, Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: a_kirillova@inbox.ru,
kolodinstudio@bk.ru

ПРОЕКТИРОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ МУЗЕЙНО-АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ЦЕНТРОВ

DESIGNING MODERN MUSEUM-ARCHEOLOGICAL CENTERS

Памятники археологии составляют обширную часть историко-культурного и архитектурного наследия, охватывающие сферу археологии, которая прогрессивно развивается в том числе и в средней полосе России. Необходимо проектирование новых археологических центров, отвечающих всем современным требованиям. При проектировании новых музейных центров данной отрасли важно сочетание современности и учет исторической ценности в направлении музея. Также не маловажно восприятие и ассоциативный ряд посетителя, при первом впечатлении о здании.

Ключевые слова: музей, археология, музейные центры, архитектура, музейно-археологический центр, концептуальное проектирование, многофункциональные комплексы.

At present, archeological monuments constitute an extensive part of the historical, cultural and architectural heritage. The sphere of archeology, for the time being, is progressively developing, in connection with which it is necessary to design new archaeological centers that meet all the requirements of the modern complex. When designing new museums and centers of this industry, it is important to combine modernity and historical value in the direction of the museum, as well as the perception and associative range of the visitor, at the first impression of the building.

Keywords: museum, archeology, museum centers, architecture, museum-archeological center, conceptual design, multifunctional complexes.

В первой половине 21 века археология, как наука, становится все более востребованной. Археологические музеи являются музеями исторического профиля, которые хранят, собирают, изучают и представляют предметы, имеющие историческую, художественную, архитектурную ценность, обнаруженные в результате археологических исследований [1].

Первые археологические музеи в России были созданы в 19 веке. В 1960–1970 годах была зафиксирована новая волна интереса к археологическим памятникам [2], это поспособствовало созданию ряда новых археологических музеев, которые существуют

до сих пор. Самыми известными и крупными из Российских музеев археологии являются: Музей-заповедник «Костенки» в Воронежской области [3]; Археологический музей «Горгиппия»; Историко-краеведческий музей им. П. В. Алабина.

В рамках магистерской диссертации была поднята проблема того, что на данный момент на территории РФ нет единого центра археологии и все существующие музеи, были возведены в прошлом столетии. Как показывают исследования и сравнение с современными зарубежными центрами [4], музеи России не отвечают требованиям современного музейно-археологического центра для выставки экспонатов и работы археологов. Отечественные музеи археологии являются небольшими местными достопримечательностями, которые не способны правильно развиваться и функционировать из-за нехватки выставочных и рабочих площадей. На основе анализа современных зарубежных аналогов, были выявлены основные тенденции проектирования музейно-археологических центров:

1. Использование сложной (многообъектной) структуры с крытыми переходами; многофункциональность зданий.

2. Учет при проектировании существующей памяти места, ландшафта и зеленой среды, ее сохранение и развитие.

4. Создание открытой выставочной экспозиции, которая служит центром притяжения музейного комплекса.

5. Наличие философской концепции в формообразовании, в отделке здания, связанной с тематикой музея. Данный фактор также не маловажен для проектирования центра данной специфики. Так как он отвечает за восприятие и ассоциативный ряд посетителя, при первом впечатлении о здании.

Сравнительная таблица по критериям

Название	Структура	Основные зоны	Фасадные решения	Учет ландшафта	Открытая экспозиция	Наличие концепции
Музей-«Костенки»	Однообъектная	Выставочная	Кирпич +штукатурка. Конструктивизм 70-х годов XX в.	-	-	-
Музей «Горгиппия»	Многообъектная	Выставочная	Кирпич +штукатурка. Красная черепица.	-	+	-
Музей им. П. В. Алабина	Многообъектная с крытыми переходами	Выставочная, развлекательн	Кирпич +штукатурка. Конструктивизм 70-х годов XX в.	-	-	-
Музей Гетти	Многообъектная с крытыми переходами	Выставочная, научно-исследовательская	Стекло (интенсивность освещения регулируется за счет светофильтров и жалюзей)	+	+	+
Алезия – музейный и археологический парк	Многообъектная с крытыми переходами	выставочная, научная, коммерческая, информационная образовательная.	Стекло +деревянная сетка.	+	+	+
Новый музей Акрополя	Многообъектная с крытыми переходами	выставочная, коммерческая, информационная	Стекло +облицовочная плитка.	+	-	+

При проектировании музейно-археологического центра в Великом Новгороде были учтены основные тенденции проектирования современных археологических центров.

Основной артерией, зоной притяжения и зоной экспозиции на участке служит раскоп, вокруг которого формируются основные объемы центра. Данный раскоп является открытой экспозицией на месте поселения «Аркажи» которое находилось на данной территории в 14–15 веке (рис. 1).

Также при проектировании музейно-археологического центра учитываются ландшафтные характеристики участка. С запада участок граничит с городской средой и новой застройкой. С востока с Мячинскими озерами. Так как участок располагается на пересечении городской и ландшафтной среды, основной целью при проектировании объема является объединение города и природы в единую составляющую.

Таким образом, принято проектное решение, которое заключается в том, чтобы главный фасад, выполненный из современных материалов с центральным блоком, растилающимся в восточную сторону плавно перетекал бы в зеленый холм, что позволяет не нарушить эстетическую составляющую природы со стороны озера. На территории участка сохраняется зеленая среда в виде парковой и лесопарковой зоны, служащей прогулочными пространствами для посетителей.



Рис. 1. Генеральный план разрабатываемого участка. Формообразование

При формировании объема присутствовала следующая мысль о том, что есть археология: «Археология-это наше прошлое. Прошлое – это история которая под ногами, в земле. Центральный объем устремлен вниз. Но археология, как наука не только наше прошлое, но и наше будущее, а будущее это невесомость и воздух, который устремлен вверх» (см. рис. 1) Таким образом, боковой фасад показывает сочетание прошлого и будущего воедино, за счет объемов, расположенных по бокам- устремленных вверх и центрального объема, устремленного в землю, вниз (рис. 2).



Рис. 2. Перспектива с воды

Главный фасад как в плане, так и в объеме поддерживает регулярность окружающей застройки, и плавно переходит в более пластичные формы, ближе к набережной (рис. 3).

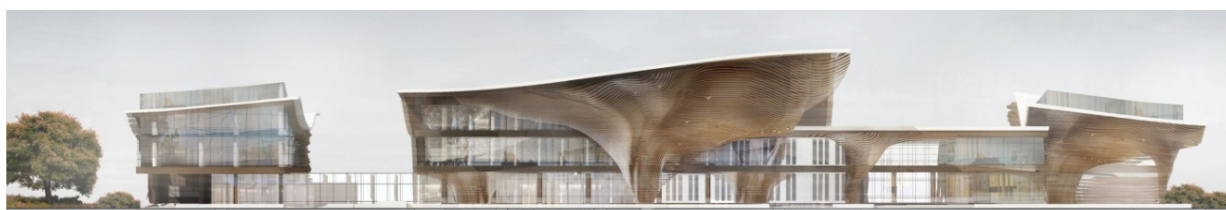


Рис. 3. Главный фасад

Таким же принципом формируется и форма раскопа открытой экспозиции. С одной стороны, поддерживая регулярность городской застройки, другой стороной поддерживая ландшафтную составляющую окружающей среды благодаря изогнутости линий.

Основные материалы, применяемые при проектировании – стекло, для придания легкости большим объемам, и горизонтальные деревянные конструкции, которые напоминали бы посетителю культурные слои земли, которые человек может увидеть, как на фасадах здания, так и в открытом центральном раскопе.

Комплекс является многообъектным и состоит из пяти основных функциональных блоков (выставочный, коммерческий, научно-исследовательский, развлекательный). Блоки между собой соединяются крытыми переходами. Объединение функций в единый центр позволяет создать комфортные условия как для функционирования самого музея, так и для работы археологов научного института.

Литература

1. Булатов Н. Принципы организации археологических музеев-заповедников // Труды НИИ культуры. Вып. 28. М., 1975.
2. Российская музейная энциклопедия [Электронный ресурс]: URL: <http://www.museum.ru>.
3. Государственный археологический музей заповедник «Котенки» [Электронный ресурс]: URL: <http://kostenki-museum.ru>.
4. Википедия-свободная энциклопедия [Электронный ресурс]: URL: <https://ru.wikipedia.org>.

УДК 725.182:330.34

Степан Владимирович Михайлов,
магистрант

Константин Иванович Колодин,

канд. архит., доцент

(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)

E-mail: fargal82@bk.ru,

Kolodinstudio@bk.ru

Stepan Vladimirovich Mikhailov,

Master's student

Konstantin Ivanovich Kolodin,

PhD of Architecture, Associate Professor

(Saint Petersburg State University

of Architecture and Civil Engineering)

E-mail: fargal82@bk.ru,

Kolodinstudio@bk.ru

ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОЕ ПАРТНЕРСТВО В ЭВОЛЮЦИИ КРОНШТАДСКИХ ФОРТОВ

STATE-PRIVATE PARTNERSHIP IN EVOLUTION OF THE KRONSTADT FORTS

Развитие Кронштадтских фортов Санкт-Петербурга и спасение их от разрушения остается важной проблемой развития города. Для сохранения и надлежащего использования фортов требуется внедрить способ развития общественной инфраструктуры, такой как Государственно-частное партнерство. Данный вид взаимодействия поставит проект развития Кронштадтских фортов в ряд перспективных, влияющих на развитие экономики Санкт-Петербурга. Такая форма отношений государства и бизнеса является наиболее подходящей в условиях ограниченных бюджетов, приносящая взаимовыгодные условия для обеих сторон.

Ключевые слова: форты, развитие Кронштадта, крепость Кронштадт, культурное достояние, оборонительные конструкции, архитектура.

The task of developing the Kronstadt forts of St. Petersburg and saving them from destruction remains an important problem in the development of the city. For the preservation and proper use of forts, it is necessary to introduce a method for the development of a public infrastructure, such as State-Private Partnerships. This type of cooperation will put the project for the development of the Kronstadt forts into a number of promising ones that will affect the development of the economy of St. Petersburg. This form of relations between the state and business is most suitable in conditions of limited budgets, which brings mutually beneficial conditions for both sides.

Keywords: forts, the development of Kronstadt, the fortress Kronstadt, cultural heritage, defensive structures, architecture.

Кронштадт – город боевой и воинской славы, расположенный на острове Котлин с населением (по данным администрации Санкт-Петербурга на 2017 г.) 43 687 человек. Сам остров Котлин совместно с фортами образуют Кронштадтский район Санкт-Петербурга площадью 1935 га.

Изначально все форты Кронштадта создавались как единый оборонительный комплекс в составе Кронштадтской крепости. Каждый форт являлся неотъемлемым звеном единого укрепления, играл свою уникальную роль в охране и защите Санкт-Петербурга. Форты – это насыпные острова, либо полуострова, расположенные в акватории Финского залива и включенные в административные границы Санкт-Петербурга, не имеют единого правообладателя, не все поставлены на кадастровый учет. Каждому из фортов выделен отдельный кадастровый квартал, но на отдельные участки они не разграничены, и далеко не все используются в соответствии с присвоенным им статусом объектов исторического и культурного наследия федерального (общероссийского) значения [1].

В 2011 году было завершено строительство дамбы – комплекса защитных сооружений Санкт-Петербурга от наводнений, являющейся частью кольцевой автомобильной дороги, соединяющий остров Котлин с районами Санкт-Петербурга: Приморским и Петродворцовым. Такая важная транспортная магистраль открыла перспективы в развитии Кронштадтского района, включая форты.

Бюджет Санкт-Петербурга не позволяет предусмотреть необходимое количество финансовых средств для восстановления, приспособления и поддержания Кронштадт-

ских фортов в надлежащем состоянии. Форты пребывают в неудовлетворительном состоянии и продолжают разрушаться.

Законодательство нашей страны в области охраны объектов культурного наследия меняется и уточняется. Наряду с существующими памятниками истории и культуры выявляются новые, которые также подлежат охране [2, 3]. В сложившихся рыночных отношениях становится весьма актуальным создание условий для привлечения частных инвестиций в сферу охраны объектов культурного наследия с целью их восстановления, приспособления и вовлечения в хозяйственный оборот. Для достижения поставленной цели необходимо создать государственную программу, направленную на сохранение объектов культурного наследия.

Выполнение программы возможно за счет привлечения дополнительных частных инвестиций в рамках государственно-частного партнерства и создания выгодных условий для бизнеса: компенсации затрат со стороны государства за аренду государственной земли через понижение ставок арендной платы, проведения работ по постановке земельных участков и объектов, расположенных на них, на кадастровый учет за государственные средства и т. д.

Закон о государственно-частном партнерстве от 13.07.2015 № 224-ФЗ (далее – ГЧП) позволяет использовать новые механизмы взаимодействия бизнеса и государства в практической деятельности страны по отношению к объектам культурного наследия [4].

ГЧП – это необходимое средство прогресса общей инфраструктуры города, базирующееся на долговременном сотрудничестве города и бизнеса, при котором коммерческая структура причастна к проектированию, спонсорству, созданию объекта инфраструктуры и его дальнейшему использованию (предоставление услуг на созданном объекте) и (или) техническому обслуживанию.

Закон открыл перспективы не только для крупного бизнеса, но и для малого, являясь своего рода необходимым рычагом взаимодействия бизнеса и власти в вопросах развития экономики, инноваций, социально ориентированного бизнеса и инфраструктурных проектов.

Проект развития Кронштадтских фортов становится в ряд перспективных, влияющих на развитие экономики Санкт-Петербурга. Эффективное развитие Кронштадтских фортов требует тщательно проработанного системного подхода [5].

Проект развития Кронштадтских фортов создаст для бизнеса следующие привлекательные условия:

- фиксация договоренностей совместной работы инвестора с администрацией Санкт-Петербурга в рамках долгосрочного соглашения;
- перспектива пользования земельным участком (лесного фонда, водного фонда и (или) иных) без торгов с целью реализации соглашения;
- участие администрации Санкт-Петербурга в совместном финансировании с инвестором проекта, предоставление инвестору специальных гарантий (в том числе минимальной доходности);
- повышение прибыли инвестора по проекту за счет оказания отдельных возмездных услуг и/или использования разных решений, уменьшающих издержки на стадии создания или эксплуатации объекта;
- администрации Санкт-Петербурга берет на себя часть рисков по проекту; фиксация инвестора в разных сферах деятельности, которые как правило заняты городом;
- если инвестор проявил инициативу, то он сам может разработать состав проекта и соглашения по взаимодействию с городом, уменьшить срок заключения соглашения.

В современных условиях при инновационной модернизации Кронштадтских фортов принципиальное значение имеет государственно-частное партнерство, формы которого могут быть направлены на достижение комплексного эффекта в виде решения

транспортных вопросов и одновременно увеличения туристических маршрутов. Это формы взаимовыгодного сотрудничества Санкт-Петербурга и инвестора. В условиях напряженных бюджетов государственно-частное партнерство становится инструментом, позволяющим реализовывать различные проекты с участием городских властей. Государственно-частное партнерство должно быть в качестве особого приоритета со стороны государства (рисунок).

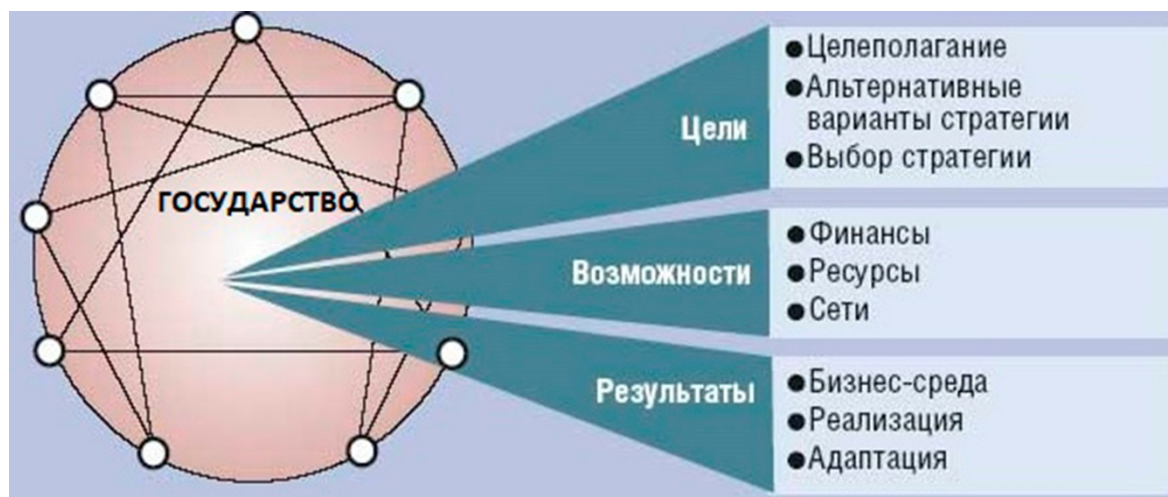


Схема взаимодействия государства и бизнеса в проекте развития Кронштадтских фортов

Литература

1. Информация о категории земель под фортами и видах их разрешенного использования получена (кроме особо оговоренных случаев) на портале услуг Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии [электронный ресурс]. URL: <http://rosreestr.ru/> (дата обращения 15.02.2017).

2. Президент (1991-1999; Б. Н. Ельцин). Об утверждении Перечня объектов исторического и культурного наследия федерального (общероссийского) значения: Указ Президента Российской Федерации от 20 февраля 1995 года № 176 (с изменениями на 5 мая 1997 года). Доступ из справочной правовой системы «КонсультантПлюс».

3. Министерство культуры Российской Федерации, Министерство имущественных отношений. О закреплении за государственным учреждением «Агентство по управлению и использованию памятников истории и культуры» Министерства культуры Российской Федерации недвижимых памятников истории и культуры, являющихся федеральной собственностью, находящихся в городе Санкт-Петербурге: распоряжение Министерства культуры Российской Федерации от 29 декабря 2001 года № 13; Министерства имущественных отношений Российской Федерации от декабря 2001 года № 3749-р. Доступ из справочной правовой системы «Консультант Плюс».

4. Российская Федерация. Законы. О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации: Федеральный закон от 13 июля 2015 года № 224-ФЗ. Доступ из справочной правовой системы «КонсультантПлюс».

5. Килимник Е. В., Дмитриева А. А. История Европейской фортификации: Монография. Екатеринбург, 2016, 206с.

УДК 725

Глеб Артемович Кокуркин,
магистрант
Константин Иванович Колодин,
канд. арх., доц.
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: gkokur@yandex.ru,
kolodinstudio@bk.ru

Gleb Artemovich Kokurkin,
Master's student
Konstantin Ivanovich Kolodin,
PhD of Architecture, Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: gkokur@yandex.ru,
kolodinstudio@bk.ru

**ПРОБЛЕМЫ АРХИТЕКТУРЫ СПОРТИВНО-РЕКРЕАЦИОННЫХ
КОМПЛЕКСОВ НОВЫХ РАЙОНОВ КРУПНЫХ ГОРОДОВ
НА ПРИМЕРЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

**PROBLEMS OF ARCHITECTURE OF SPORTS AND RECREATIONAL COMPLEXES OF
NEW AREAS OF LARGE CITIES ON THE EXAMPLE OF SAINKT-PETERSBURG**

В России продолжается стремительный рост крупных городов, в основном за счет присоединения дополнительных территорий. Застройка новых районов ведется преимущественно микрорайонный способом, который не соответствует нынешним представлениям о качестве архитектуры и жилья. В статье рассмотрена история возникновения такого типа застройки в Санкт-Петербурге, отражены основные проблемы, возникающие при таком типе застройки и предложены пути решения этих проблем.

Ключевые слова: архитектура, проектирование, строительство, новые районы, город, пригород, микрорайон, маятниковая миграция, градостроительство.

In Russia, the rapid growth of large cities continues, mainly due to the addition of additional territories. The construction of new areas is carried out mainly in a micro-district way, which does not correspond to current ideas about the quality of architecture and housing. The article considers the history of the occurrence of this type of development in St. Petersburg, reflects the main problems arising from this type of development and suggests ways to solve these problems.

Keywords: architecture, design, construction, new areas, city, suburb, microdistrict, pendulum migration, urban planning.

Примерно три четверти городского населения России проживает в многоэтажных многоквартирных домах. Учитывая, что на города приходится около 80 % всего населения страны, то такой тип жилья действительно для россиян является основным [1]. Проблема спальных микрорайонов стоит на сегодняшний день и в Санкт-Петербурге. Город все так же продолжает активно застраиваться, в 2018 году планируется ввести в эксплуатацию порядка 5 млн кв. м. жилья, из которых большая часть (примерно 3 млн) приходится на пусть и расположенные в черте города, но все же периферийные районы, и почти 2 млн кв. м. – на Ленинградскую область [2]. На первом месте по объемам строительства находятся районы Мурино и Кудрово (520 и 340 тыс. кв. м. жилья соответственно в 2018 году) [3]. Подобные районы, на сегодняшний день, только усугубляют и без того огромную нагрузку на существующую инфраструктуру и центр города.

Такие районы представляют из себя в основном жилье уровня эконом-класса, потому они и пользуются большой популярностью, однако это не означает, что жители эти районов должны быть ограничены в чём-то. Основными проблемами подобных районов являются:

- отсутствие какой-либо инфраструктуры для работы и отдыха непосредственно в самом районе, удаленность от существующих в городе мест работы, развлечения и пр.;
- отсутствие зрелищных, культурных и спортивных сооружений, за исключением фитнес залов.
- необеспеченность районов дошкольными и школьными учреждениями, а также больницами.

В следствие вышеприведенных пунктов неизбежно возникает маятниковая миграция. «Маятниковая миграция – условное название регулярных (обычно – ежедневных) поездок населения из одного населённого пункта (места жительства) в другой – на работу или учёбу и обратно. Маятниковая миграция является результатом несоответствия размещения производства и расселения людей. Особенно развита маятниковая миграция в пригородных зонах крупных городов, городских агломерациях, мегаполисах» [4]. Маятниковая миграция создает огромную нагрузку на существующую транспортную инфраструктуру всего города, не только конкретного района:

- ограниченное количество транспортной инфраструктуры, наличие минимального количества связей подобных районов с остальными частями города;
- типовая многоэтажная застройка, идентичность соседних домов и кварталов, отсутствие разнообразия и индивидуальности в архитектурных решениях;
- градостроительные ошибки при проектировании, использование устаревших норм строительства.

В начале XX века архитекторы-модернисты начали задумываться о новом видении того, каким должен быть город. Город для человека, в котором ему будет удобно и комфортно находиться, город, отвечающий всем современным требованиям людей. Именно таким был проект «Лучезарного города» французского архитектора Ле Корбюзье, который, по словам самого архитектора, должен был стать «раем на земле».

В основе концепции «Лучезарного города» лежало 4 базовых принципа: увеличение плотности населения, новые способы передвижения, большое количество зеленых зон и необходимость разгружать центр города [5]. И хотя микрорайонная застройка отчасти повторяет принципы Корбюзье – воплотить все предложения «Лучезарного города» так и не вышло. Большая часть того, что строится и преподносится как принципиально новый подход к строительству жилья, оказывается недоработанным относительно изначальных принципов Корбюзье. Многие важные моменты просто не учитываются, а без них подобная концепция строительства приобретает диаметрально противоположный оттенок, постепенно превращаясь в трущобы и гетто для огромного количества людей.

Одним из решений части проблем подобных окраинных микрорайонов может стать возведение многофункциональных спортивно-рекреационных комплексов (далее МСРК).

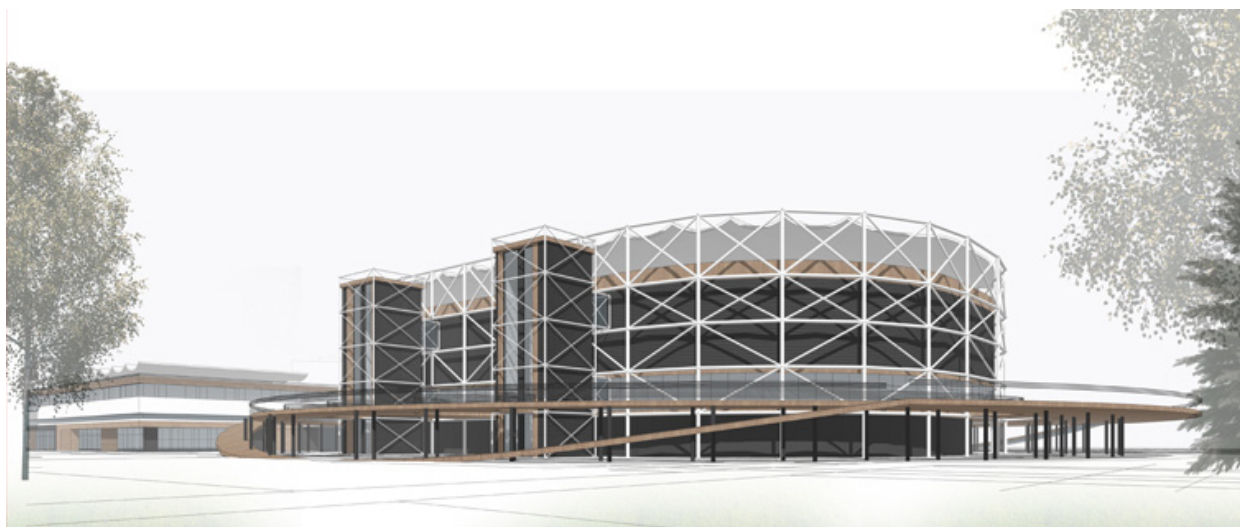


Рис. 1. Перспективное изображение МСРК

При правильном подходе к их наполняемости, в зависимости от существующей или планируемой ситуации в районе, они могут решать часть проблем с наличием рабочих мест в районах, развивать социальную составляющую, уменьшать маятниковую миграцию. Дополнительно такие центры могут обеспечивать потребности жителей районов в культурных и зрелищных мероприятиях, ввиду их многофункциональности и трансформируемости.

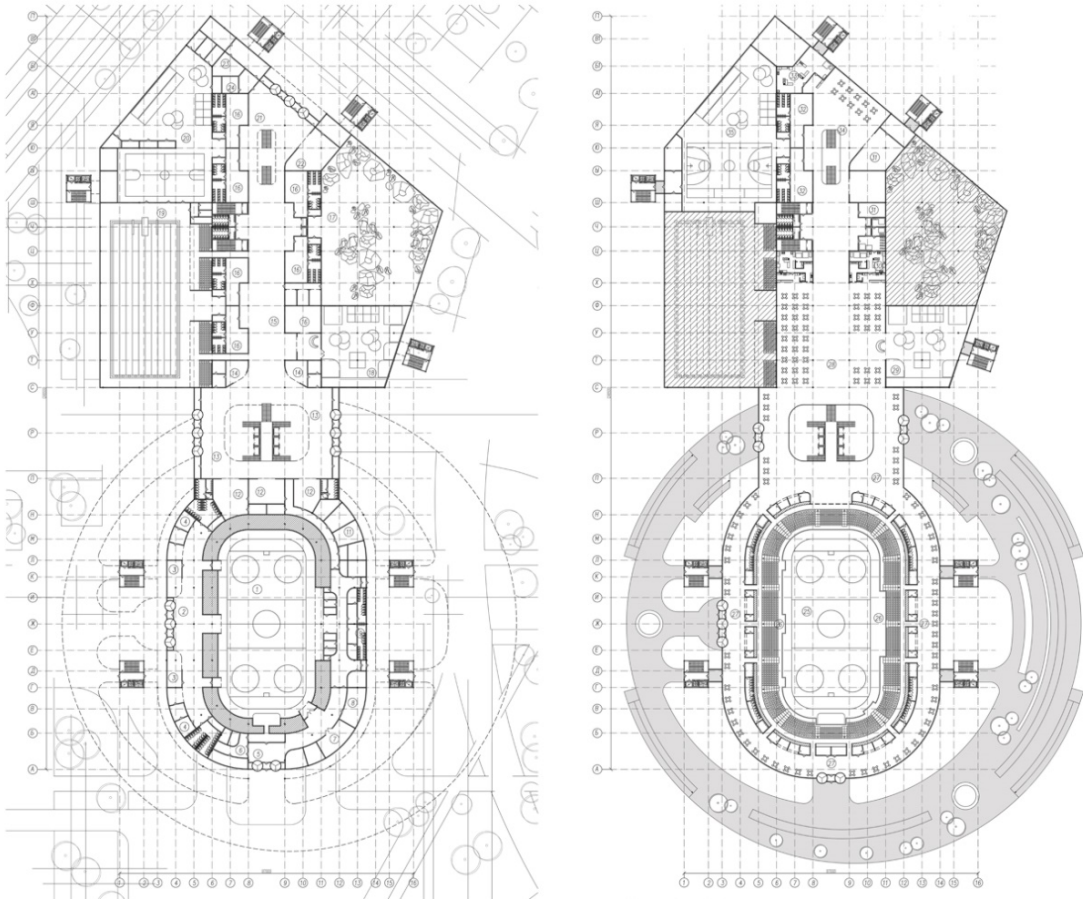


Рис. 2. Предлагаемые планировки МСРК

Можно утверждать, что микрорайонная застройка новых районов городов, при сохранении существующего подхода, в будущем не приведет к улучшению качества жизни жителей города, причем это относится не только к жителям этих районов. Для улучшения сложившейся ситуации необходимо кардинально пересмотреть подход к строительству нового жилья, в том числе:

- приостановить рост города вширь за счет присоединения новых территорий, особенно застраиваемых микрорайонами;
- предусмотреть решение транспортных проблем, начинать строительство с транспортной инфраструктуры, а не наоборот;
- обеспечивать новые районы объектами социальной инфраструктуры, стремиться к децентрализации города, развивать социальную составляющую, увеличивать количество рабочих мест, приносить новые функции, нехарактерные для спальных районов, но улучшающие качество архитектуры.

Литература

1. Страх и ненависть спальных районов. URL: https://lenta.ru/articles/2016/05/20/sleep_district/ (дата обращения: 13.03.2018).
2. Сдай пять. Объем строительства жилья по итогам года в Петербурге и Ленинградской области впервые превысит 5 млн м². URL: https://www.dp.ru/a/2017/12/10/Metrovaja_volna (дата обращения: 13.03.2018).
3. Переизбыток однотипного предложения или «эконом-класс 2.0». URL: https://www.novostroy-spb.ru/statyi/pereizbytok_odnotipnogo_predlozheniya_ili (дата обращения: 13.03.2018).
4. Маятниковая миграция. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Маятниковая_миграция (дата обращения: 13.03.2018).
5. Ле Корбюзье. Архитектура XX века. Перевод с французского В.Н. Зайцева. Под редакцией Топуридзе К.Т. М.: Прогресс, 1970.

УДК 729:069:502.7

Юлия Викторовна Власюк,
магистрант

Елена Геннадьевна Боброва,
доцент

(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: yuliya_vlsayuk2011@mail.ru,
elen-bobrova@mail.ru

Yuliya Viktorovna Vlasyuk
Master's student

Elena Genadevna Bobrova,
Associate Professor

(Saint Petersburg state University
of architecture and civil engineering)
E-mail: yuliya_vlsayuk2011@mail.ru,
elen-bobrova@mail.ru

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ МУЗЕЙНЫЙ КОМПЛЕКС КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ОСОБО ОХРАНЯЕМОЙ ПРИРОДНОЙ ТЕРРИТОРИИ

MULTIFUNCTIONAL MUSEUM COMPLEX AS A FACTOR OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF SPECIALLY PROTECTED NATURAL AREA

В статье рассмотрена проблема развития особо охраняемых природных территорий. Представлены качественные характеристики ООПТ. Дан краткий обзор положения ООПТ в структуре городов Санкт-Петербург и Москва. Рассмотрены предпосылки формирования многофункциональных музейных комплексов при ООПТ и преимущества их создания. Предложена модель развития ООПТ Санкт-Петербурга и дано проектное предложение для территории заказник «Западный Котлин».

Ключевые слова: особо охраняемая природная территория (ООПТ), многофункциональный музейный комплекс (ММК), потенциал территорий, модель развития.

The article deals with the problem of the development of specially protected natural areas. The qualitative characteristics of protected areas are presented. A brief overview of the protected areas in the structure of St. Petersburg and Moscow is given. The prerequisites for the formation of multifunctional Museum complexes at specially protected natural area and the advantages of their creation are considered. The model of development of protected areas of St. Petersburg is offered and the project proposal for the territory of the reserve «West Kotlin» is given.

Keywords: specially protected natural area, multifunctional Museum complex, potential of territories, model of development.

Особо охраняемые природные территории (далее – ООПТ) представляют собой участки с уникальными эталонными или иными ценными природными комплексами и объектами, имеющими особое экологическое, научное, культурное, эстетическое, историко-археологическое значение и в отношении которых установлен особый режим охраны и использования.

В Санкт-Петербурге система ООПТ представлена 15 памятниками природы и заказниками регионального значения общей площадью 6 142,7 га, что составляет 4,3 % от общей площади города [1]; в Москве насчитывается 111 территорий с особым правовым

режимом общей площадью 7300 га [2]. Однако зачастую потенциал территорий ООПТ используется не полностью, несмотря на то, что особо охраняемые природные территории составляют значительную часть земельных фондов.

Прежде всего, необходимо акцентировать внимание на качественных характеристиках ООПТ, дающих преимущество перед другими территориями, и составляющих потенциал. В самом широком смысле это природные, экономические и социокультурные ресурсы, сконцентрированные в одном месте [3]. При этом учитывается не только текущее состояние территории, часто довольно печальное, но и ее перспективные возможности, включая инвестиционный интерес. Многофункциональный центр может управлять ООПТ, музейный комплекс позволит сохранять, изучать и преумножать ресурсы. Объединенный в ММК, такой центр может взять на себя функцию управления всеми территориями ООПТ в пределах одного города, например, Санкт-Петербурга. Создание многофункционального музейного комплекса при ООПТ позволит управлять территорией как проектом.

Рассмотрим предпосылки формирования многофункционального музейного комплекса при ООПТ:

- признание историко-культурной ценности объекта, территории;
- увеличение туристического потока на данной территории;
- концепция социального-экономического развития района, которая предполагает сохранение и развитие памятников;
- обеспеченность необходимыми ресурсами: наличие природных и культурно-исторических памятников, транспортная доступность, рекреационный потенциал.

Если территория ООПТ обладает данными характеристиками, размещение на ней ММК является целесообразным.

Преимуществом размещения многофункционального музейного комплекса при ООПТ является единовременная возможность познакомить посетителей с материалами разной тематики в своей экспозиции и, как логическое продолжение, посетить ООПТ. При этом музейный комплекс выступает и как самостоятельный культурно-просветительский объект с собственным видением экспозиции и архитектурным решением, и как визитная карточка ООПТ, ее визуальный знак и символ.

Предлагается модель развития ООПТ Санкт-Петербурга, основанная на зонировании территории по видам использования, предложенном в законе г. Москвы «Об особо охраняемых природных территориях регионального значения» [2]:

- заповедные участки, предназначенные для использования в природоохранных и научных целях;
- учебно-экскурсионные зоны, предназначенные для использования в целях экологического просвещения и воспитания населения, в том числе учебные и познавательные маршруты, музеи природы и информационные экологические центры;
- рекреационные центры, специально обустроенные и предназначенные для массового отдыха населения (внутри ООПТ);
- физкультурно-оздоровительные и спортивные зоны, предназначенные для организации и проведения физкультурных и спортивных мероприятий и специально обустроенные для этих целей;
- прогулочные зоны;
- административно-хозяйственные участки, предназначенные для размещения, строительства и эксплуатации объектов, необходимых для обеспечения охраны, содержания и использования ООПТ и в соответствии с их целями и задачами;
- участки, предоставленные юридическим лицам и гражданам, деятельность которых не связана с охраной, содержанием и использованием ООПТ и не противоречит установленному режиму;
- зоны охраняемого ландшафта.

Модель развития территории, основанная на зонировании и соответствующем использовании, позволит использовать ООПТ комплексно, поддерживая и приумножая существующий потенциал, привлекая туристические и финансовые потоки, создавая бренд территории и ближайших населенных пунктов.

Проектное предложение для ООПТ заказник «Западный Котлин» – это многофункциональный музейный комплекс, главной целью которого является сохранение и развитие данной территории и ее аспектов: природных, научных, историко-культурных, эстетических.

ММК располагается на территории заказника «Западный Котлин» в равном удалении от форта Шанц и комплекса береговых Мортирных батарей с непосредственным его включением в ландшафтно-композиционную структуру. Территория разрабатывается с учетом развития в сторону форта Риф и его последующего включения в ООПТ.

Проектное предложение связано с фортом Шанц, стремится к ансамблю с существующими сооружениями фортов, однако имеет собственное архитектурное решение, основанное на рекомендациях по организации ММК, сформированных в результате исследования:

- учет специфических особенностей территории проектирования, включая природные, историко-культурные и прочие;
- сохранение природного и культурного ландшафта;
- организация комплексного культурно-бытового обслуживания.
- создание яркого визуального образа-бренда территории.

Уникальной особенностью ММК является входящий в состав комплекса реабилитационный центр для птиц.

Предполагается что включение многофункционального музейного комплекса в структуру ООПТ приведет к централизации управления территорией, сохранению природного комплекса и его биоразнообразия, сохранению памятников культуры, повышению статуса территории, увеличению туристической привлекательности.

Литература

1. Закон «Об особо охраняемых природных территориях регионального значения в Санкт-Петербурге» от 09.11.2011 года № 639-128.
2. Закон «Об особо охраняемых природных территориях регионального значения в Москве» от 14.07.2004 № 4.
3. Материалы II межрегиональной конференции «Особо охраняемые природные территории регионального значения: проблемы управления и перспективы развития». СПб., 2012. 114 с.

УДК 725.13.054.2:72.012

Дарья Николаевна Галушкина
магистрант

Елена Геннадьевна Боброва

Доцент

(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)

E-mail: dariagal@yandex.ru ,

elen-bobrova@mail.ru

Daria Nickolaevna Galushkina
Master's student

Elena Gennadievna Bobrova,

Associate Professor

(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)

E-mail: dariagal@yandex.ru ,

elen-bobrova@mail.ru

ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КИНЕМАТОГРАФИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА

THE FORMATION PRINCIPLES OF FILM STUDIOS

На примере мировых аналогов предложено определение многофункционального архитектурного кинематографического комплекса. Рассмотрены предпосылки, этапы развития от малых киностудий в крупные комплексы, а также основные функциональные и архитектурно-планировочные особенности кинематографических комплексов.

Ключевые слова: киностудия, фильмопроизводство, натурные площадки.

Definition of multifunctional architectural formation of film studios on an example of world analogues. Preconditions are considered, the stages of development from small film studios to entire film studio complexes and the main functional and architectural-planning features were revealed.

Keywords: filmmaking, cinema production, functional areas, and natural areas.

Развитие киноиндустрии было стремительным и развивается до сих пор, что способствует появлению новых кинематографических комплексов по всему миру. Под **киностудией** понимается предприятие по созданию и постобработке фильмов, которое сочетает художественно-творческие и производственно-технические процессы [1]. **Кино-студийный комплекс** включает в себя не только павильоны для съемок, зону бутафорской застройки («натурный город»), предприятия фильмопроизводства, но и объекты для кинопроката и прочих общественных функций, например, парк развлечений. Большинство современных кинематографических комплексов образовались путем развития из малых киностудий в целые корпорации, например, «Black Maria» Томаса Эдисона в г. Уэст-Ориндж, США, 1893 г. С появлением звука (1920-е гг.) сложился типичный образ киностудии: планировочное ядро – блок съемочных павильонов; блок зданий для проведения постобработки снятого материала (поспродакшен); здания общественно-деловой направленности.

Позднее в кинематографических комплексах предполагали также появление многоэтажных офисных зданий. Примерами таких комплексов являются: «Warner Bros. Pictures», «20th Fox Pictures», «Universal Pictures». Со временем эволюции кинопроизводственных центров сложилась концепция, при которой в структуру производства включалась общественная функция. Примером служи идея, осуществленная Уолтом Диснеем в 1955 г. «Парк Диснейленд». Общественные зоны использовались либо периодически, либо одноразово, что позволяло сдавать площади в аренду для нужд, не связанных с кинопроизводством. Например, после использования декораций к кинофильму «Водный мир» на киностудии «Universal Pictures» в 1995 г., кинокомпания сохранила их и использовала в качестве аттракциона на воде.

Анализ практики строительства кинематографических комплексов выявил **основные особенности:**

1. Кинематографические комплексы относятся к числу кинокомплексов с наиболее сложной функциональной организацией, так как включает в себя как создание медиапродукции, так и реализацию активной общественной жизни города на общей территории [2].

2. Функциональная организация кинематографических комплексов, его размещение в городской среде и объемно-планировочное решение основных структур в значительной степени определяются площадью съемочных павильонов – это показатель мощности киностудии. Основная деятельность направлена на обслуживание нескольких основных категорий населения: заказчиков фильмов, работников кинопроизводства, туристических потоков и горожан.

3. Одной из специфических особенностей кинокомплексов является их общественный статус и интегрирование в городскую среду. Ведущим типом становится загородная киностудия, образующая вокруг себя «киногород». При этом, как правило, кинокомплексы размещаются в центральных районах города в зонах, ограничены крупными транспортными артериями. Комплексы становятся центрами притяжения как для рабочих ресурсов, так и для туристов, становясь комплексами развития территории (рис. 1).

4. Создание «параллельной» реальности. Открытые натурные площадки, офисно-гостиничные комплексы, резервные площади располагаются по соседству с кинопроизводственными предприятиями. Данные зоны способствуют взаимодействию внутри участка киностудии. Некоторые общественные зоны могут использоваться либо периодически, либо одноразово, что позволяет сдавать площади в аренду для нужд, не связанных с кинопроизводством.

5. В кинематографических комплексах появляются улицы, насыщенные торгово-развлекательными функциями, объединенные тематикой кино, а также включающие тематические парки, которые полностью автономны от процесса кинопроизводства и име-

ют высокую концентрацию территорий общего доступа: площади, скверы, бульвары, улицы, набережные и общественные здания.

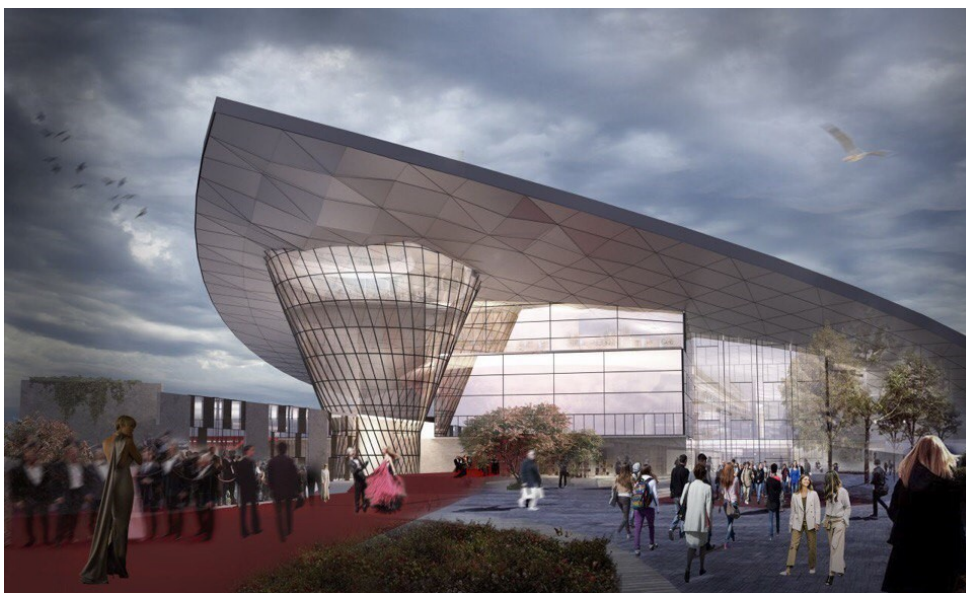


Рис. 1. Перспективный вид многофункционального кинематографического комплекса

Формирование многофункционального кинематографического комплекса предполагает соединение на одной территории несколько функций: производственная; деловая; рекреационная; жилая; общественная.

Одной из особенностей кинокомплекса является их общественный статус и вовлеченность в общегородскую жизнь. Несмотря на то, что доступ к некоторым зонам кинокомплексов ограничен по техническим причинам, создание структуры распределения объемов на территории поможет создать взаимодействия между ними, при котором в одном пространстве функции соединяются удобными пешеходными связями, создавая улицы, аллеи, площади. При расположении кинематографического комплекса вблизи к центру города, объект должен стать центром притяжения как для новых рабочих кадров, так и для туристов (рис. 2).



Рис. 2. Перспективный вид многофункционального кинематографического комплекса

Литература

1. Коноплев Б. Н. Основы фильмопроизводства: уч. Пособие для киновузов. М.: Искусство, 1988 г. 320 с.
2. Сидоренко В. И., Огурчикова П. К. Основы фильмопроизводства. Техника и технология: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Продюсерство». Изд. ЮНИТИ, 2017. 286 с.
3. Курбагов Ю. И. Очерки архитектурного формообразования: курс лекций. Спб.: СПбГАСУ, 2015. 132 с.

УДК 72.01:725.85

Екатерина Эдуардовна Дорофеева,
магистрант
Елена Геннадьевна Боброва,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: katerinadorofeyeva@gmail.com,
elen-bobrova@mail.ru

Kateryna Eduardovna Dorofieieva,
Master's student
Elena Gennadijevna Bobrova,
Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: katerinadorofeyeva@gmail.com,
elen-bobrova@mail.ru

ПРИНЦИПЫ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ АКТИВНОГО ОТДЫХА В ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ

FORMATION PRINCIPLES OF MULTIFUNCTIONAL ACTIVITY CENTERS IN URBAN ENVIRONMENT

В настоящее время существует тенденция перехода от строительства монофункциональных зданий к более востребованным – многофункциональным. Одной из исследовательских проблем является анализ зависимости внешней формы многофункционального центра от местоположения в крупном городе. В статье описаны приемы размещения и основные принципы формообразования многофункциональных центров активного отдыха в условиях городской среды.

Ключевые слова: многофункциональный центр, спортивный центр, архитектурная форма, принципы формообразования.

Nowadays there is a tendency to transit from the construction of monofunctional buildings to the more popular type – multifunctional. One of the research problems is the analysis of form dependence on location in a large city. The article describes the methods of placement and the basic principles of the formation of multifunctional activity centers in an urban environment.

Keywords: multifunctional center, sports center, architectural form, formation principles.

Важным принципом формирования новой архитектуры является гармоничное внедрение объекта в среду. Форма создаваемого объекта не должна быть случайной, однако должна стать результатом анализа всех аспектов существующей ситуации, продуманным и уникальным.

Внедрение Многофункционального центра активного отдыха (МЦАО) в градостроительную ткань начинается с выбора участка проектирования. Место выбирается исходя из требований к участку, с учетом доступности и высокой посещаемости. В зависимости от специфики окружающей застройки существует несколько приемов размещения МЦАО в градостроительной среде. Анализ практики современного строительства общественных центров выявил основные из них:

1. Островное свободное расположение центра на открытом пространстве. Предполагает круговой обзор здания с разных видовых точек города. Такое положение требует увязки архитектурного решения здания с природным или городским ландшафтом. Расположение сооружения в парковой зоне облегчает достижение связи интерьера с экстерьером, организацию экспозиции на открытом воздухе, террасирование территории,

включение в композицию зелени и воды, защиту его от пыли, загрязненного воздуха и транспортного шума.

2. Размещение центра в зоне реконструируемой улицы, площади города. Если центр располагается в ансамбле старого города, возникает проблема взаимосвязи старого и нового. Прежде всего, необходимо определить с какой целью включается в ансамбль новый объект. Если он должен стать ведущим элементом в композиции, ему придается доминантное значение. В том случае, когда объект включают в сложившуюся пространственную среду, ему придается подчиненный характер, и целостность ансамбля достигается средствами соразмерности масштабов, ритмом и модульностью. В стесненных городских условиях общественное здание, контрастируя со сложившейся застройкой, получает в основном укрупненное объемное решение, выразительную форму, скульптурный образ.

3. Размещение центра в составе культурного центра города. В этом случае МЦАО рассматривается как часть ансамбля. При размещении здания в единовременно создаваемом ансамбле структура объекта подчиняется творческому замыслу и наделяется соответствующими пластическими качествами и пропорциональным строем. Расположение МЦАО в культурном центре проблематично, так как для его размещения нужна территория внушительных размеров [1].

Кроме того, значительное влияние имеют и условия строительства. Проанализировав аналоги мировой практики, можно выделить следующие принципы взаимосвязи объема и среды:

1. **Новое строительство** (при проектировании учитывается композиционный анализ окружающей территории и особенности рельефа).

2. **Ландшафтная адаптация** (объем гармонично включаются и взаимодействуют с окружающим ландшафтом, становится его частью). Особой задачей является проектирование самой территории центра, а именно организация близлежащей территории таким образом, чтобы посетители имели свободный доступ к входу в центр и к открытому рекреационному пространству для сезонных занятий и отдыха (парк и спортплощадки). Хозяйственная площадка располагается в основном на заднем дворе, либо скрывается плотно посаженной разно уровневой растительностью [2].

3. **Реставрация существующего здания с частичной реконструкцией и привнесением новой функции.** Такой принцип больше подходит центрам с компактным размещением зон (с учетом конструктивной системы)

4. **Контраст старого и нового.** Контрастное включение в историческое здание нового ультрасовременного здания, напоминающего фоновую застройку, для усиления зрительного разделения нового и старого.

5. **Симбиоз статичных и динамичных форм.** В зависимости от выполняемых функций форма объекта может отражать внутренние процессы (например, статичная рабочая зона и динамичная спортивная).

6. **Развитие в нескольких уровнях** (для современного строительства на ограниченной территории). Компактность объекта обусловлена размерами участка [3].

Качество архитектурной композиции, уровень художественного мастерства в значительной степени зависят от того, насколько четко выделено главное в объемно-пространственном построении и насколько все остальные элементы композиции связаны с этим главным в единое целое.

В современной архитектуре общественных зданий композиция может быть обогащена за счет выразительности объема сооружения (например, использование пространственных конструкций в качестве покрытия или стен), введения пластичных архитектурно-функциональных элементов и т. п. [4].



Перспективное изображение многофункционального центра активного отдыха

Кроме основных факторов и принципов образования объема путем пристройки, надстройки или нового строительства на архитектурно-планировочные, а, следовательно, и объемные решения влияет соотношение функциональных зон. Правильное формирование объемов на основе функционального зонирования создает масштабность и привязывает форму к структуре центра [5].

Формообразование МЦАО – сложная комплексная задача, направленная на достижение пространственного, архитектурно-композиционного, функционально-планировочного, конструктивно-технического единства. Главное в проектировании здания МЦАО – создание такой структуры распределения объемов и их взаимосвязей, которые смогут обеспечить наиболее благоприятные условия для быстрого перемещения между зонами, распределение потоков, а также необходимые условия обслуживания. Архитектурно-пространственное решение МЦАО должно быть простым для восприятия посетителей, а объемное, в свою очередь, обеспечить гармоничное сосуществование с окружающим контекстом. Будучи уникальным по своей природе сооружением, МЦАО должен стать для района новым общественным центром, привлекающим большое количество людей.

Литература

1. Пивоваров Ю. Л. Основы георбанистики: учебное пособие, 1999. 15-18 с.
2. Курбатов Ю. И. Архитектурные формы и природный ландшафт. Л., ЛГУ, 1988. 138 с.
3. Цайдлер Э. Многофункциональная архитектура. М.: Стройиздат, 1988. 152 с.
4. Фомина В. Ф. Архитектурно-конструктивное проектирование общественных зданий. Ульяновск: УлГТУ, 2007. 76-96 с.
5. Федорова О. В., Архитектурно-пространственная трансформация спортивных сооружений. Академический вестник УралНИИпроект, 2012 г. 68с.

УДК 797.12(282.5)(470.24)

Данила Владимирович Корнев,

магистрант

Олег Павлович Федоров,

доцент

(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)

E-mail: danilakornev@yandex.ru,

oleg_proart@mail.ru

Danila Vladimirovich Kornev,

Master's student

Oleg Pavlovich Fyodorov,

Associate Professor

(Saint Petersburg State University of
Architecture and Civil Engineering)

E-mail: danilakornev@yandex.ru,

oleg_proart@mail.ru

ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА ВОДНЫХ ВИДОВ СПОРТА С ИСКУССТВЕННЫМ КАНАЛОМ ГРЕБНОГО СЛАЛОМА

FEATURES OF DESIGNING MULTIFUNCTIONAL SPORTS COMPLEX OF WATER SPORTS WITH MAN-MADE CANAL FOR ROWING SLALOM

В Великом Новгороде существует инфраструктура для занятий гребными видами спорта. Создание здесь многофункционального спортивного комплекса водных видов спорта с искусственным каналом гребного слалома объединит профессиональный спорт и коммерческий отдых в одном месте, даст площадку для проведения соревнований, создаст дополнительные рабочие места, а деятельность такого МСК будет направлена на развитие региона и спорта страны.

Ключевые слова: искусственный канал гребного слалома, спортивные сооружения, проблемы, проектирование, строительство, архитектура, спорт, многофункциональный комплекс

There is an infrastructure for practicing rowing sports in Velikiy Novgorod. Creation of a multifunctional sports complex of water sports with an man-made canal of slalom will unite professional sports and commercial rest in one place, will provide a venue for the competitions, create additional jobs, and the activities of such a MSC will be aimed at the development of the region and the sport of the country.

Keywords: man-made canal for rowing slalom, sports facilities, problems, design, construction, architecture, sport, multifunctional complex

В рамках магистерской диссертации разрабатывается проект многофункционально спортивного комплекса водных видов спорта. Площадкой для нового спортивного объекта является территория площадью 18,5 га в Великом Новгороде, расположенная к западу от Гребного канала, где существует инфраструктура для занятий гребными видами спорта.

Проектом предполагается размещение зон обслуживания, а также входная группа зрителей с западной стороны участка и благоустройство набережной вдоль Гребного канала. На территории комплекса разместятся спортивные площадки для пляжного футбола и волейбола, баскетбола, а также роликовые и велодорожки.

В неразрывной связи с генпланом запроектировано здание МСК, которое включает в себя несколько функциональных зон: блоки бассейна и гребли, зрелищную зону для посетителей, а также ресторан и конференц-зал.

Для решения конструкций комплекса выбран клееный брус и его сложное плетение для жесткости – это целесообразный выбор для проектирования объектов водных видов спорта. Такое конструктивное решение будет интересно смотреться в интерьере бассейна и в экстерьере. Криволинейная изящная форма кровли, уходящая в землю, будет элементом геопластики и аналогией с близлежащим городским Валом.

Гребной канал прорыли в 50-ые годы прошлого века специально для тренировок олимпийских спортсменов, соединив несколько небольших озер. В данный момент акватория гребного канала малопригодна для передвижения лодок, а канал ждет реконструкции. В составе проекта предлагается разработать искусственный канал гребного слалома, который объединит профессиональный спорт и коммерческий отдых в одном месте, даст

площадку для проведения соревнований и станет важным этапом развития отечественного спорта.

Долгое время каноэ было обычным средством передвижения и ловли рыбы. В девятнадцатом – двадцатом веках в США и странах Европы стало появляться всё больше клубов, посвященных водному туризму, которые располагались на реках в естественной среде. А в конце шестидесятых годов двадцатого века специальные каналы стали отделяться от рек, дав возможность развиваться дисциплине «Гребной слалом».

Искусственные каналы гребного слалома – это инженерные сооружения, имитирующие криволинейное русло реки с бурным потоком воды, для тренировок и проведения соревнований по гребному слалому. В отличие от естественных, искусственные каналы гребного слалома имеют ряд преимуществ:

- 1) безопасность использования;
- 2) легкодоступность спортсменами и зрителями;
- 3) вариативность сложности трассы.

В России отсутствуют искусственные каналы Гребного слалома. Строительные нормы и правила проектирования также не заданы. Зарубежная практика строительства показывает, что существует три варианта технологии искусственных каналов гребного слалома:

1. Канал с отведением потока. Такой канал создается запруживанием части реки и отведением её потока от основного при помощи создания на реке плотины.

2. Приливные каналы. Данный вариант каналов подразумевает создание заграждения в устье реки. В момент морского прилива заграждение открывается, чтобы морская вода потоком зашла в канал.

3. Канал с накачиванием воды. В таких каналах вода закачивается в верхнюю часть канала с помощью электрических насосов и спускается по каналу вниз.

Последние десятилетия каналы гребного слалома проектируются с применением технологии накачивания воды, так как это наиболее универсальный вариант, подходящий для различных ландшафтных условий. В такие каналы спортсмены попадают с помощью лифта для лодок из реки или другого искусственного водоема.

Как правило, для занятий гребным слаломом строятся две трассы: соревновательная и тренировочная, которая отличается сложностью, длиной дистанции и соответственно расходом воды.

Варианты русла канала могут быть различными, но наиболее экономически целесообразным вариантом русла считается расположение по кругу или U-образной формы. Такие каналы занимают меньшую площадь, спортсмену удобнее оценить дистанцию, съемочной группе легче вести трансляцию.

Для проектирования каналов Гребного слалома существуют рекомендации Международной федерации каноэ [1].

1. Участок земли должен занимать площадь 3–10 га.
2. Длина соревновательного канала должна составлять 250–800 м.
3. Ширина канала ограничена минимумом – длиной лодки участника.
4. Уклон трассы 1–2 %. В среднем по всей длине дистанции перепад составляет 3–8 м.
5. Глубина канала 1–2 м на всем протяжении трассы.
6. Скорость водного потока обеспечиваемая насосной станцией 8–14 м³/сек. Расход энергии 2,000–4,000 кВт.
7. Канал должен обладать мобильными конструкциями для обновления трассы.

Наличие каналов гребного слалома рядом с местом нахождения спортсмена позволяет: экономить средства (не нужно совершать поездки); составлять удобный и эффективный план тренировок и добиваться высоких спортивных достижений; сохранять стабильное эмоциональное состояние спортсмена (тренируясь «дома») [2].

Создание искусственного канала Гребного слалома в России – это новый этап развития всего отечественного спорта. Это будет означать то, что в нашей стране появится возможность не только тренироваться, но и проводить соревнования международного уровня [3].

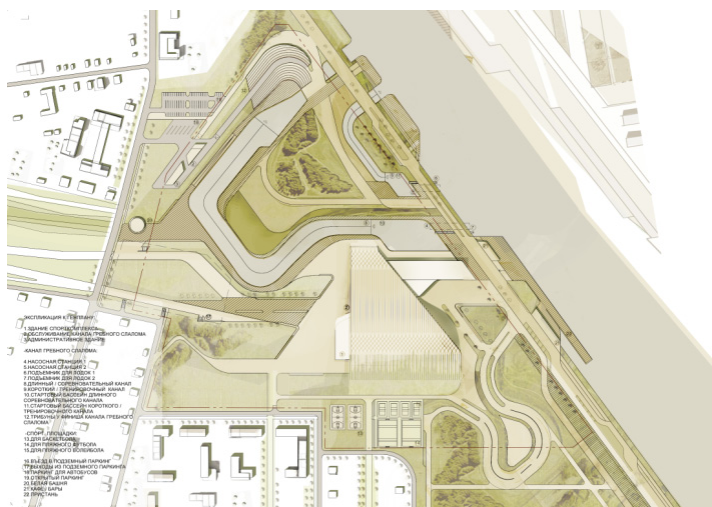


Рис. 1. Генплан проекта МСК водных видов спорта

В качестве дополнительных услуг на территории канала гребного слалома выступают: организация отдыха на суше в парковой зоне канала – скалолазание, ролики и велосипед, канатные парки; организация мест общественного питания вдоль набережной: бары, кафе, рестораны; проведение мероприятий и других видов деятельности.

Инвестиции в развитие спорта, в частности в каналы, могут быть экономически выгодны только в долгосрочной перспективе. Поэтому, канал запроектирован с расчетом на долгосрочную выгоду всему городу, области, региону.

Проект предполагает размещение двух каналов гребного слалома (соревновательного и тренировочного) таким образом, чтобы захватить существующую заводь с северной части участка и таким способом облагородить территорию. В стартовый бассейн соревновательного канала гребного слалома спортсмены будут попадать или из Гребного канала с помощью лифта для лодок, или из расположенных рядом эллингов. Вдоль финишной части дистанции размещаются трибуны для зрителей, проходя мимо которых, гребцы снова попадают в исходный водоем – Гребной канал. Траектория канала гребного слалома огибает МСК водных видов спорта, затем проходит по территории существующей заводи и возвращается обратно в канал. Так канал вокруг себя создает интересную среду по обе стороны русла – прогулочные парковые пространства с обилием зелени и устройством зрелищных зон (рис. 2). Дистанция соревновательного канала будет составлять 800 м, тренировочного – 200 м.



Рис. 2. Вид на искусственный канал гребного слалома

МСК водных видов спорта и каналы Гребного слалома – это уникальные сооружения как по своим архитектурным и ландшафтным характеристикам, так и по набору функций. Они способны объединить профессиональный спорт и коммерческий отдых в одном месте, дать площадку для проведения соревнований, создать дополнительные рабочие места, а их деятельность направлена на развитие региона и спорта страны.

Литература

3. Рамон Ганье, Карл Де Смед – Стратегическая комиссия ICF «Исследование Международной Федерации Каное (ICF)» Изд-во «ФГСПР», 2014. 14 с.

4. Федерация Гребного Слалома России. Естественные слаломные каналы России. [Электронный ресурс]: URL: <http://wwslalom.ru/doc/index.php?ID=83> (дата обращения: 26.03.2018)

5. Министерство спорта Российской Федерации, приказ от 10 февраля 2015 г. № 116 «Об утверждении правил вида спорта «Гребной слалом», 17 с.

УДК 725.1:338.48-6:65:93/94:72-048.25

Александра Антоновна Кузьмина,
магистрант
Константин Иванович Колодин,
канд. архит., доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: leaspring@mail.ru,
kolodinstudio@bk.ru

Alexandra Antonovna Kuzmina,
Master's student
Konstantin Ivanovich Kolodin,
PhD of Architecture, Associate Professor,
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: leaspring@mail.ru,
kolodinstudio@bk.ru

АДАПТИВНОСТЬ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ ДЕЛОВОГО ТУРИЗМА В ИСТОРИЧЕСКОМ КОНТЕКСТЕ

ADAPTABILITY OF MULTIFUNCTIONAL BUSINESS CENTERS IN THE HISTORICAL CONTEXT

В статье кратко рассмотрена проблема адаптивности многофункциональных центров делового туризма в историческом контексте. Дано определение многофункциональному центру и понятие адаптивности. Понятие адаптивности рассмотрено с точки зрения различных факторов: градостроительного, архитектурно-планировочного, объемно-пространственного, экономического, социально-демографического. Выявлены факторы адаптивности многофункциональных комплексов делового туризма в условиях исторического контекста.

Ключевые слова: многофункциональный центр делового туризма, исторический контекст, культурное наследие, адаптивность.

The article briefly examines the problem of adaptability of multifunctional centers of business tourism in the historical context. The definition of a multifunctional center and the notion of adaptability are given. The concept of adaptivity is considered from the point of view of various factors: urban planning, architectural planning, volume-spatial, economic, socio-demographic. The factors of adaptability of multifunctional complexes of business tourism in conditions of historical context are revealed.

Keywords: multifunctional center of business tourism, historical context, cultural heritage, adaptability.

В рамках магистерской диссертации была поднята проблема адаптивности многофункционального комплекса делового туризма (далее МКДТ) в условиях исторического контекста форта Константин. Площадками для новых архитектурных объектов в городе становятся территории с различной спецификой: существующей плотной застройкой, уникальным природным окружением, историческим контекстом, депрессивной территорией и т. д. При должной организации исторические площадки могут предоставить прекрасные условия для размещения деловых туристических комплексов, что будет служить

активному развитию как делового туризма, так и повышению популярности исторических мест. Здание, не способное войти в диалог с окружением, теряет функциональность и становится причиной развития депрессивности на прилегающих территориях.

Многофункциональный комплекс делового туризма – общественно-деловая и иная публичная деятельность на базе которой охватывается сразу несколько видов бизнес-деятельности или сфер деловой жизни, это специализированное учреждение, соответствующее потребностям основных групп деловых туристов, принимающих участие в мероприятиях в рабочее время [1].

Адаптивность прежде всего заключается в анализе и адекватном восприятии окружающей среды. Только при выполнении данного условия можно добиться целостности архитектурного объекта: объекта, способного к переменам на разных уровнях. Стоит выделить анализ существующей территории: исследование истории, выявление проблематики и, как следствие, потенциала. Результатом данного анализа должны быть рекомендации к проектированию на данной территории. Адаптация – понятие взаимопроникающее: изменяться может не только объект, но и окружающая территория. Особый интерес представляют собой депрессивные территории. Проектирование нового объекта на таких площадках с учетом рекомендаций, выявленных в ходе анализа места, даст толчок для возрождения и последующего развития таких территорий и их окружения.

Адаптация крупных многофункциональных комплексов делового туризма может происходить на нескольких уровнях:

1) градостроительном: значимость объекта (значимость МКДТ в стране, городе, районе), транспортная доступность (адаптация к существующей транспортной системе), возможность преобразования депрессивных территорий;

2) архитектурно-планировочном: адаптивность помещений и пространств, планировочная связь с существующими осями и направлениями, планировочная связь с существующими объектами;

3) объемно-пространственном: символизм–как результат адаптивности, связь с ландшафтом, атриумы и сплошное остекление–как способ достижения связи экстерьера и интерьера объекта;

4) экономическом (окупаемость и дальнейшая прибыль МКДТ);

5) социально-демографическом (популярность МКДТ среди посетителей).

Вышеизложенное создает основу для выявления факторов адаптивности многофункциональных комплексов делового туризма в историческом контексте.

1. Градостроительные факторы:

1.1. Доступность до крупных транспортных связей и узлов является одним из важнейших факторов развития МКДТ. Транспортная инфраструктура должна быть развитой: необходимо учитывать несколько видов транспорта. Внедрение комплекса в существующую транспортную схему должно быть уместным).

Проектируемый МКДТ находится в тесном соседстве с крупной магистралью города – КАД, что обеспечивает его развитой транспортной доступностью (рис. 1).

1.2. Использование объектов культурного наследия (ОКН): размещение на территориях с ОКН, транспортная/пешеходная доступность от нового объекта. Создание тесных коммуникационных связей между новым комплексом и ОКН.

Комплекс МКДТ находится в непосредственной близости с комплексом ОКН, пешеходная доступность обеспечивается транзитными пешеходными связями. Функциональная конверсия объектов культурного наследия обеспечивает взаимосвязь нового комплекса и форта Константин.

1.3. Возможность преобразования депрессивных территорий. Адаптивность территории к настоящему времени с помощью нового объекта.

Форт Константин находится в упадочном состоянии. Включая в состав нового комплекса и территорию форта, МКДТ обеспечит ему устойчивое развитие.

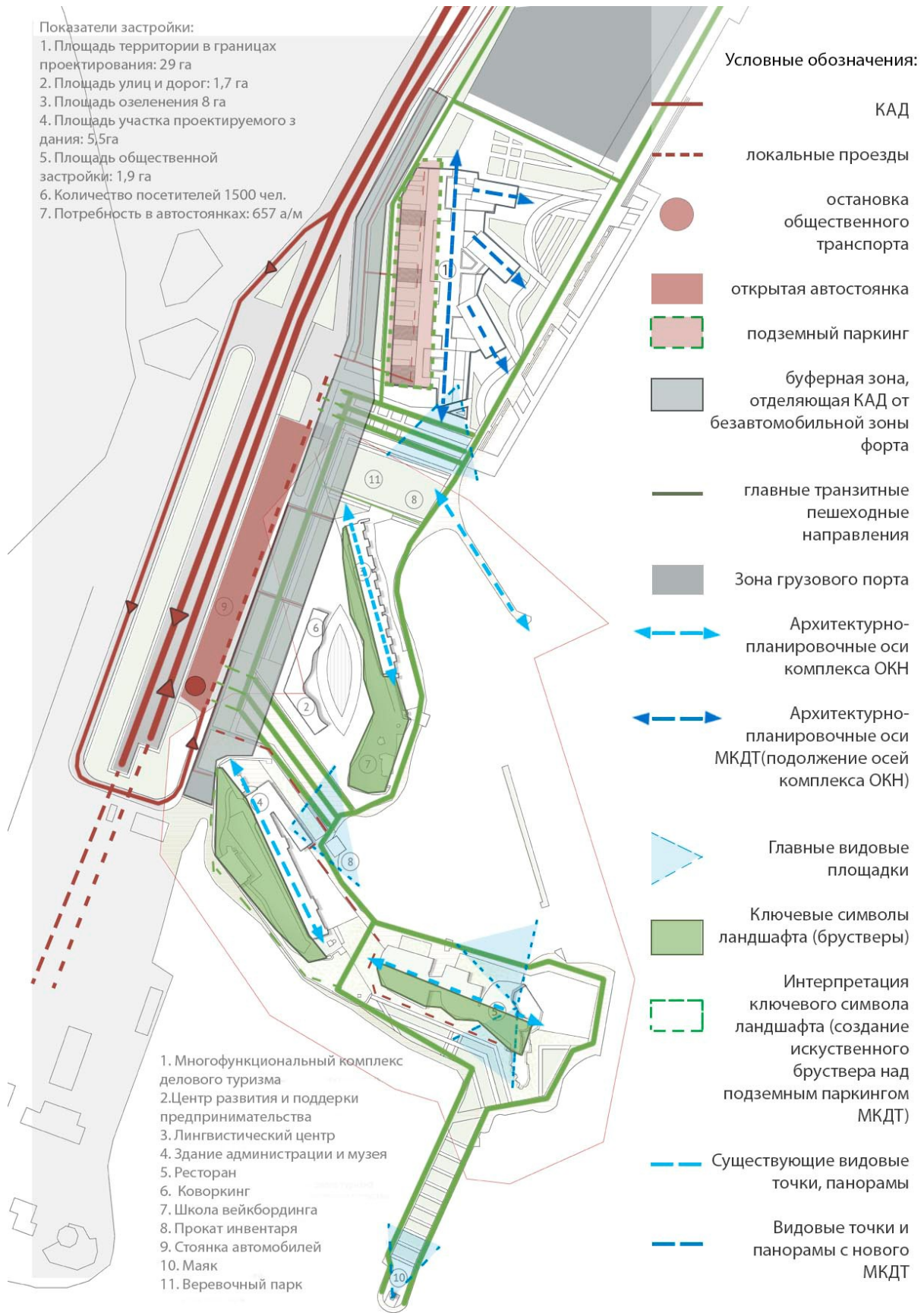


Схема генерального плана территории

2. Архитектурно-планировочные факторы:

2.1. Создание архитектурно-планировочных связей ОКН и МКДТ (объединение МКДТ и ОКН одной функциональной концепцией делового пространства). Возможность использования ОКН в планировочной схеме нового комплекса (Реновация ОКН под функциональные элементы делового комплекса). Интеграция функций МКДТ в ОКН, объединение отдельных структур в одну систему (см. рис. 1).

2.2. Учет основных существующих направлений и осей ОКН при проектировании МКДТ (см. рис. 1).

2.3. Создание визуальных связей с ОКН (смотровые площадки, видовые точки – видимость ОКН с территории МКДТ).

2.4. Охрана образа ОКН в структуре МКДТ при визуальном восприятии (сохранение «духа места». Неагрессивное взаимодействие новой архитектуры с ОКН. Запрет на парковки/ крупный транспорт в местах, участвующих в панораме комплекса. Соблюдение ограничений, предъявляемых к зоне ЗРЗ [2].

2.5. Адаптивность помещений и пространств МКДТ (Трансформируемость конференц-залов, возможность проведения различных мероприятий в помещении за счет его гибкой планировочной структуры).

3. Объемно-пространственные факторы:

3.1. Атриумы и остекление – как средство достижения связей экстерьеров и интерьеров (рис. 2).

3.2. Эмоциональное восприятие, создание акцентов – как средство достижения символизма. Символизм является одним из результатов адаптивности объектов архитектуры (см. рис. 2).

3.3. Учет существующего ландшафта. Формообразование – как средство достижения диалога между новым объектом и окружающим природным комплексом [3].

Существующие до сих пор брустверы форта Константин создают предпосылку к их интерпретации в МКДТ (см. рис. 1).

4. Экономические факторы:

4.1. Новый объект – как средство повышения инвестиционного потенциала окружающей территории.

4.2. Окупаемость и возможность дальнейшего успешного функционирования объекта – как экономический результат адаптивности комплекса.

4.3. Использование ОКН для повышения статуса территории, а, следовательно, увеличения туристической привлекательности. Использование ОКН для поддержания и распространения вектора многофункциональности комплекса. В результате повышения экономической устойчивости территории и объекта.

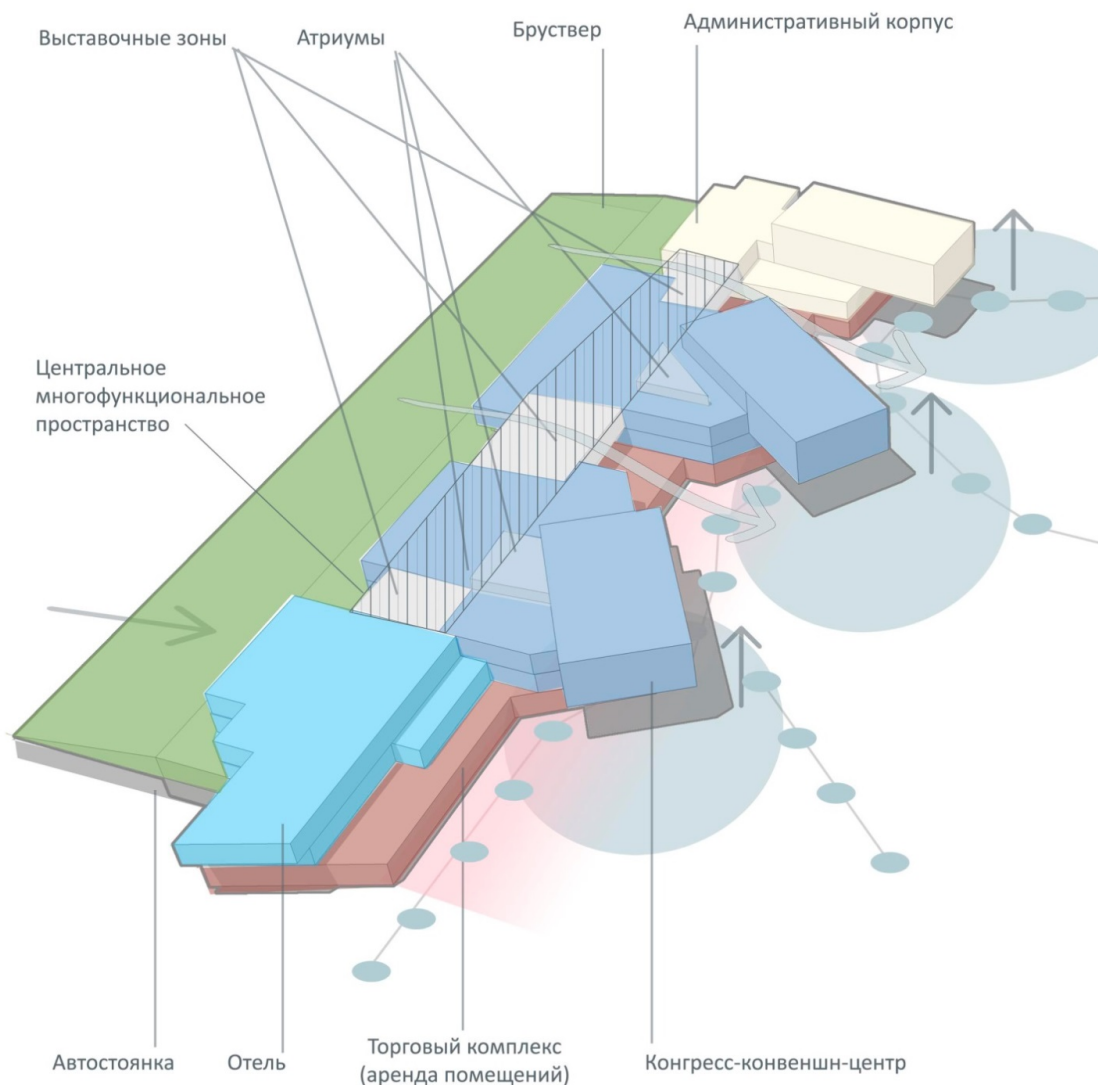
5. Социально-демографические факторы:

5.1. МКДТ – как средство преобразования упадочной территории в место притяжения большего количества посетителей.

5.2. Использование ОКН для расширения количества групп потребителей МКДТ.

5.3. Конверсия депрессивной территории в территорию, комфортную для психологического восприятия.

Принцип формообразования центра



Создание искусственного бруствера для ограждения от негативных воздействий автомагистрали и устройства паркинга. Опираясь на существующие оси и планировочную структуру ОКН, была выбрана линейная структура центрального многофункционального пространства. 4 основных блока. «Раскрытие» блоков задают оси ОКН. Нависающие блоки создают эмоциональный контекст, организуют систему взаимосвязанных пространств под ними. Торговая зона обращена к набережной.

Рис. 2. Схема формообразования комплекса МКДТ

Литература

1. Перова А. Ф. Архитектурная типология центров делового туризма (на примере Санкт-Петербурга): дис. СПб., СПбГАСУ, 2015. 396 с.
2. Колодин К. И. Формирование объектов загородной среды / К. И. Колодин. М.: Архитектура-С, 2004.
3. Курбатов Ю. И. Очерки архитектурного формообразования: курс лекций. СПб.: СПбГАСУ, 2015. 132 с.

УДК 72.01:727:711.582.5

Алена Игоревна Максимова,
магистрант
Константин Иванович Колодин,
канд. архит., доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: maks_i_arh@mail.ru,
kolodinstudio@bk.ru

Alena Igorevna Maksimova,
Master's student
Konstantin Ivanovich Kolodin,
PhD of Architecture, Associate Professor,
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: maks_i_arh@mail.ru,
kolodinstudio@bk.ru

ОСОБЕННОСТИ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО КУЛЬТУРНОГО ЦЕНТРА В ЗАГОРОДНОЙ СРЕДЕ

FEATURES OF FORMATION OF A MULTIFUNCTIONAL CULTURAL CENTER IN THE SUBURBAN ENVIRONMENT

В статье рассмотрены основные принципы проектирования многофункциональных культурных центров на территориях, имеющих культурное наследие. Сгруппированы основные факторы, влияющие на формообразование многофункциональных культурных центров в загородной среде: историко-архитектурные, социокультурные, структурно-функциональные. Актуализировано применение всех вышеперечисленных факторов в магистерском исследовании особенностей формообразования многофункциональных культурных центров в загородной среде на примере «арт-деревни» в п. Сельцо-Горка.

Ключевые слова: многофункциональный культурный центр, загородная среда, культурное наследие.

The article describes the main reasons for the design of multifunctional cultural centers in areas with cultural heritage. The main factors influencing the formation of multifunctional cultural centers in the countryside are grouped: historical and architectural, socio-cultural, structural and functional. The use of all the above factors in the master's study of the peculiarities of the formation of multifunctional cultural centers in the countryside on the example of «art village» in the village of Seltso-Gorka.

Key words: multifunctional cultural center, country environment, cultural heritage.

В процессе современного развития растет интерес к изучению национальной культуры, а также наблюдается увеличение количества граждан, заинтересованных в национальном туризме. Памятники отечественной культуры наряду с объектами историко-архитектурного наследия являются центрами притяжения и развития научной, творческой и туристической активности.

Следствием такой активности является развитие культурно-досуговой инфраструктуры на территории памятников. В настоящее время государство активно поддерживает проекты по формированию многофункциональных культурных комплексов (далее по тексту МКЦ), а также выступает гарантом сохранности объектов историко-культурного наследия.

И все же значительная часть памятников в настоящее время находится на стадии разрушения. Изменить сложившуюся ситуацию, на территориях мало привлекательных для туризма, поможет современная практика проектирования современного МКЦ с развитой инфраструктурой на территориях, имеющих культурное значение.

Проектирование и реализация комплекса МКЦ не развито на градостроительном и структурообразующем направлениях застройки загородных и сельских поселений. По-

добный подход, имеющий стихийный характер, к реализации проектов приводит к потере визуально-эстетической связи памятников с новообразовавшимися объектами в среде. На фоне новой архитектуры комплекса МКЦ значимость объектов культурного наследия уменьшается, следовательно, перед архитектором в первую очередь стоит задача гармонизации исторических объектов, новой архитектуры и ландшафта. Разработка объемно-пространственного и планировочного решения комплекса, которое позволит сформировать пространство, не ограничивающее культурного значения территории [1].

Успешное решение подобного рода задачи зависит от ряда факторов, которые необходимо учитывать при проектировании МКЦ: историко-архитектурные, социокультурные и структурно-функциональные [2].

1. Историко-архитектурные факторы: территориальное расположение комплекса МКЦ определяется статусом памятников культурного наследия. На законодательном уровне определяются границы нового строительства, при проектировании необходимо соблюдение следующих зон:

1.1. Охранная зона. На территории охранной зоны новое строительство запрещено. Сформировать комплекс МКЦ возможно посредством частичной реорганизации объектов историко-культурного наследия, либо посредством восстановления утраченных памятников. Таким образом, МКЦ формируется посредством реставрации/реконструкции объектов к необходимым функциям.

1.2. Зона регулируемой застройки. Новое строительство возможно при соблюдении охранных регламентов, которые направлены на сохранение историко-культурной среды. В таких зонах преобладают МКЦ смешанного типа, объединяющие существующие, новые здания и открытые рекреационные площадки.

2. Социокультурные факторы: основываются на анализе окружающей территории с точки зрения художественного и эстетического образа уже сформированной культурной застройки, ландшафтной композиции. В результате предпроектного анализа формируется комплекс архитектурных средств, которые позволяют достичь визуально-ландшафтной выразительности МКЦ в исторически сложившейся среде. Под воздействием окружающей среды, архитектура комплекса становится преимущественно ландшафтной, без использования мощных форм, доминирующих над существующей застройкой. Зачастую используется заимствование стилей национальной архитектуры значимой для выбранного под проектирования места.

3. Структурно-функциональные факторы: проектирование архитектурного ансамбля, формообразование высотных доминант, расположение функциональных блоков и их значимость относительно друг друга. В отличие от МКЦ в городской среде, на территории загорода происходит иная градостроительная и архитектурная организация комплексов. Такой тип подразумевает создание среды, предоставляющей максимум услуг. МКЦ – становится центром всех необходимых функций:

- выставочно-музейная;
- общественного питания;
- культурно-зрелищная;
- административная;
- рекреационная;
- образовательно-творческая;
- спортивная.

Таким образом, для развития творчества и восстановления территорий, имеющих культурное наследие необходима реализация концепции «арт-деревень».

Идеологическая составляющая проекта «арт-деревни» заключается в следующем:

1) спроектировать среду для комфортной работы художников, людей творчества, проведения мастер-классов;

2) перспектива развития коммерческой деятельности – продажа произведений искусства;

3) обучение, образование в сфере культурного наследия.

Архитектурно-планировочная организация таких комплексов должна притягивать людей творчества, бизнесменов и туристов. Совершенствование архитектурно-планировочных и объемных решений происходит посредством использования зарубежного опыта проектирования и эксплуатации культурных центров, осмысление и переработка отечественного опыта в проектировании подобных объектов.

В магистерском исследовании рассматриваются возможности проектирования «арт-деревни» с МКЦ на территории п. Сельцо-Горка (Старая Ладога).

Выбор территории обусловлен следующими критериями:

1) наличие на выбранной территории памятников архитектуры, археологических раскопок;

2) территория расположена на берегу реки Волхов, наличие видовых перспектив на Старую Ладогу, могилу Вещего Олега;

3) наличие охранных зон, которые формируют пятно застройки МКЦ.

В рамках исследования проведен комплексный анализ планировочных особенностей существующих МКЦ, сформирована функционально-планировочная схема МКЦ в «арт-деревне». Все функции МКЦ распределены между блоками, связующим элементом блоков являются обширные рекреационные зоны. Подобного рода коммуникации не только объединят блоки в единый комплекс МКЦ, но и позволят сформировать дополнительное пространство для выставочной деятельности жителей «арт-деревень».

Проект комплекса «арт-деревни» имеет достаточный потенциал для того чтобы обеспечить людей творчества необходимым пространством и обстановкой для продуктивной деятельности, а также позволит разгрузить нагнетенную обстановку в крупных городах и даст возможность культурной и коммерческой реализации в пригородах.

Литература

Колодин К. И. Формирование объектов загородной среды [Текст] / К. И. Колодин. М.: Архитектура-С, 2004.

Цайдлер, Э. Многофункциональная архитектура Текст. / Э. Цайдлер; Пер. с англ. А. Ю. Бочаровой; под ред. И. Р. Федосеевой. М., Стройиздат, 1988.

УДК 728.51:72.035 (234.3)

Инесса Сергеевна Шевяко,
магистрант

Елена Геннадьевна Боброва,
доцент

(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)

E-mail: nessa07@mail.ru,
elen-bobrova@mail.ru

Inessa Sergeevna Shevyako,
Master's student

Elena Gennadievna Bobrova,
Associate Professor

(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)

E-mail: nessa07@mail.ru,
elen-bobrova@mail.ru

ТРАДИЦИОННЫЕ МОТИВЫ АЛЬПИЙСКОЙ АРХИТЕКТУРЫ И ИХ СОВРЕМЕННАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ В ПРОЕКТЕ ГОСТИНИЧНОГО КОМПЛЕКСА

TRADITIONAL MOTIVES OF THE ALPINE ARCHITECTURE AND THEIR CONTEMPORARY INTERPRETATION IN THE PROJECT OF THE HOTEL COMPLEX

Данная статья посвящена изучению традиционной горной архитектуры и интерпретации её особенностей в проекте гостиничного комплекса. Рассмотрены природно-климатические и местные факторы, оказавшие влияние на формирование «альпийского стиля» и его узнаваемых элементов: скатной кровли, балконов и мансард, использования камня и дерева в строительстве и отделке, а также массивных деревян-

ных элементов. На основании анализа были выявлены основные элементы, формирующие архитектурный облик проекта гостиничного комплекса: открытые общественные террасы, высокие скатные крыши, традиционный двухчастный стиль отделки фасадов, использование массивных деревянных элементов, открытые балконы и лоджии гостиничных номеров с видом на горы из каждого номера, интеграция в природную среду.

Ключевые слова: традиционная горная архитектура, альпийский стиль, стиль шале, скатная кровля, каменная кладка, деревянные элементы.

This article is devoted to the study of traditional mountain architecture and the interpretation of its features in the design of the hotel complex. The natural and local factors that influenced the formation of the «Alpine style» and its recognizable elements: pitched roof, balconies and mansards, the use of stone and wood in construction and decoration, as well as massive wooden elements are considered. Based on the analysis, the main elements that formed the architectural appearance of the project of the hotel complex were revealed: open public terraces, high pitched roofs, traditional two-part facade decoration style, use of massive wooden elements, open balconies and loggias of hotel rooms with mountain views from each room, integration into the natural environment.

Keywords: traditional mountain architecture, alpine style, chalet style, pitched roof, masonry, wooden elements.

Природно-климатические особенности того или иного региона являются одним из основных факторов при формировании внешнего облика архитектуры и её элементов, многие из которых являются результатом многовекового приспособления к местным условиям. На объёмно-планировочные решения и архитектурный облик традиционной горной архитектуры большое влияние оказывают: характер ландшафта и почвы, высота снежного покрова, скорость и преобладающее направление ветра, перепад температур, но не смотря на эти ограничения сложившаяся застройка гармонично вписывается в горный пейзаж и сомаштабна человеку [1].

Эти и другие особенности определили так называемый «альпийский» стиль или «шале». Этот стиль, появившийся в горной французской провинции в начале XVII века, отличается простота и функциональность, продиктованные суровым климатом и особенностями местных природных материалов, используемых в строительстве. Узнаваемые черты альпийского стиля включают в себя скатную кровлю, с выступами до 3 метров, доминирующую над всем объёмом здания, мансардный этаж, широкий балкон, опирающийся на конструкцию первого этажа. Массивный каменный фундамент прочно удерживает постройку на склоне, кроме того он проектировался немного приподнятым относительно уровня земли для защиты дерева от влаги. Зачастую, камень также использовался в отделке первого этажа, а второй и мансардный этажи дома возводились из бруса хвойных деревьев, таких как лиственница и сосна. Особый колорит и пластику фасаду придают стропильные фермы, которые обычно оставляют открытыми, а также другие массивные деревянные элементы – опоры, кронштейны, карнизы, решётки [2].

Архитектурный образ проектируемого гостиничного комплекса будет определяться сочетанием рассмотренных выше элементов альпийского стиля, региональных традиций, современных материалов и конструкций (рисунок):

1. Открытые общественные террасы для размещения бассейнов спа-комплекса, открытых летних кафе, обзорных площадок.

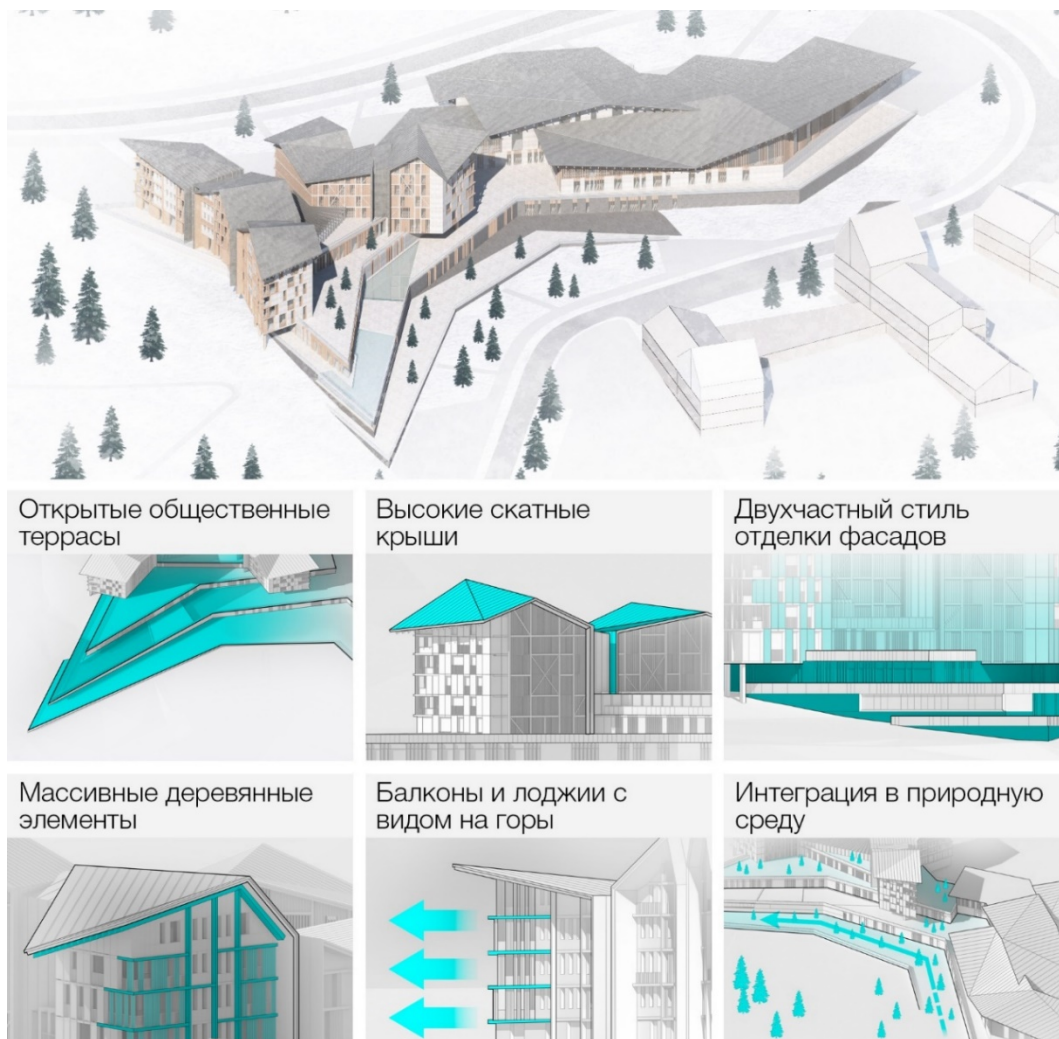
2. Высокие скатные крыши играют важную роль в формировании внешнего облика проектируемого комплекса, являясь одним из самых характерных элементов горной архитектуры. Они также будут хорошо видны с горнолыжных склонов.

3. Традиционный двухчастный стиль отделки фасадов – массивная каменная кладка для отделки первого этажа в сочетании с древесиной и другими более лёгкими материалами на последующих этажах.

4. Использование массивных деревянных элементов, служащих единым объединяющим компонентом для всего комплекса и придающих ему стилистическую завершенность.

5. Открытые балконы и лоджии гостиничных номеров с видом на горы из каждого номера.

6. Интеграция в природную среду – максимальное сохранение природного рельефа.



Принципы формообразования гостиничного комплекса

Такие качества традиционной альпийской архитектуры как лаконичность, эргономичность, архитектурная выразительность при использовании минимальных средств, делают её созвучной современной архитектуре. Если раньше такой тип застройки был продиктован необходимостью, то сейчас благодаря разнообразию конструктивных решений появилась возможность создавать архитектурные комплексы практически любого стилистического направления. Тем не менее, в проекте гостиничного комплекса я отдаю предпочтение стилю «шале», как наиболее уместному и созвучному горному ландшафту.

Литература

1. Максимов О. Г., Ополовникова Е. А. Горно-рекреационные комплексы. М.: Стройиздат, 1981. 120 с.
2. Альпийский стиль (шале). URL: http://zagorod.ru/reference/arhitekturnye_stili/alpiyskiystil/ (дата обращения: 23.03.2018).

УДК 796.9:[712.00+504.062]

Валерия Игоревна Федорова,
магистрант

Елена Геннадиевна Боброва,
доцент

(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)

E-mail: valeria1s1@yandex.ru
elen-bobrova@mail.ru

Valeria Igorevna Fedorova,
Master's student

Elena Gennadijevna Bobrova,
Associate Professor

(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)

E-mail: valeria1s1@yandex.ru,
elen-bobrova@mail.ru

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЕСТЕСТВЕННОГО И ИСКУССТВЕННОГО РЕЛЬЕФА В МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСАХ ЗИМНИХ ВИДОВ СПОРТА

USE OF NATURAL AND ARTIFICIAL RELIEF IN MULTIFUNCTIONAL COMPLEXES OF WINTER SPORTS

В статье проведен анализ использования естественного и искусственного рельефа в современных многофункциональных спортивных комплексах зимних видов спорта. На примерах существующих комплексов изучена необходимость добавления геопластики к существующему холмисто-камовому рельефу Токсовского района Ленинградской области, где располагается участок для проектирования. Выявлены и сформулированы основные тенденции и рекомендации для проектирования подобных инновационных комплексов международного уровня.

Ключевые слова: биатлон, горнолыжный спорт, геопластика, искусственный рельеф, естественный рельеф, трамплины, лыжный стадион, открытые сооружения зимних видов спорта, многофункциональный спортивный комплекс.

The article analyzes the use of natural and artificial relief in modern multifunctional sports complexes of winter sports. On the examples of existing complexes, the need to add geo-plastics to the existing hilly-and-relief terrain of the Toksovsky District of the Leningrad Region where the site for design is located is studied. Identified and formulated the main trends and recommendations for the design of such innovative international-level complexes.

Keywords: biathlon, skiing, geo-plastic, artificial relief, natural terrain, springboards, ski stadium, open winter sports facilities, multifunctional sports complex.

Особенности рельефа местности и участка оказывают большое влияние на формирование объекта. Эти особенности выражаются несколькими физическими параметрами при разработке плана проектируемого объекта, а также при разработке функционального оборудования.

Основным показателем, характеризующим рельеф конкретного участка, является крутизна склонов, измеряемая в процентном отношении превышения высотных отметок к горизонтальному заложению. Другой характеристикой рельефа является направленность склонов. При проектировании участков с явно выраженным направлением пологого склона с перепадом высот до 5 % особых требований и проектных решений не требуется. Более продуманные дизайнерские решения необходимы при проектировании участков с рельефом из разнонаправленных крутых склонов [1].

Разрабатываемый комплекс «Академия биатлона и лыжных видов спорта», расположенный в Токсовском районе Ленинградской области, имеет рассредоточенную многоядерную функционально-планировочную структуру, что обусловлено сложным переменчивым рельефом, необходимостями разведения функций и грамотного расположения объектов капитального строительства на рельефе (рис. 1). Северная часть территории имеет максимальный уклон (более 15 %), который уменьшается к южной части, к водоему, образуя небольшое плато. Трассы располагаются на севере участка, а учебно-тренировочный центр в нижней части, где уклон местами не превышает 5 %. На таких участках выгодным является искусственное выравнивание, в особенности на больших

Функционально-планировочное решение



Рис. 1. Схема генерального плана территории

площадях, которые необходимы для блоков бассейна и спортивных залов. При помощи подсыпки грунта пологий склон холма «надстраивается» до кривизны, подходящей для строительства. Но, так как уклон переменчивый и в некоторых местах превышает 15 %, а площадь объекта капитального строительства велика – необходимо применение и метода террасирования. Выравненные участки грунта дополнительно укрепляются подпорными стенками. Естественный уклон используется для создания цокольного этажа путем вырезания части грунта (под гостиничным и зрительским блоками). Для органичности и удобства использования необходимо большое количество лестниц, сходов, пандусов. Уместно будет и использование стилобата в зрительской зоне – для комфортного передвижения многотысячной толпы между трибунами, ресторанами, торговыми зонами и зонами отдыха. Жилая зона, представленная индивидуальными жилыми домами временного пребывания, также адаптирована под существующий рельеф благодаря разноразновному размещению помещений, входов, террас (рис. 2).

Объемно-планировочное решение диктуется существующей окружающей средой. Сложный рельеф способствует созданию гибкой силуэтной линии застройки, гармонирующей с живописным ландшафтом, а искусственные элементы помогают сделать среду удобной для использования, передвижения, длительного пребывания большого количества людей.

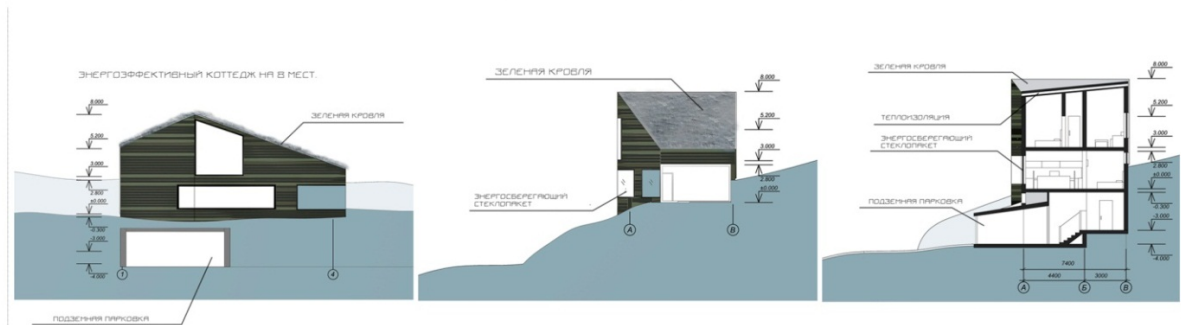
Также проектирование подобных комплексов должно базироваться на принципах снижения антропогенного влияния на природный ландшафт: уменьшение площади застройки; использование складок рельефа; интеграция зданий с ландшафтом; вертикаль-

ная урбанизация; эксплуатируемые кровли. Максимальное использование созданной выровненной площадки для стадиона – встраивание технических блоков, использование рельефа для организации многоярусных выходов и изолирование транспортной сети.

Террасирование и выравнивание рельефа для многофункционального комплекса



Террасирование коттеджей



Геопластика склонов

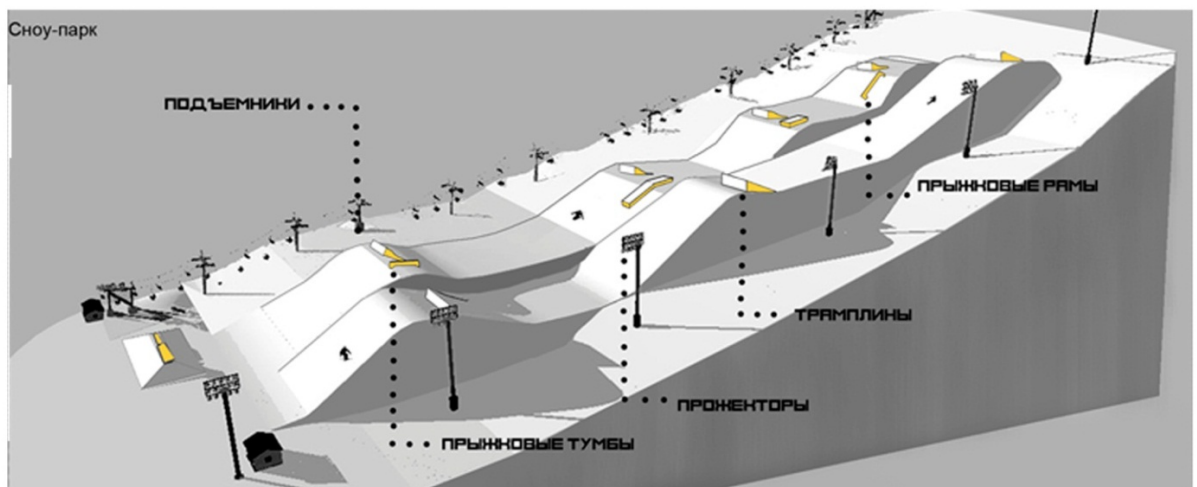


Рис. 2. Проектные решения

На разрабатываемом участке уменьшение площади застройки происходит за счет повышения этажности нескольких корпусов учебно-тренировочного центра (гостиничного и административного), размещению многоуровневого паркинга, организации переходов между блоками. Транспортные пути уведены под стилобат, зеленые коридоры связывают между собой все функционально-планировочные зоны, здания вписаны в рельеф, что позволяет делать многоярусные выходы.

Современные центры зимних видов спорта, принимающие международные соревнования, используют искусственный рельеф не зависимо от активности естественного. Это необходимо для таких видов спорта как фристайл, прыжки с трамплинов, бобслей, тюббинг и т. д. Каждая из дисциплин (скоростной спуск, слалом, могул и т. д.) имеет четкие требования к высоте, ширине, количеству и углам поворотов, наличию трамплинов, особенностям линий старта и финиша.

Но даже классические лыжные трассы требуют определенного применения геопластики. Требования к лыжным трассам довольно жесткие и их очень много- естественный рельеф никогда не сможет обеспечить соответствие всем нормам. Это достигается благодаря активному использованию элементов геопластики – насыпи, изгибы, подпорные стенки и т. д. Ритм гонки на трассе не должен перебиваться большим количеством резких изменений направления или крутых подъемов. Их необходимо сглаживать и, напротив, досыпать. Количество и продолжительность подъемов/спусков, их углы наклона, радиусы поворотов – все это строго нормируется [2].

Лыжни и территория для конькового хода должны выдержать напряженный зимний сезон и не прийти раньше времени в негодность. Обычно для этого используют специализированное оборудование, и сами лыжники тоже уплотняют слои снега, выравнявая все потенциально неровные и опасные участки. Особенно трудно это делать на бугристой местности или, наоборот, на территории с близлежащими оврагами. Всегда следует учитывать возможность резких перепадов температур, которые приводят к оледенению снежного покрова – работы по корректировке должны проводиться регулярно [3].

В проектируемом комплексе «Академия биатлона и лыжных видов спорта» предусмотрено 5 лыжных трасс протяженностью от 500 до 5 км, они проложены таким образом, чтобы максимально захватить перепады рельефа, избежав при этом затяжных равнинных участков и слишком резких склонов. Для горнолыжных трасс перепад высот увеличен благодаря искусственной насыпи на 20 м. Она позволяет увеличить крутизну склонов и организовать трассу ски-кросса, для которой необходимы крупные трамплины, резкие повороты и активные перепады высот. Трассы сноу-парка и тюбинга организуются благодаря искусственным насыпям, волнам, трапециям и т. д.

Современные комплексы зимних видов спорта должны сочетать в себе множество приемов проектирования объектов на рельефе и трасс – только так можно создать органичные комплексы, соответствующие всем мировым стандартам и комфортные для спортсменов и посетителей.

Литература

1. Волкова Т. Ф., Суворова К. О. Особенности формирования физкультурно-развлекательных пространств среды на сложном рельефе в крупном городе // Современные научные исследования и инновации. 2016. № 6.
2. Свод правил по проектированию и строительству. Открытые физкультурно-спортивные сооружения. СП 31-115-2008. Лыжные виды спорта. Москва 2011.
3. Афонина М. И. Московские инновационные проекты для зимних соревнований. М. И. Афонина, В.В. Балабан // Экология урбанизированных территорий. №1. 2013. С. 75–79.
4. Горланова А. А. Архитектурная типология сноу-парков. А. А. Горланова, А. Е. Балакина // Научное обозрение. 2016. № 12. С. 33–37.

УДК [796:374]:504.05

Анна Борисовна Тульцева,

магистрант

Олег Павлович Федоров,

доцент

(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)

E-mail: anna_tultseva@mail.ru,

oleg_proart@mail.ru

Anna Borisovna Tultseva,

Master's student

Oleg Pavlovich Fyodorov,

Associate Professor

(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)

E-mail: anna_tultseva@mail.ru,

oleg_proart@mail.ru

ЭКОУСТОЙЧИВЫЙ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ СПОРТИВНЫЙ КОМПЛЕКС

SUSTAINABLE MULTIFUNCTIONAL SPORTS COMPLEX

В XX веке особенно актуальны стали проблемы окружающей среды. Развитие технологий привело к истощению природных ресурсов и загрязнению окружающей среды.

В данной статье рассмотрены основные экологические проблемы и возможные пути их решения посредством архитектурной деятельности, на примере проектирования многофункционального спортивного комплекса в Красногвардейском районе города Санкт-Петербург. Дано определение экоустойчивой архитектуры. Рассмотрены принципы устойчивого развития и варианты их применения, с точки зрения экологической и социальной сфер деятельности.

Ключевые слова: спортивные сооружения, строительство, архитектура, экология, экоустойчивая архитектура.

In the XX century, the problems of the environment have become particularly relevant. Technological developments have led to the depletion of natural resources and pollution of the environment.

This article describes the main environmental problems and possible solutions through architectural activities, on the example of designing a multifunctional sports complex in the Krasnogvardeysky district of St. Petersburg. The definition of eco-friendly architecture is given. The principles of sustainable development and their application in terms of environmental and social spheres of activity are considered.

Keywords: sports facilities, construction, architecture, ecology, sustainable architecture.

В последнее десятилетие большое внимание уделяется экологическому состоянию окружающей среды. Современный ритм технологического прогресса, увеличение численности населения, стремительный рост темпов строительства и нерациональное использование природных ресурсов привели к его ухудшению. В связи с чем, в 2017 году была принята «Стратегия экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года». Приоритетным направлением которой стало энергосбережение.

По данным исследования Центра экологической политики и права при Йельском университете в 2016 году по индексу экологической эффективности Россия заняла 32 место из 180 стран, улучшив свои показатели на 24 % по сравнению с 2014 годом [1]. По данным Минприроды России Санкт-Петербург в экологическом рейтинге российских городов занял 26 позицию [2].

На данный момент, основными проблемами экологического характера являются:

- Увеличение выбросов вредных веществ в атмосферу. Основные источники загрязнения – автотранспорт и промышленные предприятия. Их концентрация в черте города привела к ухудшению качества воздуха в Центральном, Красногвардейском, Невском и Адмиралтейском районах.

- Тепловое загрязнение окружающей среды. Инженерные сооружения, такие как ТЭЦ и предприятия, технологические циклы которых могут вызвать перегрев грунта до 50 °С, а иногда и до 80-100 °С, оказывают прямое воздействие на экологическую, геологическую среду и косвенное – на рельеф. Длительное воздействие на экологию источников тепла нарушает температурный режим пород и подземных вод, что приводит к об-

рушению и проседанию грунта, и увеличивает концентрацию углекислого газа в атмосфере, в следствие чего возникает «парниковый эффект» и выпадают кислотные осадки.

- Загрязнение водных объектов. Из-за постоянного загрязнения воды промышленными и канализационными стоками, отходами предприятий и бытовыми отходами, река Охта является экологически неблагоприятной.

- Загрязнение земель и почв. Наиболее пристальному вниманию подвергаются территории промышленных предприятий и транспорта, различного назначения.

- Шумовое загрязнение окружающей среды. Прежде всего, это происходит из-за увеличения количества транспортных средств. На сегодняшний день здания и сооружения, грунты и фундаменты, а также свыше 60 % человек, проживающих в мегаполисах, ежедневно подвергаются чрезмерным звуковым, инфразвуковым и ультразвуковым воздействиям. Такое воздействие отрицательно сказывается на здоровье людей и целостности объектов, приводя к трещинам и разрушению.

- Низкий уровень разработки и внедрения экологически чистых технологий.

- Архитектурно-строительная деятельность – один из антропогенных факторов, влияющих на окружающую среду. В первую очередь, это связано с потребностью в различном сырье, стройматериалах, водных и энергетических устройствах. Так же, при строительстве, нарушается естественный ландшафт и существующий экологический баланс. В то же время, не благоприятное воздействие оказывают выхлопы и шум строительной техники и динамические вибрации при осуществлении строительной деятельности.

Решения данных проблем и рассматривает экоустойчивая архитектура. Еще в начале XX века Фрэнк Ллойд Райт под воздействием работы Генри Торо «Жизнь в лесах» разработал концепцию «органической» архитектуры. После мирового энергетического кризиса 1974 года появились «энергоэффективные здания», как новое направление в экспериментальном строительстве. В самом начале строительства подобных сооружений, вплоть до начала 90-х годов XX века, основной интерес представляло изучение мероприятий по экономии энергии. С появлением в Европе и США стандартов экоустойчивого строительства, таких как BREEAM в 1990 году и LEED в 1998 году, внимание переносится на изучение проблемы эффективности использования энергии, и приоритет отдается тем энергосберегающим решениям, которые одновременно способствуют повышению качества микроклимата помещений, без увеличения оплаты для пользователя. В России, на основе данных стандартов, в 2014 году сформировалась система GREEN ZOOM –это перечень практических рекомендаций по повышению энергоэффективности, водозффективности и экологичности зданий [3].

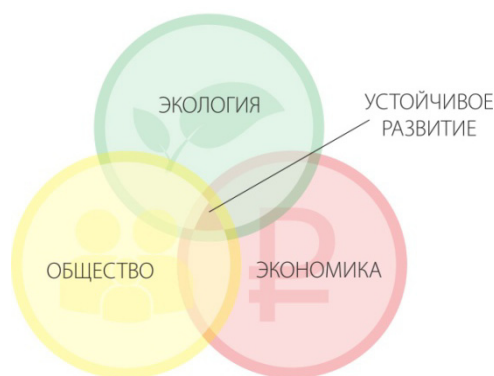


Рис. 1. Устойчивое развитие

В настоящий момент термин экоустойчивая архитектура или «Зеленое строительство» означает практическое применение строительства и эксплуатации зданий, с учетом уменьшения степени использования энергетических и материальных запасов при синхронном поддержании либо увеличении качества зданий и удобства их внутренней среды. Одним из главных принципов является проектирование всего жизненного цикла объекта, вплоть до завершения его существования [4, 5].

Концепция устойчивого развития объединяет три сферы деятельности: экологическая, социальная и экономическая (рис. 1).

В контексте данного проекта используются решения, способствующие повышению качества экологического и социального аспектов. При проектировании МСК основной упор делается на решение экологических задач и энергоэффективность.

Экологические задачи (рис. 2) решаются путем:

- организации парковой зоны;
- поддержки экотранспорта, посредством организации мест с возможностью зарядки электромобилей;
- озеленения кровли и фасадов;
- затеняющих устройств;
- экологичных строительных и отделочных материалов;
- сбора дождевой воды для технических нужд;
- автоматизированной системы учета водопотребления.

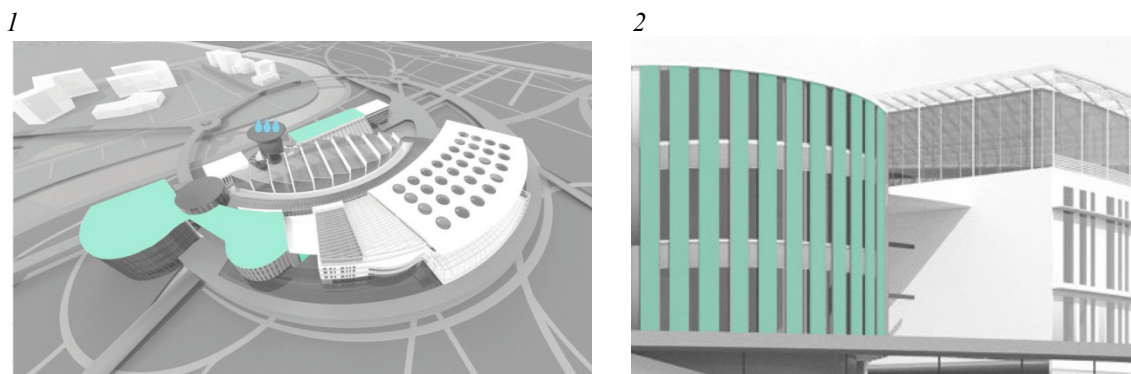


Рис. 2. Экологические задачи:

1 – организация парковой зоны; озеленение кровли и фасадов; сбор дождевой воды для технических нужд; 2 – затеняющие устройства; экологичные строительные и отделочные материалы

Энергоэффективность (рис. 3) достигается применением:

- индивидуальной котельной;
- конструкции вентилируемого фасада;
- энергосберегающих окон, обеспечивающих защиту от солнца и теплосбережение, сокращая потери тепла на 15–20 %;
- системы рекуперации тепла;
- геликоидных и пьезоэлектрических ветрогенераторов;
- прозрачных фотоэлектрических панелей;
- использования естественного освещения, посредством световых фонарей;
- автоматизированной системы учета электропотребления;
- энергосберегающего искусственного освещения.

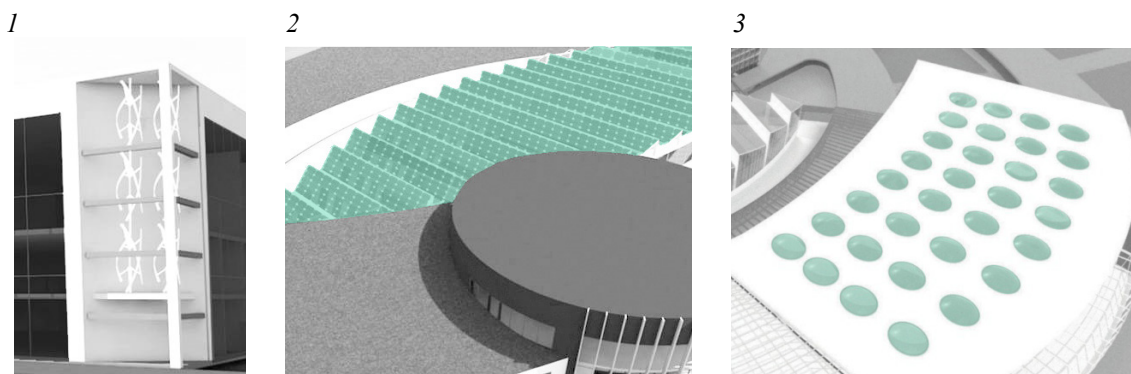


Рис. 3. Энергоэффективность:

1 – геликоидные и пьезоэлектрические ветрогенераторы; 2 – прозрачные фотоэлектрические панели; 3 – использование естественного освещения, посредством световых фонарей

Здание МСК является крупным потребителем энергии. Для сбережения электроэнергии применяются прозрачные фотоэлектрические панели на шедовой кровле бассейна, озеленение кровли и фасадов, геликоидные ветрогенераторы в северо-западной части объекта и пьезоэлектрические в парковой зоне, что позволяет снизить расходы на содержание и отопление здания. Одновременно с этим используются энергосберегающие окна и искусственное освещение, а также автоматизированные системы учета электро- и водопотребления.

В целях улучшения микроклимата и оптимальной инсоляции помещений, применяются: шедовые фонари над бассейном, полукупольные фонари над трансформируемым спортивным залом и сплошное остекление на фасадах. Так же для улучшения комфорта посетителей и сотрудников используются затеняющие устройства на фасадах и система рекуперации тепла.

В результате примененных решений, выбранной формы и геометрии сооружения, а так же пространственной организации, в сочетании с подходящими материалами, оборудованием и функциональным распределением, увеличится энергоэффективность объекта по сравнению с базовой моделью и будут обеспечены необходимые параметры микроклимата внутри. В следствие чего на 10–15 % уменьшится общее отрицательное воздействие на окружающую среду.

Литература

1. Йельский Университет. Исследование стран по уровню экологической эффективности 2016 года. [Электронный ресурс]: URL: <http://epi.yale.edu/> (дата обращения: 14.03.2018).
2. Министерство природных ресурсов и экологии РФ. [Электронный ресурс]: URL: <http://www.mnr.gov.ru/> (дата обращения: 14.03.2018).
3. GREEN ZOOM. Практические рекомендации по снижению энергоёмкости и повышению экологичности объектов гражданского и промышленного строительства. АНО «НИИУРС», 2017.
4. Федоров О. П. Эволюция использования ветроэнергетических установок как элемента композиции в архитектуре и градостроительстве / О. П. Федоров // Вестник гражданских инженеров. 2016. № 5. С. 36-43.
5. Ремизов А. Н. «Энергетический след» как фактор формообразования и градостроительства / А. Н. Ремизов // Жилищное строительство. 2016. № 8. С. 13-17.

УДК 72.01:727:711.582.5

Андрей Евгеньевич Талабанов,
магистрант

Константин Иванович Колодин,
канд. архит., доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: mr_andy1@bk.ru,
kolodinstudio@bk.ru

Andrey Evgenievich Talabanov,
Master's student

Konstantin Ivanovich Kolodin,
PhD of Architecture, Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: mr_andy1@bk.ru,
kolodinstudio@bk.ru

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ДОСУГОВЫХ КОМПЛЕКСОВ В ЗАГОРОДНОЙ СРЕДЕ

DESIGN OF PRODUCTION AND LEISURE COMPLEXES IN THE SUBURBAN ENVIRONMENT

В статье рассмотрены пути решения проблем сохранения и развития художественного наследия, что является важнейшей составляющей в становлении отечественной культуры и её достояния на примере создания производственно-досугового комплекса на территории поселка Лисий нос, как совокупности объектов: культурно-зрелищного, образовательного, выставочного и общественного назначения формирует единый ремесленный комплекс, характеризующийся как «город мастеров», реализующий идею развития

народных промыслов – уникальной части духовного наследия российского общества. Рассмотрены основные принципы проектирования и сгруппированы основные факторы, влияющие на формирование производственно-досуговых комплексов в загородной среде: историко-архитектурные, социокультурные, структурно-функциональные.

Ключевые слова: ремесленный комплекс, производственно-досуговый комплекс, город мастеров, производственные мастерские, загородная среда.

The article considers ways of solving the problems of preservation and development of the artistic heritage, which is the most important component in the development of the national culture and its heritage in the case of the creation of an industrial and leisure complex on the territory of the village of Lisy Nos as a set of objects: cultural, entertainment, educational, exhibition and the public order forms a single craft complex, characterized as a «city of masters», realizing the idea of developing national crafts – a unique part of the spiritual heritage of the society. The basic principles of design are considered and the main factors influencing the formation of production and leisure complexes in a suburban environment are grouped: historical-architectural, sociocultural, structural-functional.

Keywords: handicraft complex, production and leisure complex, the city of masters, production workshops, country environment.

В современном обществе искусство является неотъемлемой частью культуры, традиций и стилевых особенностей народных художественных промыслов. С 1990 года в целях сохранения народных традиций и приемов в условиях рыночной экономики и защиты их интересов была организована ассоциация «Народные художественные промыслы России», увеличивается вовлеченность населения в изучении национальной культуры, а также количество людей, заинтересованных в национальном туризме.

Исследованием установлено, что для проектирования производственно-досугового комплекса необходимо решить ряд существующих проблем связанных с тем, что большинство культурных центров существуют обособленно, образуя узконаправленные организации, не имеющие своей производственной базы или жилых пространств для приглашения мастеров из других городов, регионов и стран для долговременного проживания на территории центра, их архитектурный образ не вызывает должного интереса со стороны местных жителей и соответственно туристов, так как он не обладает уникальным образом и не отвечает запросам.

Исходя из спроса растет и предложение – увеличиваются объемы производственно-досуговой инфраструктуры. Наряду с появлением разного рода художественных ассоциаций поддерживаются проекты по созданию досуговых культурных центров, в том числе производственно-досугового комплекса «Город мастеров».

Идеологическая и типологическая составляющие разработки концепции в проекте «города мастеров» заключаются в создании комфортного пространства для работы и творчества, в тесном симбиозе производственно-технологической, общественно-досуговой, жилой и служебно-обслуживающей среды, обмена опытом между мастерами народного творчества и передачи навыков молодым специалистам, в осуществлении обучающего процесса на мастер-классах для различных групп посетителей с перспективой развития коммерческой деятельности на территории комплекса.

Проект производственно-досугового комплекса позволяет объединить на одной территории мастеров разных профилей, решает множество проблем и открывает больше возможностей, связанных с поставкой сырья, организацией и проведением выставок, мастер-классов, культурно-зрелищных мероприятий. Привлечение мастеров из других городов, регионов и стран с возможностью комфортного кратковременного и долгосрочного проживания способствует популяризации искусства, обмену опытом, образованию новых тенденций, техник и стилевых направлений в народном творчестве.

Исходя из анализа магистерского исследования выделены следующие функциональные зоны, необходимые для проектирования производственно-досугового ремесленного комплекса:

- Производственная (стекольные, гончарные, кузнечные мастерские).
- Выставочная (площадки для временных и постоянных экспозиций).
- Общественная (кафе, столовые, атриумы).
- Культурно-зрелищная (медиа зоны, коворкинги, залы презентаций).
- Административная (офисы, общежитие для персонала).
- Рекреационная (столовые, буфеты, общественные пространства).
- Образовательная (классы, медиа зоны, мастерские).
- Жилая (блокированные дома, апартаменты).
- Техническая (склады, погрузочные, ремонтные).

Производственно-досуговый ремесленный комплекс осуществляет процессы: разработки, производства, реализации и внедрения новых технологий продукции народно-художественных промыслов. Он объединяет совокупность объектов различного функционального назначения: производственные мастерские, выставочные пространства, жилые помещения для временного и долгосрочного пребывания, торговые зоны для реализации готовой продукции, общественно-рекреационные пространства, объекты административного значения, складские помещения.

На основе предпроектного анализа необходимыми критериями выбора территории проектирования производственно-досугового ремесленного комплекса являются:

- Транспортная доступность.
- Благоприятная социокультурная ситуация для туризма.
- Близость к курортным территориям.
- Удалённость от городской застройки.

Установлено, что архитектурно-планировочное и объемно-пространственное решение производственно-досугового ремесленного комплекса должно обладать высокохудожественными достоинствами, что подчеркивается философией образа, философией места, включать в себя элементы архитектурной символики, объединять производственные процессы и объемно-пространственное решение, а именно производство продукции народного творчества, для высокой посещаемости и осуществления торговой функции (рис. 1).



Рис. 1. Развёртка производственно-досугового ремесленного комплекса со стороны Финского залива

Выявленный тип комплекса должен удовлетворять следующим принципам:

- Открытости и прозрачности (системы атриумов, остекление фасадов, проведение мастерклассов и выставок).
- Автономности (создание системы связанных блоков, удовлетворяющих потребности друг друга).
- Идентичности производства (объемно-планировочное решение отражает протекающие производственные процессы).

Необходимо соблюдение санитарно-защитных зон между производственными мастерскими и общественными пространствами, благодаря созданию рекреационных зон, как внутри помещений, так и между функциональными блоками, которые в свою очередь будут являться выставочными пространствами и торговыми площадками. Объемно-планировочное решение производственного досугово-ремесленного комплекса в загородной среде нуждается в адаптации к существующему ландшафту для организации видовых точек и центров притяжения туристов (рис. 2).

Создание многофункционального ремесленного комплекса способно разрешить ряд существующих проблем, явится толчком для развития народных художественных промыслов, что послужит сохранением исторических традиций и стилевых особенностей отечественной культуры.

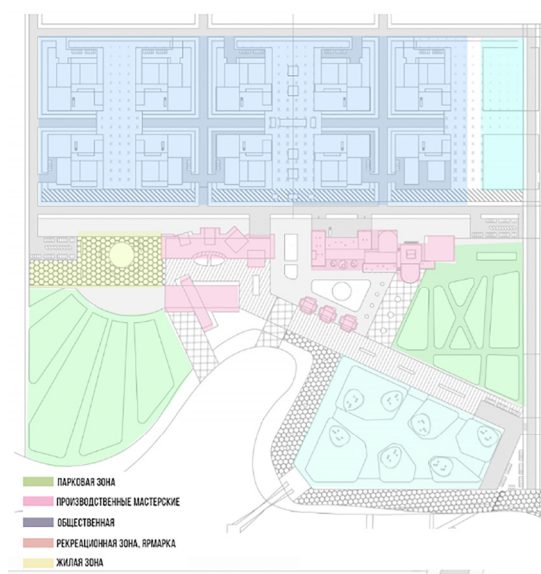


Рис. 2. Схема территориального зонирования

Литература

1. Колодин К. И. Формирование объектов загородной среды // К. И. Колодин. М.: Архитектура-С, 2004.
2. Цайдлер, Э. Многофункциональная архитектура // Э. Цайдлер. Пер. с англ. А. Ю. Бочаровой; под ред. И. Р. Федосеевой. М. Стройиздат, 1988.
3. СП 35-103-2001 «Общественные здания и сооружения, доступные маломобильным посетителям» (одобрен постановлением Госстроя РФ от 16 июля 2001 г. N 72).

УДК 725.42:631

Татьяна Владимировна Сидорова,
магистрант
Константин Иванович Колодин,
канд. архитектуры, доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: sidorovatanya-art@yandex.ru
kolodinstudio@bk.ru

Tatiana Vladimirovna Sidorova,
Master's student
Konstantin Ivanovich Kolodin,
PhD of Architecture, Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: sidorovatanya-art@yandex.ru
kolodinstudio@bk.ru

ИННОВАЦИОННЫЕ ОБЪЕКТЫ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОГО АГРОКОМПЛЕКСА

INNOVATIVE OBJECTS OF THE SCIENTIFIC AND PRODUCTION AGROCOMPLEX

Данная статья посвящена изучению аграрных научно-производственных комплексов (АНПК) на примере проектирования подобного объекта в Гатчинском районе, Ленинградской области с включением вертикальных агроферм, автоматизированного мостового земледелия и животноводческого комплекса. Установлено, что основой архитектурного формирования подобных объектов агропромышленного производства является энерго-биологический комплекс. На основании анализа были выявлены важнейшее направление развития научно-производственных агрокомплексов: – интенсификация производства на основе архитектурной, инженерной и производственно-технической модернизации, внедрения достижений научно-технического прогресса.

Ключевые слова: научно-производственный комплекс, мостовое земледелие, животноводческий комплекс, вертикальные агрофермы, агропромышленный комплекс, инновационные объекты.

This article is devoted to the study of agricultural research and production complexes (agribusiness) on the example of the design of such an object in the Gatchina district, Leningrad region with the inclusion of vertical agricultural farms, automated bridge farming and livestock complex. It is established that the basis of architectural formation of similar objects of agro-industrial production is energy-biological complex. On the basis of the analysis the most important direction of development of scientific and production agro-complexes was revealed: intensification of production on the basis of architectural, engineering and production and technical modernization, introduction of achievements of scientific and technical progress.

Keywords: research and production complex, bridge agriculture, livestock complex, vertical agricultural enterprises, agro-industrial complex, innovative objects.

Разработанный проектом аграрный научно-производственный комплекс (АНПК), представляет часть градостроительной системы, объединяющей производственные объекты закрытого и открытого типа, научные лаборатории, учебные блоки, объекты общественного и производственного обслуживания, селитебную территорию, объекты искусственной и естественной природной среды; существующей в рамках единой системы группового расселения существующий по законам агропромышленного комплекса [1].

Объект проектирования находится в Ленинградской области в Гатчинском районе, границами которого являются трасса Р-23, А-120, Никольское и Гатчинское шоссе, на пересечении Войковицкого, Большеколпинского и Елизаветинского сельского поселения, включает в себя карьер Борницы. Площадь территории составляет 80 га, из которой производственная зона занимает 50 %, учебно-научная – 25 %, зона-технического обслуживания – 25 %.

В проекте был разработан опытный полигон состоящей из открытых и закрытых производственных систем, объединенных в единый энерго-биологический комплекс, который в свою очередь является основой архитектурного формирования объектов рассматриваемой проектом территории.

К объектам аграрного научно-производственного комплекса (АНПК), разработанным в проекте относятся:

- Виды открытой производственной системы (автоматизированное бесконтактное мостовое земледелие, электростанция, обслуживающие объекты);
- Виды закрытой производственной системы (животноводческий комплекс, вертикальные агрофермы).

Формирование объёмно-пространственного решения, автоматизированного мостового агротехнического комплекса.

В проекте аграрного научно-производственного комплекса (АНПК) в юго-восточном направлении от карьеров Борницы располагается открытая производственная система, одним из видов которой является автоматизированный мостовой агротехнический комплекс в виде мостового устройства для земледельческих работ применяющей принципиально иной способ организации технологии выращивания зерна и других культур, объединённый единым севооборотом. Динамический завод осуществляет технологию мостового бесконтактного земледелия Он включает в себя управляющий и рабочий пролет. Управляющий пролет содержит энергетические, транспортные, управляющие и ремонтные устройства, помещения, обеспечивающие комфортные условия труда. Рабочий пролет содержит все необходимые устройства для автоматического захвата навесных агрегатов, обеспечения их энергией, управления рабочими процессами. Подвесные агрегаты собирают сначала «нижние зерна», затем «средние», третьим заходом – «верхние зерна».

Конструктивная особенность состоит в применении рельсовых направляющих, системы компенсации боковых нагрузок, электроискровых, радиационных и лазерных устройств для орошения и обрабатывания земли от вредителей. Основная цель мостового

земледелия, при помощи роботизированных технологий ежегодно выращивать зерно и другую растениеводческую продукцию на обширных прямоугольных полях равнинного типа, обеспечивая высокую производительность и комфортность труда.

Организация архитектурно-пространственной среды животноводческого комплекса.

В восточном направлении от карьеров Борницы в проекте аграрного научно-производственного комплекса (АНПК) находятся закрытые производственные системы, к которым относится животноводческий комплекс (рис. 1), объединяющий функции кормопроизводства, а также выращивания крупного и мелкого рогатого скота, птицы и водорослей. Конструктивная особенность которого состоит в применении технологий динамической архитектуры, представляющей сложную многоуровневую динамическую систему.

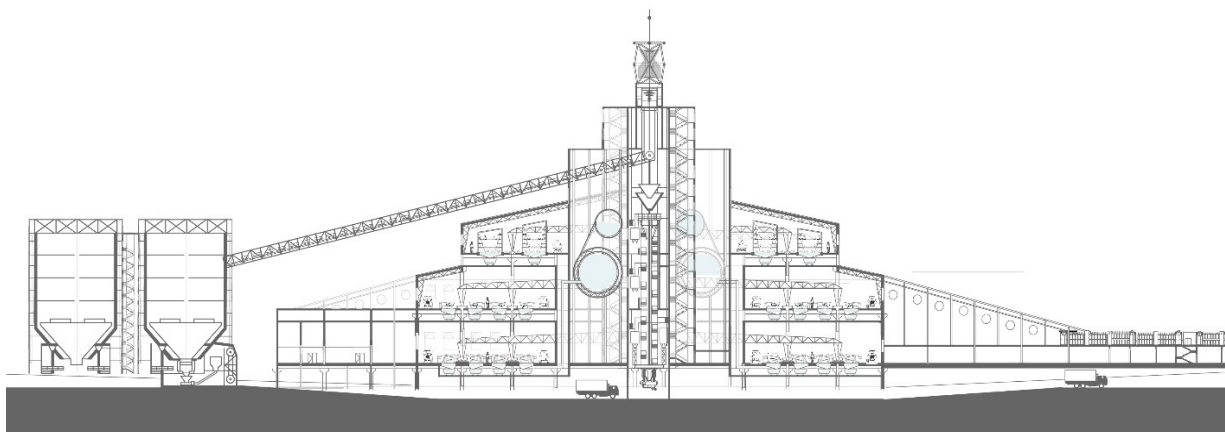


Рис. 1. Разрез животноводческого комплекса и силосных установок

Платформа для размещения различных видов крупного и мелкого рогатого скота, и птицы является подвижным элементом, благодаря которому можно производить беспрерывную кормораздачу, осуществлять высадку на выгульные площадки и выполнять санитарно – защитную функцию для распределения здорового и больного поголовья скота и птицы. Применение ветрогенераторов на кровле, позволяет повысить энергоэффективность комплекса, а их вертикальная форма, являющаяся остроконечным завершением здания, влияет на благоприятное панорамное восприятие в общем контексте застройки.

Факторы архитектурно-планировочной организации вертикальных агроферм.

Следующим видом закрытой производственной системы в проекте аграрного научно-производственного комплекса (АНПК), расположенном в западном направлении от карьеров Борницы являются вертикальные агрофермы для выращивания растений и разведения пчёл, опыляющих их с вертикальным зонированием по видам выращиваемой рассады: овощи, ягоды, салаты. Вертикальная агроферма состоит из секторов для аэропоники – выращивание в воздушной среде без использования почвы и гидропоники – выращивание в искусственной среде без почвы.

С целью энергообеспечения здания и повышения его энергоэффективности применяются возобновляемые источники солнечной энергии в виде солнечных батарей, технологии динамической архитектуры, позволяющие вращать здание вокруг своей оси (рис. 2, 3) и обеспечивать равномерное распределение яркости естественного освещения для более эффективной урожайности, а также пассивные энергоэффективные установки, выполняющие защитную функцию в виде солнцезащитных фасадов. Конструктивная особенность вертикальных агроферм – модульная системы, состоящая из посадочных

гнезд, которые можно масштабировать, меняя объемы агроферм. Конструкция модуля со встроенной системой капельного полива обеспечивает возможность управления уровнем подачи питательных веществ и минералов, позволяет легко менять емкости для выращивания и выращивать в одной установке разные виды рассады (рис. 4).

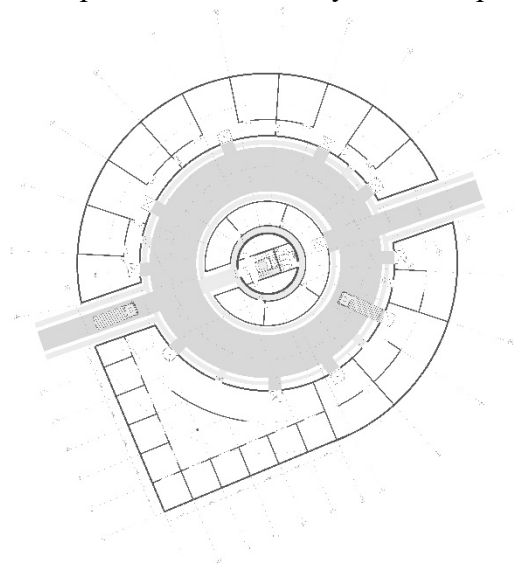


Рис. 2. План первого этажа вертикальной агрофермы

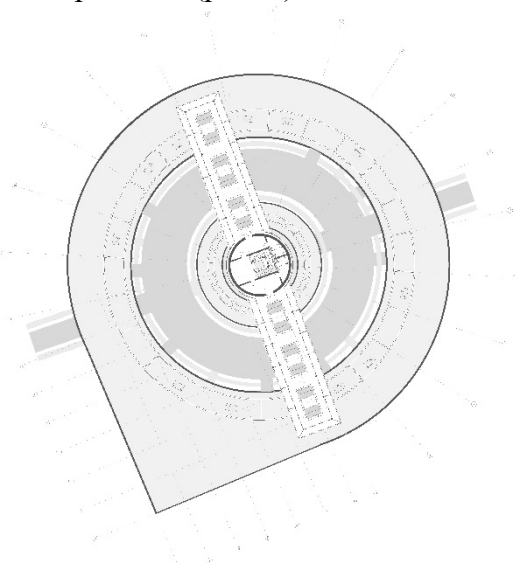


Рис. 3. План второго этажа вертикальной агрофермы

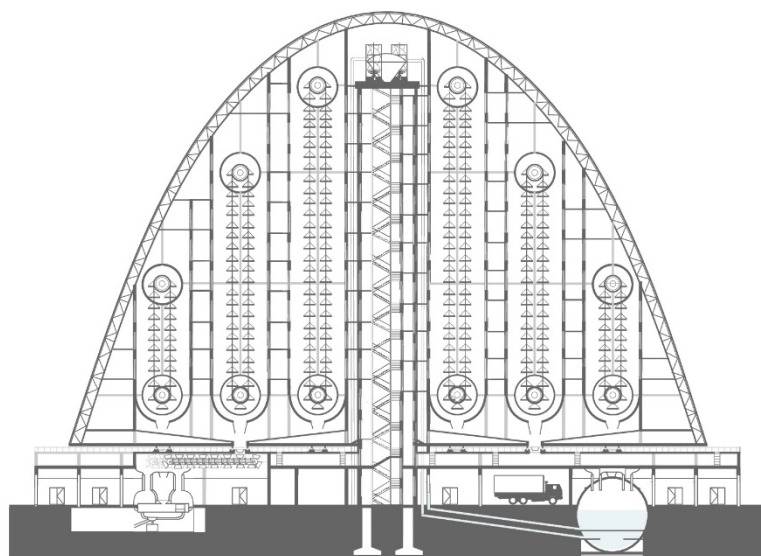


Рис. 4. Разрез вертикальной агрофермы

В результате магистерского исследования совокупность всех объектов аграрного научно-производственного комплекса формирует центр изучения роботизации инновации сельского хозяйства, новизна которого заключается в вертикальном зонировании искусственной экосистемы, совмещении нескольких отраслей в одном здании. Искусственная экосистема позволяет осуществлять технологию полностью безотходного биологического предприятия, наиболее рационально использующего все сырье и энергию. Найдено объемное решение научно-производственного агрокомплекса, отражающее применение инновационных технологий:

- использование активных энергоэффективных установок (солнечные батареи, ветрогенераторы);

- установка пассивных энергоэффективных устройств (вертикальные агрофермы с солнцезащитными фасадами)
- внедрение в конструкцию производственных зданий динамических технологических систем (животноводческих комплексов, вертикальных агроферм, автоматизированного мостового агротехнического комплекса).

Спроектированный комплекс размещен на генплане не только с учетом протекающих функционально-технологических процессов, но и с учетом панорамного восприятия в общем контексте застройки (производственная зона становится высотным акцентом для находящегося поблизости поселка), в котором организация архитектурно-пространственной среды аграрного научно-производственного комплекса (АНПК) образует единую систему объектов вертикальных агроферм, автоматизированного мостового земледелия и животноводческого комплекса.

Литература

1. Колодин К. И. Формообразование объектов загородной среды: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 630100 «Архитектура», М.: Архитектура–С, 2004. 256 с.
2. Вилкова А. С., Киреев А. Е. Проектирование предприятий агропромышленного комплекса. Пенза: Издательство ПГУАС, 2014. 92 с.
3. Мусатов В. В. Аграрно-индустриальные комплексы (принципы архитектурно-планировочной организации) М.: Стройиздат, 1980. 120 с.
4. Топчий Д. Н. Сельскохозяйственные здания и сооружения М.: Агропромиздат, 1985. 480 с.
5. Семина С. А., Гришин Г. Е., Остробородова Н. И., Арефьев А. Н., Жеряков Е. В. Хранение продукции растениеводства. Практическое руководство, 2015

УДК 725.1:005:693.9

Линар Ришатович Мухаметвалеев,
магистрант
Константин Иванович Колодин,
канд. архит., доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: linar_architects@mail.ru,
Kolodinstudio@bk.ru,

Linar Rishatovich Mukhametvaleev,
Master's student
Konstantin Ivanovich Kolodin,
PhD of Architecture, Associate Professor,
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: linar_architects@mail.ru,
Kolodinstudio@bk.ru,

МОДУЛЬНАЯ АРХИТЕКТУРА ДЛЯ БИЗНЕС-ЦЕНТРОВ

MODULAR ARCHITECTURE FOR BUSINESS CENTERS

Статья рассматривает модульную трансформируемую архитектуру, как адаптивный объект в формировании города и среды, продукт, отвечающий запросам времени и общества. В период истории проектирования модульной архитектуры было предложено множество разновидностей модулей и не сформировалось однозначных форм, пропорций и способов их интеграции. Существует потребность в объединении и интеграции разнovidных модулей в целостную систему модульных комплексов сложной структуры.

Ключевые слова: модульная архитектура, бизнес-центр, быстровозводимые мобильные здания, многофункциональность.

The article considers modular transformative architecture as an adaptation object in the formation of city and environment, an item responded to the time and society needs. In the period of the modular design architecture many kinds of modules were offered, however simple forms, proportions and methods of its integration were not formulated. There is a need of unity and integration of different modules into the one holistic structure.

Keywords: modular architecture, business center, prefabricated mobile buildings, multifunctionality.

Одну из актуальных тенденций современности представляет формирование модульной архитектуры в общественном и индивидуальном проектировании. В настоящее время продолжается обсуждение идей модульной архитектуры и по-прежнему предлагаются проекты на эту тему.

В период истории проектирования модульной архитектуры было предложено множество разновидностей модулей и не сложилось однозначных видов, пропорций и способов их интеграции. В условиях современного ритма жизни, постоянно меняющихся трендов и потребностей людей адаптивная архитектура, которая будет подстраиваться под различные факторы и находиться в постоянном процессе эволюции, как никогда актуальна, и, безусловно, именно за ней будущее.

Наиболее ярко идея мобильной архитектуры выразилась в проекте «Plug-in City» [1] архитектурной группы Archigram. Смысл проекта был в том, что фантастический город состоял из несущих структур, к которым подключались мобильные модули, способные перемещаться, обновляться и заменяться с помощью кранов.

Данная идея выступает фундаментом в проектировании инновационного модульного центра. Архитектура состоит из конструкций и компонентов, которые соединяются в целостную систему. Особенность такой архитектуры заключается в возможности добавлять или заменять компонент (модуль), не затрагивая остальную часть системы. Принципиальной схемой которого, является создание структуры способной объединить архитектурные модули современных решений различных проектных бюро и компаний по их производству. В особенности для Петербурга, модульная трансформируемая архитектура – это новое слово в формировании города и среды, продукт, отвечающий запросам времени и общества.

Принято, что многомодульные комплексы воспринимают как временные объекты с небольшим набором функций, малопривлекательным дизайном и аналогичным интерьером. Существующие сегодня современные и модные тенденции в модульном строительстве раз и навсегда ломают эти стереотипы.

Такие критерии как моральное и материальное старение требуют определенного уровня решения, посредством взаимозаменяемости и универсальности.

1. Моральное старение. Рано или поздно модульные объекты морально стареют, это связано с весьма неодинаковой значимостью эстетических параметров для таких объектов. Как бы хорошо ни служили эти объекты, но устаревшая форма значительно обесценивает их в глазах потребителя.

2. Материальное старение. В век бурного научно-технического прогресса ускорился и процесс материального старения, устаревают важнейшие узлы, а порою и сами принципы осуществления функции, важнейших эксплуатационных качеств изделия, принципа его конструкции.

Какой бы остро современной, захватывающе эффектной ни выглядела форма сегодня, мы еще наверняка будем свидетелями ее ухода со сцены. Все эти непростые особенности формы нуждаются во всестороннем анализе при художественно – конструкторской разработке новых видов изделий современных объектов многомодульной архитектуры.

Современные быстровозводимые объекты далеки от «классических» строительных бытовок. Модульные конструкции уже нельзя назвать «временными» – на их основе сегодня возводятся полноценные строительные городки, административные и офисные комплексы, производственные или складские помещения, социальные объекты, срок службы которых при правильной эксплуатации на одном месте доходит до 25 лет [2].

Преимуществом при интеграции универсальных модулей в общую структуру является:

- скорость, которая достигается за счет высокой (до 80 %) заводской готовности блок-модулей для монтажа на объекте;

- минимальными требованиями к технике и персоналу при монтаже;
- отсутствие мокрых процессов при производстве работ, это позволяет вести строительство круглогодично, даже при отсутствии инженерных сетей на участке.

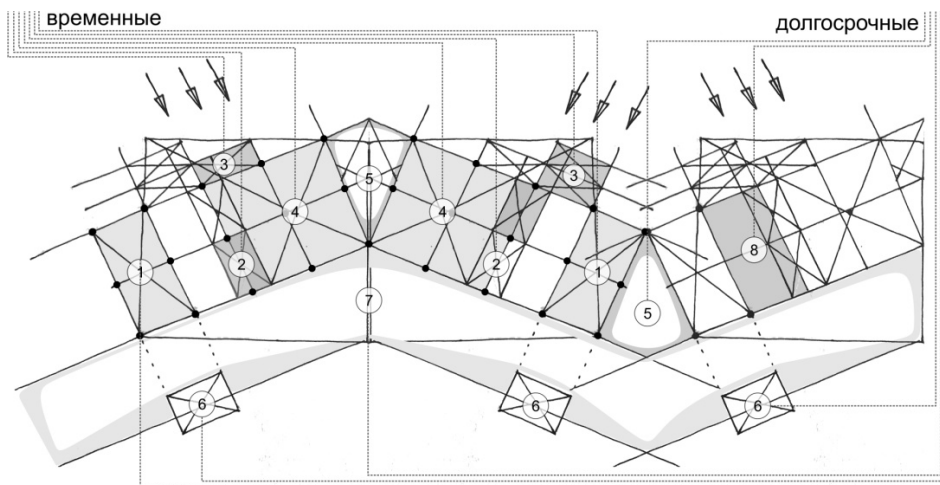


Схема принципиальная схема планировочной структуры:

1 – ядро жесткости; 2 – элементы модулей инженерных систем; 3 – фасадные модули; 4 – увеличенный модуль; 5 – рекреационные зоны; 6 – лифтовые узлы; 7 – коммуникация; 8 – типовой модуль

По истечению времени эксплуатации модулей, не требуется их утилизация, что позволяет переосмыслить их возможность применения и адаптации, как элемент в структуре города.

Для решения этих проблем необходимо создавать новый инструментарий по созданию системы новых модульных зданий и сооружений, в котором единичный модуль уже является завершенной структурой. И имеет возможность функционировать самостоятельно, не дожидаясь завершения строительства всей системы. Так же, система может находиться, в зависимости от экономических возможностей, социальных, эстетических и других потребностей общества, в постоянном:

- Видоизменении. Архитектура способная соответствовать требованиям человека и также динамично меняться вместе с ним в течении всего периода его эксплуатации.
- Нарастивании. Предусмотреть потенциал увеличения пространства, посредством добавления дополнительных модулей.
- Трансформации. Процесс изменения объекта в пространстве и во времени, изменение не только формы, но и теплотехнических и инсоляционных свойств.
- Универсальности. Проектирование модуля с расчетом на широкий функционал, удовлетворяя индивидуальные потребности заказчика.

Литература

1. «The The Plug-In City». URL: <https://www.archdaily.com/399329/ad-classics-the-plug-in-city-peter-cook-archigram> (дата обращения: 21.12.2017).
2. Модульные быстровозводимые здания. URL: <https://stroy54.ru/modulnye-byistrovozvodimye-zdaniya-eto-novyj-shag-v-gorodskoj-arhitekture/> (дата обращения: 14.03.2018)

УДК 72.03

Андрей Александрович Щербак,
магистрант
Олег Павлович Федоров,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: AndreiShcherbak@yandex.ru,
oleg_proart@mail.ru

Andrei Aleksandrovich Shcherbak,
Master's student
Oleg Pavlovich Fedorov,
Associate Professor
(St. Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: AndreiShcherbak@yandex.ru,
oleg_proart@mail.ru

**ФУНКЦИОНАЛЬНО ПЛАНИРОВОЧНАЯ МОДЕЛЬ СПОРТИВНОГО
МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО ЦЕНТРА**

FUNCTIONALLY PLANNING MODEL OF SPORTS MULTIFUNCTION CENTER

Разрабатывая генеральный план спортивного многофункционального центра – желательно приближать к основной функции сходные по направлению функции, а вспомогательные и дополнительные функции – к хозяйственной зоне. Спортивный многофункциональный центр следует проектировать на периферии городской территории, чтобы не препятствовать дальнейшему развитию комплекса. Основные характеристики современного спортивного комплекса, это: агрегация зон схожей направленности; месторасположение, в перспективе допускающее беспрепятственное расширение; доступность каждой из функциональных зон, достигаемая посредством объединения зон вокруг центрального ядра и сквозной проходимости, приближенность к образовательным учреждениям для облегчения кооперации.

Ключевые слова: спортивный многофункциональный центр, генеральный план, демонстрационная зона, спортивно-зрелищная зона, физкультурно-тренировочная зона.

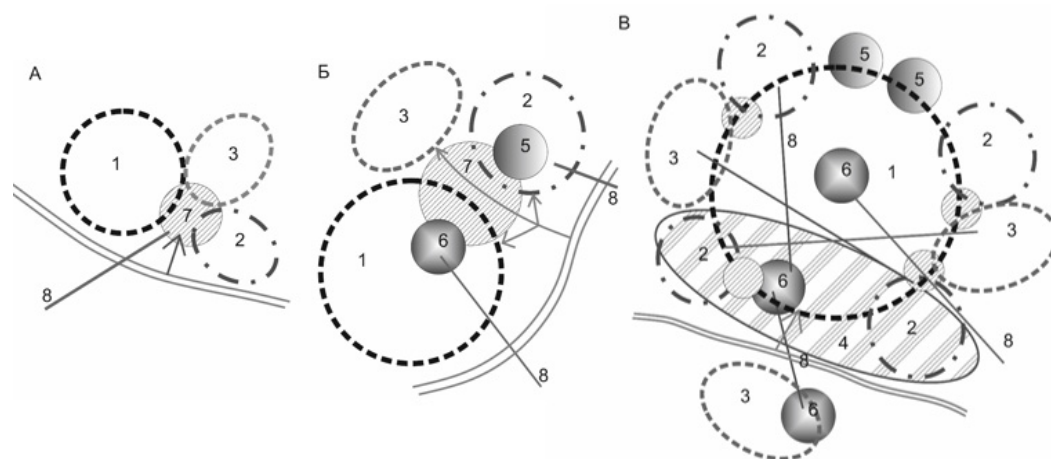
When developing a master plan for a sports multifunctional center – it is desirable to approximate the main function similar functions in the direction, and auxiliary and additional functions – to the economic zone. The sports multifunctional center should be designed on the periphery of the city territory in order not to hamper the further development of the complex. The main characteristics of a modern sports complex are: aggregation of zones of similar orientation; location, in the future allowing unimpeded expansion; accessibility of each of the functional zones, achieved by combining zones around the central core and through patency, proximity to educational institutions to facilitate cooperation.

Keywords: sports multifunctional center, master plan, demonstration zone, sports and entertainment zone, physical culture and training zone.

В XXI веке спорт стал очень популярен в обществе. Во многих развитых европейских странах количество населения, занимающегося спортом, составляет от 40 до 70 % от общего числа жителей. Россия, не столь развита в этом плане (всего около 16 % населения) [1], но физическая культура набирает все большую популярность. На данный момент, отсутствует обширная инфраструктура, но её развитие позволит нашей стране привить любовь к спорту.

Разрабатывая генеральный план спортивного многофункционального центра – желательно приближать к основной функции сходные по направлению функции, а вспомогательные и дополнительные функции – к хозяйственной зоне. Спортивный многофункциональный центр следует проектировать на периферии городской территории, чтобы не препятствовать дальнейшему развитию комплекса. Территория спортивного многофункционального центра с расчетным количеством посетителей до 10 тысяч человек по протяженности не должна превышать 800 м, что обеспечит 10-20 – минутную пешеходную доступность до любой функциональной зоны [2].

Демонстрационная зона должна иметь пешеходное сообщение со всеми дополнительными функциональными зонами, а также с остановками, городского транспорта. В спортивных многофункциональных центрах все важнейшие дополнительные общественные функции рекомендуется размещать вокруг центрального ядра – места массовых мероприятий. Принципиальные схемы построения системы генерального плана (рисунок).



Функционально планировочная модель схемы организации генерального плана спортивного многофункционального центра:

А – до 500 посетителей; Б – от 500 до 1000 посетителей; В – свыше 1000 посетителей; 1 – демонстрационная зона; 2 – крытые сооружения; 3 – открытые тренировочные сооружения; 4 – зона отдыха; 5 – зона хозяйственно технических сооружений; 6 – коммерческая зона/культурно-бытовая зона; 7 – связующее ядро, 8 – прямая связь с городом

Демонстрационная зона, как правило, размещается смежно с дополнительными и обслуживающими и жилой зоной города. Все спортивные сооружения с расчетным посещением до 10 тысяч человек рекомендуется объединять, чтобы создать благоприятные условия для проведения учебных и секционных занятий, спортивных соревнований среди населения. При проектировании спортивных многофункциональных центров с расчетным числом посетителей до 2 тысяч человек, рекомендуется кооперировать с образовательными и общественными учреждениями с учетом пешеходной доступности.

В крупных (до 5 тыс. чел.) и крупнейших (до 10 тыс. чел.) спортивных многофункциональных центрах возможно разделение демонстрационной зоны на спортивно-зрелищную (бассейны, крупные спортивные залы) и физкультурно-тренировочную под зону (малые спортивные залы, открытые спортивные сооружения). Для обеспечения условий проведения учебного процесса и досуга населения, в физкультурно-тренировочную под зону не рекомендуется размещать от жилой застройки на расстоянии, превышающем 1000–1400 м., что составляет 15–20 мин. ходьбы [3], а также размещать приближенно к городской жилой зоне в составе оздоровительно-парковой территории города.

При применении вышеизложенных функционально планировочных моделей организации спортивного многофункционального центра, можно добиться наиболее рационального использования, благодаря основным характеристикам: агрегация зон схожей направленности; месторасположение, в перспективе допускающее беспрепятственное расширение; доступность каждой из функциональных зон, достигаемая посредством объединения зон вокруг центрального ядра и сквозной проходимости, приближенность к образовательным учреждениям для облегчения кооперации.

Литература

1. Россия переживает фитнес-бум [электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rg.ru/2013/04/12/sport-site.html>
2. Белонос С. А. Архитектурное формирование перспективных многофункциональных спортивных комплексов: дис. к-та. архитектуры: 18.00.04 / Белонос С. А. Екатеринбург, 2009. 165 с.
3. Аристова Л. В. Физкультурно-спортивные сооружения // Л. В. Аристова. М.: СпортАкадемПресс, 1999. 536 с.

УДК 727.57:747.012

Екатерина Андреевна Килина,
магистрант

Елена Геннадьевна Боброва,
доцент

(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)

E-mail: ich-bin-kira@mail.ru,
elen-bobrova@mail.ru

Ekaterina Andreevna Kilina,
student

Elena Genadijevna Bobrova,
Associate Professor

(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)

E-mail: ich-bin-kira@mail.ru,
elen-bobrova@mail.ru

КРЕАТИВНЫЙ ПОДХОД К ПРОЕКТИРОВАНИЮ ИНТЕРЬЕРОВ НАУЧНЫХ ЛАБОРАТОРИЙ

CREATIVE APPROACH TO DESIGNING INTERIORS OF SCIENTIFIC LABORATORIES

В статье рассматриваются особенности проектирования научных лабораторий и необходимость разработки креативного дизайна в помещениях, где зарождение и реализация новаторских идей является основной целью. Описываются основные принципы формирования креативного пространства, которые можно применить в дизайне интерьеров научных лабораторий.

Ключевые слова: научная лаборатория, дизайн интерьера, креативное пространство, особенности проектирования.

The article deals with the design features of scientific laboratories and the need to develop creative design in premises where the origin and implementation of innovative ideas is the main goal. The main principles of the formation of creative space that can be applied in the design of interiors of scientific laboratories are described.

Keywords: scientific laboratory, interior design, creative space, design features.

В зарубежной практике проектирования научных центров большое внимание уделяется дизайну не только офисного пространства, но и лабораторных помещений. Продуманный дизайн технологических помещений, повышает работоспособность, креативность мышления и уровень комфортности условий труда. В российской практике существуют модели стандартных лабораторий, основное оснащение которых однотипно. Эти модели не имеют эстетической составляющей и не решают проблем дизайна рабочей среды.

При проектировании интерьеров научной лаборатории необходимо учитывать специфику эргономики технических помещений. Важно понимать технологию расстановки оборудования и размещения осветительных приборов, выполнить условия безопасности, интенсивности освещения и кондиционирования.

Эргономика расстановки мебели направлена не только на повышение работоспособности, но и на безопасность перемещений, исключению производственных травм. Используется специализированная мебель с возможностью регулировки высоты, из гипоаллергенных, износоустойчивых материалов, не входящих в химическую реакцию с используемыми в ходе работы реактивными веществами. Общая концепция должна опираться на технологию процессов, проходящих в помещении и портрет пользователя.

Инноватор – это человек, который имеет новые идеи в создании того, что удовлетворяет наши желания, о которых мы, возможно, ничего не знали. Исходя из данного определения, мы можем составить портрет пользователя: это креативный человек, увлеченный идеей, желающий воплотить ее в материальный объект. Этому человеку требуется среда, направленная на решение задач творческих («мозговой штурм», проектирование, принятие решений) и экспериментальных процессов (изготовление, испытания).

Следовательно, в помещении можно выделить зоны для активной физической и умственной деятельности. В первой зоне при помощи оборудования и разнообразных инструментов будет создаваться материальный объект, а во второй будет происходить

создание и доработка объекта в виде чертежей или виртуальной модели. Так разнообразные функциональные зоны с различным оборудованием могут быть расположены вокруг зоны мыслительной деятельности или последовательно располагаться друг за другом.

Рассмотрим основные принципы формирования креативного пространства:

Планировка. Креативное пространство не может быть закрытым, используют открытую или смешанную модель, где некоторые зоны можно обособить. Разделение зон может быть сформировано интуитивно – выделено цветом, направлением укладки коврового покрытия или расстановкой мебели. Островная планировка позволит группе людей работать над одним объектом.

Освещение. Количество и качество освещения влияет на состояние работника и его продуктивность. Естественное освещение создает позитивную рабочую среду.

Цветовая палитра. Яркие акценты стимулируют мозговую активность, повышают внимание и мобилизуют силы. (желтый цвет стимулирует креативное мышление, помогает сконцентрироваться; красный повышает внимание, возбуждает психику; синий снижает излишнюю нервозность).

Следуя этим принципам и учитывая особенности проектирования лабораторных помещений, можно создать креативное пространство для перевоплощения идеи в материальный объект. Проектное решение может выглядеть следующим образом: 1. планировка открытого типа с обособленными участками для мыслительной деятельности и руководящего персонала; 2. функциональные зоны по кругу расположены в порядке происходящих процессов: входной узел, кабинет руководителя, зона коллективного обсуждения, зона мыслительной деятельности, зона практической деятельности. Общая концепция организации пространства заключается в цикличности процессов созидательной деятельности. Разделение зон происходит с помощью стеклянных перегородок, декоративных панелей и мебели, модули с оборудованием выделены акцентными цветами.

В отличие от типового планировочного решения, такое устройство позволит укрепить коммуникативные связи, сохранив возможность относительно уединенной работы и конфиденциального общения, а также систематизировать рабочие процессы естественным образом. Акцентные цвета рабочих модулей не только визуальное определяют функциональные особенности каждого из них, но также стимулируют нервную систему, активизируя тем самым мыслительную деятельность.

Нестандартно оформленное пространство повысит трудоспособность и креативность главных участников инновационной деятельности. Концептуальные интерьеры способствуют зарождению новаторских идей, что является, основной целью научных центров.

Литература

1. Суховская Д. Н. Реализация творческого потенциала населения через креативные пространства города: лофты, зоны коворкинга, арт-территории // Молодой ученый. 2013. №10. С. 650-652. URL <https://moluch.ru/archive/57/7762/> (дата обращения: 01.04.2018)
2. Лаборатории [Электронный ресурс] // Novosibdom.ru: Архитектурно-строительный справочник. URL: <http://arx.novosibdom.ru/node/118> (дата обращения: 01.04.2018)
3. Цвет в архитектуре [Электронный ресурс] // Энциклопедия современной техники строительство: строительная энциклопедия. URL: <http://www.bibliotekar.ru/spravochnik-181-5/44.htm> (дата обращения: 01.04.2018).

УДК 725.25(571.15)

Дарья Юрьевна Островская,
магистрант
Константин Иванович Колодин,
канд. архит., доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно – строительный университет)
E-mail: ostrovskayadarsha@gmail.com
kolodinstudio@bk.ru

Darya Yurievna Ostrovskaya,
Master's student
Konstantin Ivanovich Kolodin,
PhD of Architecture, Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: ostrovskayadarsha@gmail.com
kolodinstudio@bk.ru

ОСОБЕННОСТИ АРХИТЕКТУРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ НА АЛТАЕ

FEATURES ARCHITECTURAL ORGANIZATION OF TOURIST-RECREATIONAL OBJECTS IN THE ALTAI

В статье рассматриваются особенности архитектурной и планировочной организации санаторно-курортных и туристско-рекреационных объектов, которые трактуются, как самодостаточные комплексы, объединённые в единую рекреационную систему курорта Белокуриха-2.

Ключевые слова: санаторно-курортные объекты, санаторно-курортный комплекс, рекреационные комплексы, объекты туризма, рекреационная система.

The article deals with the peculiarities of the architectural and planning organization of sanatorium and tourist-recreational facilities, which are treated as self-sufficient complexes combined into a single recreational system of the resort Belokurikha-2.

Keywords: health resorts, sanatorium-resort complex, recreational facilities, tourism facilities, recreation system.

Предгорные и горные территории Алтая обладают высоким уровнем природно-рекреационного и культурно-исторического потенциала, что способствует расширению и обустройству курортных территорий, организации новых комплексов, а также оптимизации планировочных уже существующих структур. Архитектура существующих зданий и сооружений санаторно-курортных комплексов Алтая представлена типовыми зданиями и сооружениями, построенными в семидесятые годы прошлого тысячелетия, что не отвечает современным требованиям, оказывает отрицательное воздействие на природно-ландшафтное окружение.

В настоящем исследовании рассматриваются факторы, влияющие на архитектурно-планировочную организацию санаторно-курортного комплекса Алтайского края, которые были использованы в составе проекта магистерской диссертации «Санаторно-курортный комплекс «Белокуриха-2». Среди них определяющее значение оказывают климато-рекреационные характеристики. Это диапазон географических широт, расположение над уровнем моря, перепады барометрического давления, среднегодовая температура воздуха, характер ландшафтов и др.

Климатогеографические факторы, характеризующие особенности региона повлияли на создание модели вертикального зонирования горной местности. В результате были выделены три территориальных зоны (зона 1 – низина; зона 2 – предгорье; зона 3 – горы). Для выбора участка для размещения выполняемого проекта была предложена зона 3. Исходя из этого проектируемый санаторно-курортный комплекс (далее СКК) будет располагаться на самой высокой отметки территории – 240 м над уровнем моря, поскольку повышенная ионизация воздуха, особенно на прилегающих возвышенностях – террасах – имеет высокий терапевтический эффект.

Архитектурно-планировочные особенности СКК

Исследование местных национальных традиций туристско-рекреационных объектов, анализ зарубежного и отечественного опыта проектирования зданий и сооружений

на сложном рельефе помогло выявить характерные особенности в архитектуре, которые будут применены в проектных решениях СКК:

1) террасная жилая застройка – подчеркивающая выразительность композиции за счет пропорционального сочетания и артикуляции простых объемов, повторяющих рельеф;

2) функциональное решение спальных корпусов СКК взаимодействует с природным окружением и характером ландшафта через лоджии и галереи;

3) использование открытых общественных террас для размещения летних кафе, бассейнов, спа-комплексов, смотровых площадок.

Объемно-планировочные особенности СКК

В исследовании было выявлено, что для оптимизации объемно-пространственной организации объектов СКК необходимо использовать следующие особенности:

1) для группировки помещений применяется блочная схема компоновки помещений, располагаемых в объемах, примыкающих друг к другу или связанных между собой крытыми переходами;

2) жилые номера размещаются по коридорной схеме с одной и двух сторон коридора;

3) общественная часть здания состоит из помещений приемно-вестибюльной группы, предприятий питания, помещений, связанных с предоставлением различных услуг и административных помещений. Вестибюль является центральным помещением, вокруг которого располагаются остальные.

4) целесообразно формировать систему круглогодичного функционирования СКК;

5) рекреационная система курорта рассматривается как многофункциональный комплекс сложных систем (МКСС) [1]. На территории для проектирования помимо СКК предусматривается создание объектов рекреации и туризма в виде разных по типологии жилых апартаментов, отелей, стационарных жилых блоков, вилл с открытыми бассейнами.

Архитектурные образы объектов туризма и рекреации

Исследованием выявлено, что на территории курорта образы объектов туризма будут определяться сочетанием следующих элементов:

1) использование национальных традиций с применением алтайских мотивов, орнаментов, узоров;

2) применение для объемного формирования зданий, образы характерные для алтайских народов;

3) создание объектов для жилых помещений и зданий комплекса по типу построения русской избы;

4) целесообразно создание объектов по типу шале, формирующего образ швейцарского сельского домика с двускатной крышей, который стал ассоциироваться с горной архитектурой.

Аспекты совершенствования планировочной структуры объектов туризма

1) выявлено, что для совершенствования объектов туризма целесообразно применение дисперсной планировочной структуры;

2) ориентировать объекты, расположенные в низине (зона 1) территории, на реки и озера;

3) выявлено, что для эксплуатации большей части объектов туризма и рекреации целесообразно использовать сезонное функционирование в летний период;

4) для контроля за формированием и развитием рекреационной системы необходимо обеспечить систему ограничений, осуществлять регламент и мониторинг, использовать щадящий режим освоения территории, что обеспечит снижение антропогенных нагрузок на окружающую уникальную природную среду [2].

Литература

1. Колодин К. И. Формирование объектов загородной среды [Текст] // К. И. Колодин. М.: Архитектура-С, 2004.
2. Островская Д. Ю. «Проблемы архитектурно-планировочной организации курортной среды» // Д. Ю. Островская: Студенческий: научный журнал. № 19(19). Часть 1. Новосибирск: Изд. АНС «СибАК», 2017. С. 9-11.

УДК 727.7

Юрий Андреевич Зеленский,
магистрант
Елена Геннадьевна Войцеховская
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: bliznecu190193@mail.ru,
veguscha@yandex.ru

Urii Andreevitch Zelenskii,
Master's student
Elena Gennadijevna Voichevovskaia
Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
Email: bliznecu190193@mail.ru ,
veguscha@yandex.ru

ПРОМЫШЛЕННЫЕ ЗОНЫ БУДУЩЕГО

INDUSTRIAL ZONES OF THE FUTURE

В статье рассмотрен промышленный потенциал города Санкт-Петербурга, освещены основные потребности молодежного социума; рассмотрены зарубежные и отечественные примеры, а также методы работы с бывшими промышленными территориями. Показаны возможности использования «промышленной базы» Санкт – Петербурга для развития новых типов пространств.

Ключевые слова: реновация, реконструкция, девелопмент, арт-кластер, промышленная территория.

The article examines the industrial potential of St. Petersburg, highlights the basic needs of the youth community; foreign and domestic examples, as well as working methods with former industrial territories, are considered. The possibilities of using the «industrial base» of St. Petersburg for the development of new types of spaces are shown.

Keywords: renovation, reconstruction, development, art cluster, industrial area.

Введение: в современном городе велика доля населения, занятого в креативных индустриях, и в связи с этим возникла необходимость в создании высокопроизводительных интеллектуальных рабочих мест в разных районах города. И это в первую очередь касается преобразования промышленных зон – смешанной и открытой среды, где люди разных профессий смогут взаимодействовать, работать вместе, учиться.

Такие зоны можно назвать «инновационными районами» (innovation district, в противовес central business district и в продолжение идеи классических промышленных зон XIX века и технопарков конца XX века). Инновационный район – это плотный кластер, обеспечивающий как физическую, так и социальную инфраструктуру. Это место сосредоточения университетов, бизнесов, лабораторий, резиденций, это публичные пространства, кафе, удобный пешеходный и велосипедный доступ. Это еще и модное, открытое и конкурентоспособное место, в этом его отличие от традиционного технопарка или офисного центра. Такие кластеры уже формируются по всему миру. Похоже, что именно такая среда или что-то в этом духе станет промышленной зоной будущего.

Актуальность: Реновация промзон – одна из самых актуальных тем в контексте развития территорий, нацеленных на формирование и поддержание культурной идентичности городов, районов и кварталов, создание творческого климата с ростом количества арт-кластеров, основывающихся на уникальном культурном содержании.

Термин «реновация» трактуется как адаптация существующего объекта (комплекса) за счет возможного изменения функционального назначения здания, (или всего комплекса), его реконструкции или нового строительства для дальнейшего использования.

Для Санкт-Петербурга реновация деградирующих территорий является единственным выходом из сложившейся на данный момент ситуации с ветхими строениями и нехваткой земли под строительство. Попытка решить этот важный социально-экономический вопрос в современных условиях становится особенно актуальной.

Проблема: в структуре современного крупного города, с большим количеством промышленных предприятий сложно найти территории для строительства в черте уже сложившихся районов. Бывшие зоны промышленных предприятий и заводов образуют пустые территории в плотной застройке города, в плане которого появляются зияющие дыры, окруженные сложившимися жилыми районами.

Подобная проблема сложилась и в Санкт-Петербурге. Один из примеров – частично заброшенный завод слоистых пластиков на базе которого существует и развивается первый в мире музей уличного искусства. В настоящее время проблема отслуживших свой срок промышленных комплексов, зданий с их инфраструктурой остро стоит на повестке дня не только в нашем городе, но и во всех промышленных регионах Российской Федерации. Считается, что выходом из сложившейся ситуации может стать реновация деградирующих промышленных объектов и их территорий.

Целью настоящего исследования является анализ процесса реновации, ее целесообразность и эффективность в условиях постиндустриальной общественной формации урбанизированного города.

1. Зарубежные и отечественные примеры творческих кластеров

Мировой и отечественный опыт показывает, что самыми успешными арт-площадками считаются бывшие промышленные объекты, которые художники занимали под свои мастерские. Это приводило к тому, что когда-то заброшенные районы становились самыми модными местами города, за счет чего решалась масса других вопросов: облик вовлеченных кварталов улучшался, появлялось новое привлекательное для туристов место, повышалась рыночная стоимость недвижимости. По меткому замечанию Джейн Джекобс (урбанист, автор книги «Жизнь и смерть американских городов»): «Старые идеи могут жить в новых зданиях, новые идеи любят старые здания». Самые известные зарубежные проекты:

Шахта Цольферайн – это культурный и творческий центр Эссена. Она была одной из крупнейших и самых производительных шахт Рурского региона. С 2001 года шахта Цольферайн является объектом Всемирного наследия ЮНЕСКО по критериям II (объект свидетельствует о значительном взаимовлиянии человеческих ценностей в данный период времени или в определенном культурном пространстве, в архитектуре или в технологиях, в монументальном искусстве, в планировке городов или создании ландшафтов) и III (объект является уникальным или по крайней мере исключительным для культурной традиции или цивилизации, которая существует до сих пор или уже исчезла). Также сооружения шахты Цольферайн входят в состав европейского проекта «Европейский путь индустриальной культуры» [3] (рис. 1).

2. Центр дизайна ARTPLAY Москва – Санкт-Петербург.

Центр дизайна ARTPLAY находится на территории бывшего завода «Манометр» с историей, которая насчитывает более ста лет. Центр дизайна известен как один из первых творческих кластеров Москвы. 6 лет назад ARTPLAY переехал в бывшие промышленные пространства в районе м. Курская/Чкаловская и сейчас занимает целый квартал площадью в 75 000 м². Бережно реконструировав заводские строения и вселив в них новую жизнь, ARTPLAY превратил комплекс в важную часть современного культурного ландшафта города [4], (рис. 2).



Рис. 1. Шахта Цольферайн



Рис. 2. ARTPLAY

3. Варианты работы и использования промышленных территорий.

Заводы всегда были градообразующей основой любого города, вокруг них формировался и развивался город. Но сейчас старые фабрики находящиеся в центре города, давно уже не выполняют своих функций, где современные нормы и правила не позволят иметь производство в центре жилой застройки. Почти все производства выносят за городскую черту, с оставшейся промышленной территорией существуют разные методы работы:

1. Сохранение промышленной функции:

- мемориальный путь – полная реставрация здания, сохранение его первоначального облика (актуально для памятников промышленной архитектуры);
- совершенствование – внедрение новых технологий производства в существующий объем здания и реконструкция объекта.

2. Частичная рефункционализация:

- реконструкция планировочной структуры, основным принципом которой является вычленение и сохранение наиболее устойчивых планировочных характеристик;
- превращение объекта в музей;
- включение новых объектов городского значения в историко-промышленные территории.

3. Полная рефункционализация:

- рефункционализация существующих памятников индустриального наследия согласно критериям социально-культурной востребованности и актуальности (перепрофилирование промышленных объектов под жилые здания, административно-офисные

центры, образовательные учреждения, культурно развлекательные центры, гостиницы, предприятия торговли, спортивные сооружения);

- экологическая реабилитация территории за счет рекультивации нарушенных территорий, создание новых зеленых массивов (парков, скверов, аллей);
- полный снос промышленного объекта и использование территории в других целях.

4. Заключение.

Очевидно, что в городе существует большого количества депрессивных территорий (бывших промплощадок и пустырей). Чтобы решить проблему бездействующих территорий необходимо применить кластерный подход. Важнейшей особенностью этого подхода является, генерирование инноваций. Важно отметить, что помимо «высокотехнологичных» кластеров необходимо создавать креативные, призванные помогать позиционировать территорию, повышать ее инвестиционную привлекательность посредством креативных индустрий т. е. деятельности, в основе которой лежит индивидуальное творческое начало, навык или талант и которое несет в себе потенциал создания добавленной стоимости и рабочих мест путем производства и эксплуатации интеллектуальной собственности.

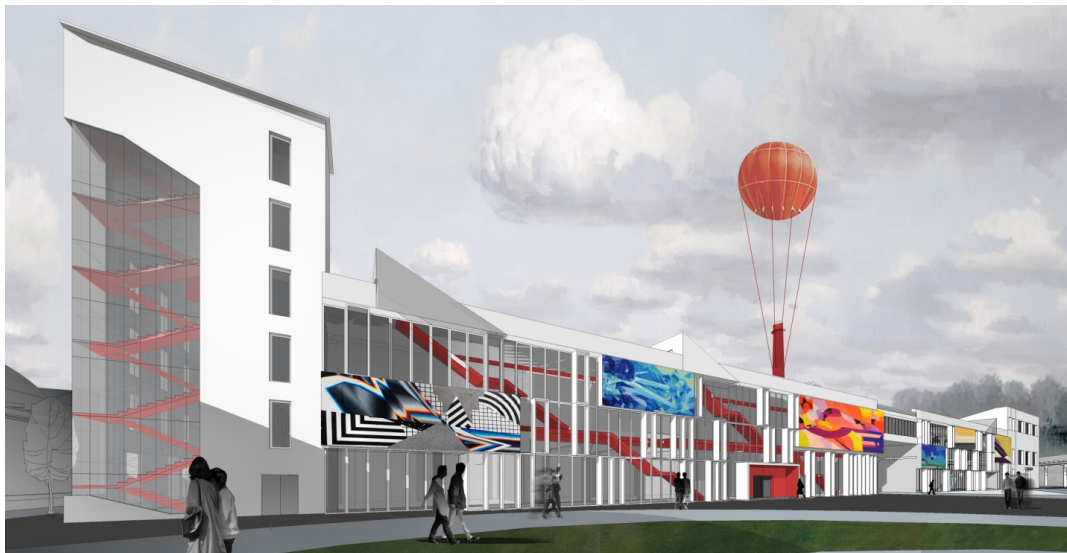


Рис. 3. Реновация бывшего цеха X1 в выставочный комплекс



Рис. 4. Входная группа музея стрит-арта

Литература

1. Новиков В. А., Иванов А. В. Архитектурно-эстетические проблемы реконструкции промышленных предприятий. М.: Стройиздат, 1986. 168 с.
2. Чайко Д. С. Современные направления интеграции исторических производственных объектов в городскую среду: автореф. дис. ... канд. архитектуры: 18.00.02. М.: МАРХИ, 2007.
3. Шахта Цольферайн [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://speech.com> (дата обращения: 28.03.2018).
4. Центр дизайна ARTPLAY [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://www.artplay.ru/about> (дата обращения: 28.03.2018).

УДК 727.2(470.22-25)

Ангелина Олеговна Зелепухина,

магистрант

Елена Геннадиевна Войцеховская,

доцент

(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)

E-mail: angelina.zelepuhina@yandex.ru,

veguscha@yandex.ru

Angelina Olegovna Zelepuhina

Master's student

Elena Gennadijevna Voiczevskaja

Associate Professor

(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)

E-mail: angelina.zelepuhina@yandex.ru,

veguscha@yandex.ru

КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ МНОГОПРОФИЛЬНОГО ЦЕНТРА «АРКТИКА»

THE CONCEPT OF SUSTAINABILITY AND EFFECTIVENESS OF MULTI-CENTER «ARKTIKA»

Объектом исследования является концепция устойчивости и эффективности многопрофильного центра «Арктика». Проект такого центра предоставит возможность сосредоточить просветительские, политические, научные, государственные и общественные институты развития арктического региона в едином месте, что поспособствует повышению эффективности деятельности всех данных организаций. Цель работы – исследование признаков устойчивой архитектуры на примере многопрофильного центра «Арктика».

Ключевые слова: Арктика, многопрофильный центр, концепция, устойчивая архитектура, устойчивое развитие, эффективная архитектура.

The object of the study is the concept of stability and efficiency of the multi-center «Arctic». The project of such a center will provide an opportunity to focus educational, political, scientific, state and public institutions of the Arctic region in a single place, which will contribute to improving the efficiency of all these organizations. The aim of the work is to study the features of stable architecture on the example of a multi-center «Arctic».

Keywords: Arctic, multidisciplinary center, concept, sustainable architecture, sustainable development, efficient architecture.

Проект многопрофильного центра «Арктика» в Санкт-Петербурге станет масштабным объектом, который должен будет реализовать все возможности, связанные с полицентрическим развитием Арктического региона, дополнить историко-градостроительную ткань пригородов Санкт-Петербурга и обогатить его туристический потенциал. Такой проект представляет собой сложную структуру связей, расположенных на разных уровнях развития объекта: градостроительном, архитектурно-планировочном, контекстуальном, технологическом, социальном, коммуникационном, информационном и др. (рис. 1).

Частью этой структуры является применение в архитектурно-художественных решениях альтернативных источников энергии и современных средств солнцезащиты. В фасадных решениях проекта используется система динамического фасада, структура которого представляет собой панели, подсоединенные к электромоторам с погодными датчиками, процесс закрытия которых позволяет следить за изменением погодных условий

и подстраивать фасад под текущую ситуацию. Благодаря динамическим панелям здание не только отвечает современной концепции устойчивой архитектуры, оно превращается в динамическую скульптуру, создавая различные визуальные эффекты за счет перемещения панелей в одной плоскости.

Многопрофильный центр «Арктика» представляет собой комплекс разнофункциональных объемов с обильным озеленением и наличием экспонатов флоры и фауны внутри помещений. На территории комплекса располагается большая парковая зона, которая плавно перетекает в обрамление набережной.

Система пешеходных дорожек, площадок для временных экспозиций под открытым небом, зон отдыха, малых архитектурных форм создают комфортную зону для полноценного отдыха. Главной идеей данного парка является объединение в единое целое природы и урбанизированной территории, которые выполняют важную социальную функцию. На территории парка планируется круглогодичное проведение различных культурных мероприятий местного и городского значения.

Разнообразие и взаимопроникновение различных форм – искусственных и естественных, придают насыщенность морскому фасаду. Простота планировочного решения парка компенсируется красотой и выразительностью внешнего облика многопрофильного центра «Арктика». Создание синтеза футуристического экстерьера и, одновременно, близость к природным формам является главной идеей проекта.

Выбор наиболее рациональных систем инженерного обеспечения в каждом конкретном проекте требует комплексного подхода. Необходимо учитывать наличие и потенциал природных ресурсов, техногенной и функциональной нагрузки на территорию, социальных и экономических целей ее развития [1]. Исходя из выбранной территории проектирования, расположенной в Курортном районе Санкт-Петербурга в климате с умеренным количеством осадков, наиболее эффективным стало применение систем аккумуляции и повторного использования дождевой воды. Источниками воды являются: вода из центральной сети, используемая на нужды питания и личной гигиены, а также дождевая вода, используемая для нужд, где не требуется 100 % чистота – отопления и кондиционирования или полива растений. Сбор дождевой воды производится с крыши здания, далее, проходя через систему очищения, она или используется, или аккумулируется в специальных резервуарах. Подобная схема позволяет «включить» здание в цепочку круговорота воды в природе, делая его ее частью (рис. 2).

Высокая социальная и экономическая значимость, экологичность, гармонизация архитектурной среды и архитектурных форм являются неотъемлемыми признаками устойчивой архитектуры и достигаются благодаря:

1. Применению альтернативных источников энергии.
2. Применению современных систем солнцезащиты.
3. Большому количеству зеленых насаждений в интерьере и экстерьере.
4. Синтезу природных форм и архитектурных решений.
5. Выбору наиболее рациональных систем инженерного обеспечения.

Экологичность проектных решений, которая обеспечивается не только соединением высокотехнологичных конструктивных и планировочных решений с эффектом гармонизации застроенных земель с окружающим природным ландшафтом, присутствием элементов живой природы в интерьере и экстерьере, минимизацией количества отхо-

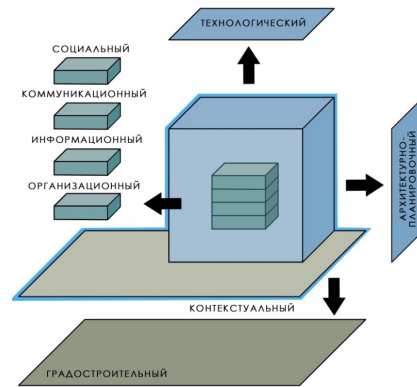


Рис. 1. Структура развития объекта на разных уровнях проектирования

дов, вырабатываемых в процессе жизнедеятельности здания, энерго- и ресурсоэффективностью здания за счет использования природных источников: солнца, ветра, дождевой воды, но и комплексным подходом на всех уровнях развития объекта: социальном, организационном, административном, информационном отвечает комплексному подходу концепции эффективной и устойчивой архитектуры [2].

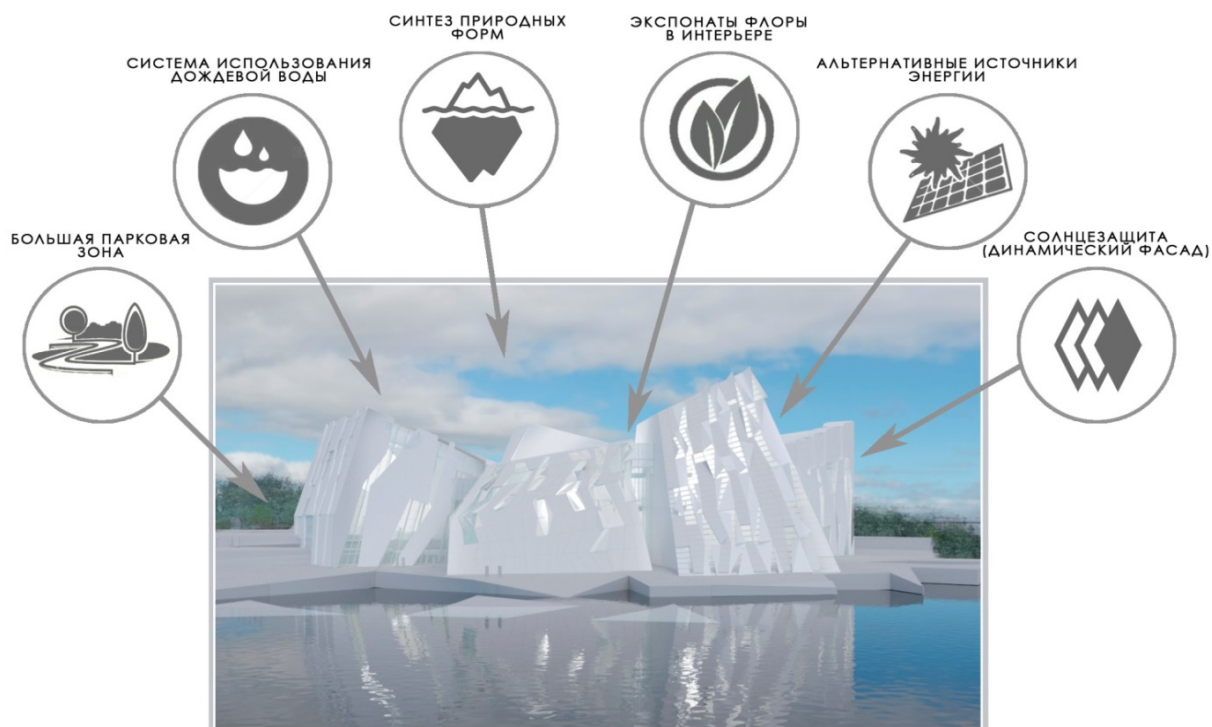


Рис. 2. Концепция устойчивости и эффективности на примере проекта многопрофильного центра «Арктика» в Санкт-Петербурге

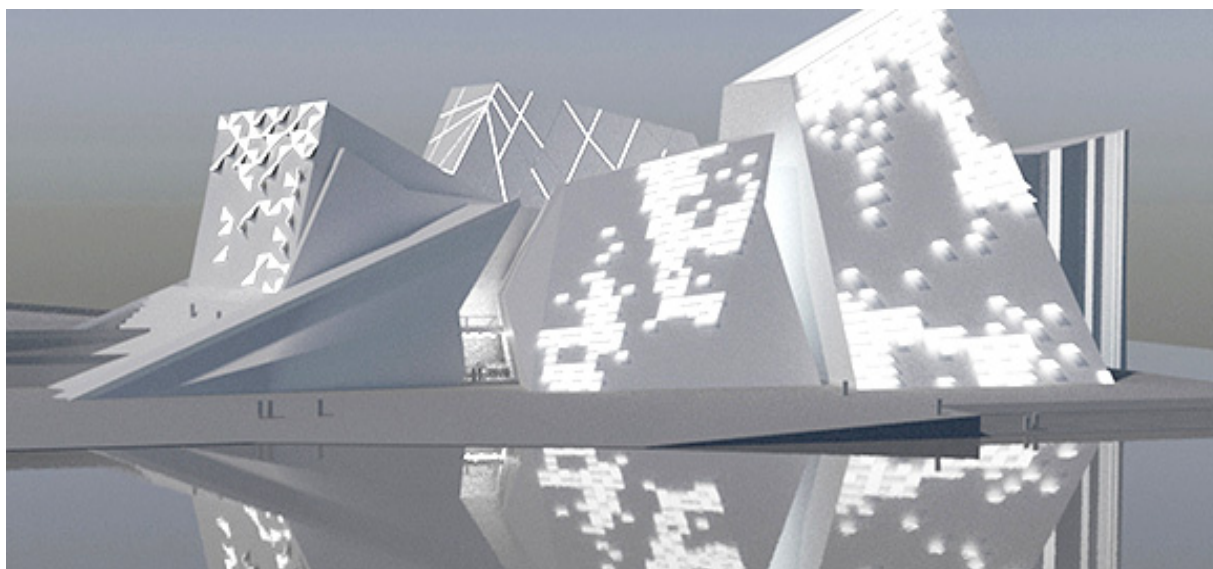


Рис. 3. Проект многофункционального центра «Арктика» в Санкт-Петербурге

Литература

1. Есаулов Г. В. Устойчивая архитектура как проектная парадигма. М.: Научные труды Московского архитектурного института (государственной академии) и группы КНАУФ СНГ, 2012. 76 с.
2. Ремизов А. Н. Стратегия Развития экоустойчивой архитектуры в России. М.: Научные труды Московского архитектурного института (государственной академии) и группы КНАУФ СНГ, 2012. 45 с.

УДК 725.85

Мария Викторовна Кабаровская,
магистрант
Елена Геннадьевна Войцеховская,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: Kabarovskayam@gmail.com,
veguscha@yandex.ru

Mariya Viktorovna Kabarovskaya
Master student
Elena Gennadijevna Voichevovskaia
Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: Kabarovskayam@gmail.com,
veguscha@yandex.ru

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ПРОЕКТИРОВАНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ ГОРНОЛЫЖНЫХ КОМПЛЕКСОВ

MODERN TRENDS IN DESIGNING AND CONSTRUCTION OF SKI COMPLEXES

Зарождение горнолыжного спорта началось в Норвегии еще в XVIII веке, когда было проведено первое соревнование по спуску с горы на лыжах без палок. Но популярность данный вид спорта начал набирать только в конце XIX века. С тех пор горнолыжный спорт претерпел значительные изменения и получил всемирную популярность, привлекая все больше и больше людей на горные склоны. В следствии большого интереса к этому виду спорта появляются новые виды горнолыжных комплексов с новыми функциями и новыми схемами архитектурного планирования. Именно эти тенденции в проектировании и строительстве горнолыжных комплексов и будут рассмотрены в данной статье.

Ключевые слова: архитектура, проектирование, строительство, схемы планирования, горнолыжный комплекс, многофункциональный комплекс, крытый многофункциональный горнолыжный комплекс.

The origin of ski sport began in Norway in the XVIII century when the first competition of skiing without sticks was took a place. However, it started to be popular only in the end of XIX century. Science then sky sport was changed and got a big popularity for all over the world, was attracted many people to the mountain slopes. In consequence of great interest to this type of sport, the new types of complexes was appeared with new functions and new architectural planning schemes. These trends in the design and construction will be considered it this article.

Keywords: architecture, design, construction, planning schemes, sky complex, multifunctional sky complex, covered multifunctional sky complex.

В мире существует более 2 тысяч горнолыжных курортов. Большая часть из которых располагается в северном полушарии на горном рельефе, но в конце XX века горнолыжные комплексы стали появляться и в южных регионах, не имеющих характерного рельефа. Изначально, строительство горнолыжных спусков было возможно только на природном рельефе, а горнолыжные комплексы имели сезонное назначение. Но в результате появления новых зимних дисциплин в программе зимних Олимпийских играх (слалом, скоростной спуск, альпийское двоеборье, прыжки на лыжах с трамплином, сноубординг, лыжные гонки, хаф-пайп и т. д.), стремительного увеличения числа людей, занимающихся зимними видами спорта, а также появления новых технологий, появилась возможность и потребность в создании горнолыжных комплексов в местах, изначально не рассматриваемых в качестве площадки для строительства столь уникального спортивного объекта.

Проанализировав мировой опыт строительства горнолыжных комплексов можно предложить следующую классификацию по объемно-планировочному решению (рис. 1) [1]:



Рис. 1. Классификация горнолыжных комплексов

На данный момент открытый горнолыжный комплекс (ОГК) является самым популярным типом данного сооружения. Это обусловлено простотой и экономичностью строительства, использованием природных ресурсов в строительстве, а также незатейливостью архитектурного облика зданий. Тем не менее, на фоне быстро развивающегося горно-

лыжного спорта, выявились проблемы, сдерживающие прогресс данной отрасли. В настоящее время можно выделить 4 основных проблемы:

1. *Ориентация на небольшую группу потребителей.* Зимние курорты традиционно ориентировались на классических горнолыжников, в основном среднего возраста с высоким уровнем достатка. Однако последнее время их численность перестала расти, а в ряде стран даже сокращается.

2. *Ограниченное количество услуг.* Большинство комплексов предлагают услуги, напрямую связанные с катанием на горных лыжах и сноуборде (подъемники, прокат, инструкторы) и совсем не уделяют внимания развитию других видов активного отдыха, способных привлечь новых посетителей и разнообразить отдых постоянных клиентов.

3. *Сезонность.* Горнолыжные комплексы функционируют и получают доход примерно 100–120 дней в году, а расходы они вынуждены нести все 365 дней.

4. *Глобальное потепление.* По данным Всемирной метеорологической организации, в XX в. среднегодовая температура увеличилась на 1 °С и продолжает расти ускорющимися темпами. Со второй половины 1990-х гг. каждый год ставит новый температурный рекорд, показывая исторические максимумы в разных странах. Глобальное потепление, как прогнозируют ученые, будет сильнее сказываться в Северном полушарии в зимние месяцы, что сделает горнолыжную индустрию особенно уязвимой [2].

В стремлении решить эти проблемы, возникают новые виды горнолыжных комплексов. Первым возник полуоткрытый многофункциональный горнолыжный комплекс (ПМГК). ПМГК – это тип горнолыжного комплекса, где часть спортивной трассы размещается под открытым небом, а зона старта, финиша, трибуны, спортивные залы, помещения для зрителей и спортсменов, подсобные и другие сооружения имеют кровельные покрытия [3].

Хорошим решением большинства проблем можно считать – крытый многофункциональный горнолыжный комплекс. КМГК – это сравнительно новый тип горнолыжного комплекса, представляющий собой крытое спортивное сооружение, позволяющее круглогодично заниматься различными видами спорта, основным из которых является горнолыжный спорт, и которое может включать в себя другие объекты различного функционального назначения [3]. Комбинирование этого типа горнолыжных комплексов с новыми конструктивными и инженерными технологиями позволит осуществлять строительство вблизи крупных городов, расположенных на равнинах и не имеющих больших высотных перепадов.

При расширении функционально-планировочной структуры комплекса, добавлении новых функций: гостиничный блок зону отдыха и СПА, деловой зоны с бизнес залами, создаются новые рабочие места, расширяются круг заинтересованных потребителей. Рассматривая индивидуальные особенности участка под проектирование и анализируя потребности посетителей можно создать не просто место для отдыха и занятий спортом, но и новый привлекательный финансово-экономический центр. Вышеописанный комплекс направлен на решение ряда задач, в частности, повышение финансовой привлекательности района в котором он расположен, создание новых рабочих мест, привлечение туристов, создание современной и безопасной рекреационной зоны. Всё вышеизложенное, в совокупности, приведёт к увеличению экономического благосостояния райо-

на/региона путём привлечения инвесторов и арендаторов, что, в свою очередь, позволит региону расширить базу налогоплательщиков, обеспечив тем самым наполнение муниципального и федерального бюджетов. Мое предложение заключается в размещении комплекса данного типа в Ленобласти, что станет не только шагом к новому этапу развитию горнолыжного спорта и повысит качество рекреационной среды в Санкт-Петербурге, но и послужит вектором в развитии стратегии социально-экономического роста региона (рис. 2).



Рис. 2. Перспективное изображение КМГК

Размещение на территории комплекса дополнительных функциональных зон для: новых видов спорта и отдыха, таких как велопрогулки, создание пеших туристических маршрутов, кемпинга, рыбалки и катания на лодках (при наличии водных ресурсов), позволит не только привлечь посетителей в течении всего года, но и решить такую проблему, как возрастающий процент урбанизации рекреационной среды, в следствии строительства великого множества одиночных и монофункциональных туристических баз (рис. 3).

Таким образом, можно предположить, что основными тенденциями в строительстве горнолыжных комплексов являются их многофункциональность и всесезонность. Рассматривая экономические, социологические, экологические и другие аспекты можно утверждать, что формирование КМГК, как новых, так и на базе старых ОГК, представляет собой наиболее современную, соответствующую тенденциям, форму горнолыжного отдыха.



Рис. 3. Генеральный план КМГК в Ленобласти

Литература

1. Панченко П. В. Особенности архитектурного формирования горнолыжных комплексов. Архитектон: Известия вузов, 2011, URL: http://archvuz.ru/2011_1/2 (дата обращения 30.03.2018).
2. С.Б. Поморов, М. А. Максименко. Тенденции развития горнолыжных комплексов. Вестник АлтГТУ им. И. И. Ползунова №1-2. 2012. 30 с.
3. Алаева Н. А. Особенности и современные тенденции в проектировании горнолыжных комплексов России. URL: <http://edu.secna.ru/media/f/%D0%90%D0%BB%D0%B0%D0%B5%D0%B2%D0%B0.pdf> (дата обращения 30.03.2018)

УДК 727.4

Валентина Игоревна Нагорнова,
магистрант
Елена Геннадьевна Войцеховская,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: nagornova-v@mail.ru,
veguscha@yandex.ru

Valentina Igorevna Nagornova,
Master's student
Elena Gennadievna Voichevovskaia,
Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: nagornova-v@mail.ru,
veguscha@yandex.ru

**АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЦЕНТРА ТВОРЧЕСТВА
ДЛЯ ОДАРЕННЫХ ДЕТЕЙ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ**

**THE RELEVANCE OF DESIGNING CREATIVITY CENTER FOR GIFTED
CHILDREN IN SAINT-PETERSBURG**

В рамках статьи дается полное представление о современном центре творчества для одаренных детей. С помощью диаграмм, основанных на статистических данных, наглядно продемонстрирована сложившаяся ситуация в сфере образования, в результате которых, формируется вывод о необходимости создания более современной и эффективной школы-пансиона «центр творчества для одаренных детей». Архитектура центра творчества для одаренных детей базируются на различных принципах, возможными среди них можно выделить это свет и цвет, а именно светопрозрачные фасады и фонари, правильный выбор цветовой гаммы интерьеров и экстерьеров.

Ключевые слова: школа-пансион, архитектура центра творчества, одаренные дети.

Within article complete idea of the modern center of creativity for exceptional children is given. By means of the charts based on statistical data current situation in education as a result of which, a conclusion about need of creation of more modern and effective school board «center of creativity for exceptional children» is formed is visually shown. Architecture of the center of creativity for exceptional children are based on various principles, such as to the greatest possible lighting through translucent facades and lamps and a right choice of color scale of interiors and exteriors.

Keywords: school board, architecture of the center of creativity, exceptional children.

Будущее России-это будущие профессионалы своего дела, которым сейчас не более 8–9 лет. После успешного получения знаний на базах образовательных учреждений, сегодняшние дети будут задействованы как основная трудоспособная и творческая часть рабочего населения нашей России. Залог процветания государства – это мощный потенциал интеллектуальных и творческих ресурсов, которым наделены дети народа этой страны. Поэтому, в настоящее время, на фоне стабильного снижения роста численности населения и, исходя из этого факта, снижения роста численности детей особенно важным и актуальным становится вопрос развития творческого, креативного и интеллектуального потенциала подрастающего поколения.

В бурно развивающемся мире, на фоне повсеместного внедрения современных технологий, доступности и обилия информации, общество всё больше нуждается в неординарных и творческих личностях; одаренность сейчас, как никогда, имеет огромную актуальность. Чтобы успешно адаптироваться и достичь определённых личностных и социальных успехов в рамках неопределённости современного мира необходимо быть не только достаточно активным, иметь определённые знания, навыки и умения, но и уметь применять их в повседневности, и при решении актуальных проблем, а также обладать нестандартным мышлением. Согласно тенденциям развития нынешней рыночной экономики, всё больше спросом пользуются люди энергичные, высоко интеллектуальные и с высоко развитыми творческими способностями.

Россия совсем недавно стала активно заниматься проблемой обучения и развития одаренных детей. В 2000 году была утверждена программа «Одаренные дети», цель ко-

торой является создание государственной системы выявления, развития, поддержки юных дарований, развитие системы конкурсных мероприятий по выявлению одаренных детей, развитие интеллектуального и творческого потенциала страны.

Основные образовательные структуры для обучения одаренных детей в России:

- система общеобразовательных школ, где используется подход индивидуализации обучения одаренных детей;
- система дошкольных образовательных учреждений – «Центры развития ребенка», детские сады общеразвивающего вида;
- система дополнительного образования, которая позволяет выявить, поддержать и развить способности детей в рамках внешкольной деятельности;
- система школ, непосредственно работающие с одаренными детьми, призванных обеспечить поддержку и развитие возможностей таких детей в процессе получения общего среднего образования (гимназии, лицеи, частные школы).

Система дополнительного образования и система школ, непосредственно работающие с одаренными детьми, эти две структуры являются сегодня более распространёнными. Они позволяют учесть познавательные и личностные особенности одаренных детей. Дополнительное образование помогает расширить сферы творчества одаренного ребенка. Внешкольные учреждения дают возможность реализовать интересы, выходящие за рамки школьной программы. Для наиболее комфортного и эффективного развития способностей детей требуется разработать новую, современную функциональную концепцию и идею проектирования центра творчества для одаренных детей, одной из которых может быть – школа-пансион «центр творчества для одаренных детей».

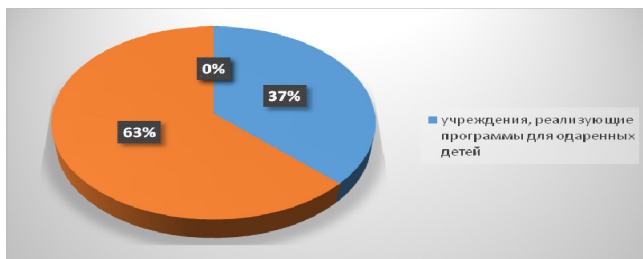


Рис. 2. Диаграмма учреждений города Санкт-Петербурга, реализующие программы работы с одаренными детьми

структура могла бы дать возможность получить образование для максимального количества одаренных детей, разной направленности, в одном месте. Осуществить социальную адаптацию талантливых детей путем приобщения их к ценностям мировой культуры и профессионального обучения по разным специальностям, востребованным на рынке труда.

Удовлетворить потребности личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии посредством получения профессионального, общего и дополнительного образования. Сформировать у учащихся гражданскую позицию и трудолюбие, развить ответственность, самостоятельность и творческую активность.

Данная современная образовательная среда могла бы быть абсолютно бесплатна, этот фактор смог бы создать дополнительную мотивацию детей при поступлении и дальнейшем обучении, что, в свою очередь положительно скажется на общем уровне образованности школьников в нашей стране в целом.

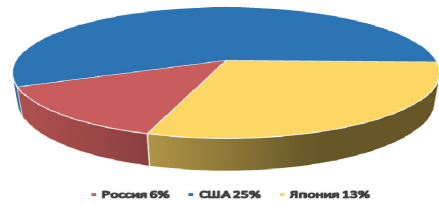


Рис. 1. Диаграмма количества одаренных детей в определенных странах

Проектирование школы-пансиона «центр творчества для одаренных детей», в состав которого бы входили, помимо общеобразовательной школы, несколько отделений дополнительного образования, например, музыкальное, художественное, научно-исследовательское. Участь и живя бок обок, одаренные дети в разных сферах, смогут делиться полученными знаниями друг с другом. Подобная

Таким образом, проектирование современных школ, с возможным проживанием, а именно, школы-пансиона «центр творчества для одаренных детей» – это востребованное и перспективное направление в архитектуре. При разработке внутреннего пространства учитывается стремление детей к свободной организации своей деятельности, частой смене занятий, а также вдохновение на творчество и возможность отдыха и расслабления. Это создаётся также, благодаря максимально возможному освещению через светопрозрачные фасады и фонари и правильный выбор цветовой гаммы интерьеров и экстерьеров (рис. 3).



Рис. 3. Школа в Сант-Денис, Франция

Литература

1. Баймуратова С. Х., Баймуратов Р. Ф. Современные тенденции в архитектуре школ / Инновационные технологии в промышленности: образование, наука и производство Сборник материалов конференции. 2016. С. 161-163.
2. Куваева Я. В. Архитектура школы будущего: среда обучения / Школьные технологии. 2011. № 4. С. 124-131.
3. Президентская инициатива. Наша новая школа [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://nasha-novaya-shkola.ru/>

УДК 725.5:728.27

Екатерина Юрьевна Немкова,
магистрант
Елена Геннадьевна Войцеховская,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: katya.nemkova.93@mail.ru,
veguscha@yandex.ru

Ekaterina Yuryevna Nemkova,
Master's student
Elena Gennadijevna Voichevovskaia,
Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: katya.nemkova.93@mail.ru,
veguscha@yandex.ru

ПРОБЛЕМЫ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ЖИЛЬЯ ДЛЯ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ И АЛЬТЕРНАТИВНОЕ РЕШЕНИЕ ПО ЕГО ОРГАНИЗАЦИИ

THE PROBLEMS OF SPECIALIZED HOUSING FOR SENIOR PEOPLE IN MODERN CONDITIONS AND ALTERNATIVE SOLUTION ON ITS ORGANIZATION

Данная статья посвящена проблемам организации специализированного жилья для пожилых людей и их решению путем организации пансионата для людей старшей возрастной группы и их семей. Рассмотрены существующие в нашей стране учреждения данного типа, их территориальное размещение и структура. На основе анализа этих данных, выявлены факторы, учитываемые при выборе места для проектирования пансионата: природное окружение, транспортная доступность, достаточная площадь территории, близость к городу, безбарьерность среды, отсутствие социальной изоляции.

Ключевые слова: пансионат для людей старшей возрастной группы, специализированное жилье, безбарьерность среды

This article is devoted to the problems of organizing specialized housing for the elderly people and the solution of these problems through the organization of a boarding house for this group of people and their families. Institutions of this type, existing in our country, their location and structure were considered. On the basis of the analyzed data, the following factors, which would be taken into account when choosing a place for designing the pension, were identified: natural environment, transport accessibility, sufficiency of the area, proximity to the city, lack of barriers in the environment and lack of social isolation.

Keywords: pension for people of the senior age group, specialized housing, barrier-free environment.

Проблема организации специализированного жилья для пожилых людей и создания особых условий для их проживания в России относится к числу нерешенных. Необходимость научного изучения данной проблемы возникла лишь в XX веке и в современном мире не теряет своей актуальности, поскольку наблюдается тенденция роста этой части населения.

С выходом на пенсию жизненный уклад человека существенно меняется, поэтому в это время ему важно оказаться в привычной среде своего круга и продолжить активную созидательную жизнь. Некоторые пожилые люди требуют особого бережного отношения к себе, которое связано не только со здоровьем и снижением физических возможностей, но и с психологическими проблемами.

Старение населения предъявляет новые требования к медицинскому, коммунальному, бытовому, культурному и другим видам обслуживания, т. е. ко всем элементам социальной инфраструктуры. Требуются крупные капиталовложения и дополнительный контингент работников для оказания помощи пожилым и престарелым людям [1].

Существующие в нашей стране социальные стандарты домов ветеранов направлены на предоставление услуг по удовлетворению физиологических потребностей людей элегантного возраста, но совсем не учитывают их огромного желания и потенциала быть востребованными и полезными.

Опыт строительства специальных учреждений в нашей стране достаточно обширен по типологии (дома-интернаты, дома временного проживания, дневной стационар, больница, обслуживание на дому), но предпочтение отдавалось крупным домам-

интернатам вместимостью около 400 человек. В странах Запада пансионаты, как правило, имели меньшую вместимость – 25–150 человек, хотя в США встречались примеры интернатов на 1000 человек [2]. Большинство государственных учреждений для пожилых людей возведены более 20 лет назад. Они устарели и не соответствуют современным стандартам и потребностям. Частные дома престарелых – это, как правило, перестроенные турбазы или дома отдыха, которые изначально предназначались для временного проживания людей.

Вопрос территориального размещения специализированного жилья для людей старшей возрастной группы является очень важным, поскольку его решение задают ряд ключевых факторов: социальных, экологических, градостроительных и экономических. Размещение подобного жилья делится на две категории: расположенные в структуре города и находящиеся за его пределами. К плюсам городских домов престарелых можно отнести более активные социальные связи, приближенность к активным процессам жизни города и прежним местам проживания. Минусом же выступает агрессивная внешняя городская среда. Учреждения, расположенные за городом, отличаются благоприятной экологической обстановкой, отсутствием шума и возможностью формирования большой рекреационной зоны. К минусам относятся проблемы транспортной доступности, психологическая изолированность от социума и удаленность от мест проживания родственников и друзей. Оба варианта территориального размещения имеют право на существование, однако, необходимо компромиссное решение по организации специализированного жилья.

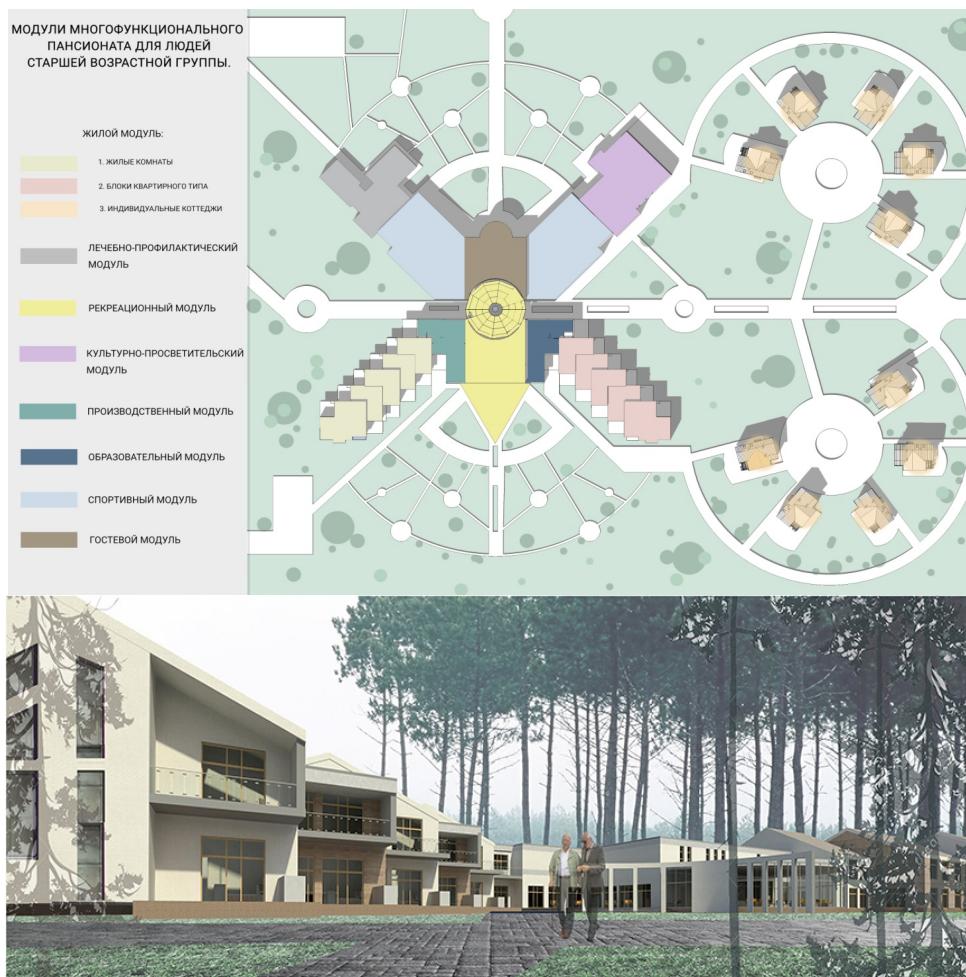
Обобщая вышеизложенное, можно выделить шесть основных проблем организации жилья для пожилых людей:

1. Рост доли пожилых людей в обществе, в том числе одиноких.
2. Изношенность жилого фонда, ведущая к угрозе здоровью и жизни.
3. Объемно-планировочные решения не отвечают требованиям уединенности, сохранения достоинства и психологического комфорта.
4. Несоответствие построенных в России домов престарелых современным критериям обеспечения комфорта и безопасности.
5. Среда не обеспечивает полноценную разностороннюю деятельность, активные социальные контакты пожилых людей и ощущение значимости в обществе.
6. Отсутствие приспособленного благоустройства участка.

Проанализировав данные проблемы, было предложено оптимальное и экономически эффективное решение проблемы организации специализированного жилья для пожилых людей. Альтернативой привычным домам престарелых может стать создание типового инновационного пансионата активной жизни для людей старшей возрастной группы и членов их семей. Он будет отвечать архитектурным, градостроительным, социальным, экономическим и экологическим требованиям, а также создавать условия для непрерывного саморазвития личности и реализации ее способностей. Говоря об объектах такой типологии, нельзя ограничиваться лишь жилой, обслуживающей и больничной функцией. Данный пансионат будет многофункциональным и включать следующие модули:

- Жилой.
- Лечебно-профилактический.
- Рекреационный.
- Культурно-просветительский.
- Производственный.
- Образовательный.
- Спортивный.
- Гостевой.

Жилой модуль представлен различными видами размещения постояльцев. Это жилые ячейки, имеющие в составе жилую комнату и санузел, ячейки квартирного типа и более крупные модули – индивидуальные коттеджи для пожилых людей и их семей. Такое решение будет отвечать потребностям человека в уединенности, самостоятельности и стремлению иметь «свой дом» (рисунок).



Модули многофункционального пансионата для людей старшей возрастной группы

Что касается территориального размещения, то на основе анализа отечественного и мирового опыта можно сформулировать факторы, учитываемые при выборе места проектирования пансионата для людей старшей возрастной группы:

- 1) природное окружение;
- 2) транспортная доступность;
- 3) достаточная площадь территории для перспективного расширения объекта;
- 4) близость к городу;
- 5) безбарьерность среды;
- 6) отсутствие социальной изоляции.

Литература

1. Басов Н. Ф. Социальная работа с людьми пожилого возраста. Ростов- н/Д.: Феникс, 2009. 346 с.
2. Смирнова О. Я. Проектирование жилых домов для престарелых: (обзор)// О. Я. Смирнова. М.: [ЦНТИ по гражд. стр-ву и архитектуре], 1975. 63 с.
3. Гришкина А. С. Проблемы организации жилья для пожилых людей в современных условиях. Екатеринбург. 2007. [Электронный ресурс]// Гришкина А.С. // «Архитектон: известия вузов» № 18 URL: http://archvuz.ru/2007_22/25 (дата обращения: 27.03.2018).

УДК 721:338.486(470.23)

Ольга Владиславовна Петрова,
магистрант
Юлия Валерьевна Байкова
магистрант
Елена Геннадьевна Войцеховская,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: o-lia-lia@list.ru,
veguscha@yandex.ru

Olga Vladislavovna Petrova
Master's student
Yuliya Valer'yevna Baykova,
Master's student
Elena Gennadiyevna Voichevskaya,
Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: o-lia-lia@list.ru,
veguscha@yandex.ru

«ЖИВОЕ» НАСЛЕДИЕ КОЛПИНО

KOLPINO'S «LIVING» HERITAGE

Учитывая, что памятники истории и культуры (объекты культурного наследия) народов Российской Федерации представляют собой уникальную ценность и являются неотъемлемой частью всемирного культурного наследия, российским законодательством предусмотрены не только обеспечение их сохранности, но и доступ к культурным ценностям, в целях популяризации объекта культурного наследия, использования его при осуществлении научной, культурно-просветительной, образовательной, туристской или экскурсионной деятельности. Но всегда такой доступ лучшее из возможного?

Ключевые слова: Объект культурного наследия, история, заводы, доступ к культурным ценностям.

Historical and cultural monuments (cultural heritage sites) of the Russian Federation are landmarks of unique significance that form an integral part of the global cultural heritage. Thus, the Russian laws stipulate not only their preservation, but also access to cultural monuments in order to raise awareness about the cultural heritage site and to involve it in research, cultural and educational, tourist or guided tour activities. Still, is such access always the best available option?

Keywords: Cultural Heritage Site, History, Plants, Access to Cultural Monuments.

Стремительный рост Балтийского флота Петровских времен требовал не менее стремительного развития промышленности, в том числе промышленного производства пиломатериалов из сосны и дуба. Строительство пильных мельниц на реке Ижоре для этой цели было поручено Александру Даниловичу Меншикову, получившему в 1707 году титул герцога Ижорского. Первая попытка строительства на месте современного поселка Ям-Ижра оказалась неудачной, и тогда был издан Указ Петра I от 22 мая 1719 года: «Ижорскую мельницу в два или три года в место ниже, и именно тут, где ныне лежит известь и амбар, дабы с Невы удобнее лес уже по Ижоре переводитца».

Строительство лесопилен на месте современных Ижорских заводов и города Колпино велось по чертежам и смете мельничного мастера Яна Кинтлера. Датой основания заводов принято считать день заложения плотины – 27 июля 1722 года.

Во второй половине XVIII века для строительства кораблей Российского флота свою продукция уже поставляли 7 лесопилен, плющильный, якорный, медный, меднолитейный, камбузный заводы. Было основано свое кирпичное производство. Так возник металлообрабатывающий завод, которому было суждено стать одним из крупнейших в России. Начиная с 1798 года его официальное название – Адмиралтейские Ижорские заводы, а с 1770 года на карте Санкт-Петербурга появляется название Колпино. В 1763 году уже разработан план заводов с селением, однако генерального плана развития территории заводов и Колпино еще не существовало. Известно, что в проектировании нескольких зданий принимал участие петербургский архитектор Михаил Николаевич Ветошников.

«§ 1057. Колпино, также Колпинское село, при Ижоре, в 8 верстах выше её устья, в 26 верстах от Санкт-Петербурга, есть большое село с прекрасною каменною церковью и 2 высокими башнями. Оно было имеет примечания достойные заводы Кронштатского

При организации системы каналов и плотин, а также размещении цехов был учтен рельеф местности. Так заводы, задействовавшие в производстве воду, были размещены внизу, а мастерские, которым вода не требовалась – на верхнем уровне. Для регулирования уровня воды был прорыт Полукруглый канал, а после наводнения 1807 года – Прямой (или правобережный) канал.

В январе 1836 года императором Николаем I был утвержден план развития заводов и села Колпино, разработанный учеником Гаскойна – Александром Вильсоном. Этим планом предусматривалось не только техническое перевооружение, но и благоустройство Колпино, первая школа для девочек, Никольская церковь. Строились дороги, новые жилые дома для рабочих, школы, больницы.

При сравнении Генерального плана Ижорских заводов, одобренного Императором, с современной картой (рис. 2), заметно, что Реконструкция Адмиралтейских Ижорских заводов начала XIX века заложила основу градостроительного развития Колпино, продолжающегося вплоть до нашего времени. И сегодня легко читаются оси, заложенные еще в проекте В.И.Гесте. Одной из которых – проспекту Ленина, и сегодня являющейся основной магистралью города, в ближайшее время будет возвращено историческое название – Царскосельский проспект. Многие здания и сооружение не только уцелели, но и сохранили свое назначение, или возвращают его (рис. 2). Так в январе 2016 года Администрация Колпинского района Санкт-Петербурга переехала в здание Заводоуправления.

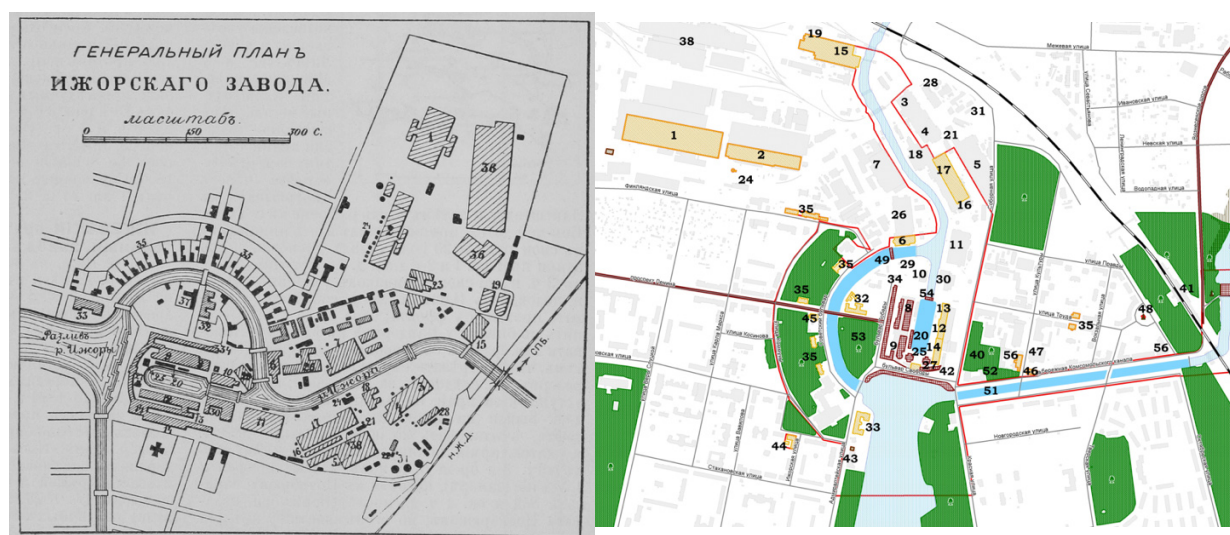


Рис. 2. Генеральный план Ижорского завода:

1. Бронеотделочные мастерские. 2. Бронезакалочные мастерские. 3. Старый броневой завод. 4. Закалочная.
5. Механические мастерские, 6. Латуннопрокатные мастерские. 7. Цельнотянутые трубные мастерские.
8. Модельная. 9. Якорная, меднопрокатная. 10. Корабельная. 11. Трубопрокатные и железокот. мастерские.
12. Паровая кузница и новая сборочная. 13. Кузница мелких поковок. 14. Старая сборочная, минная, чугунолитейная, слесарная. 15. Большая сталеплавильная мастерская. 16. Кузница и котловая. 17. Железодельный завод.
18. Сталеплавильная мастерская. 19. Гофманские печи. 20. Цепопробная. 21. Компрессоры.
22. Глиномятная. 23. Завод огнеупорного кирпича. 24. Генераторная. 25. Кирпичный завод. 26. Гильзовый завод.
27. Газовый завод. 28. Котловая. 29. Эллинги. 30. Электрическая станция. 31. Нефтяные баки.
32. Больница. 33. Заводская школа (ОКН «Школа при Адмиралтейских Ижорских заводах»). 34. Административный флигель (здание Заводоуправления).
35. Дома служащих (ОКН «Жилые дома Адмиралтейских Ижорских заводов»). 36. Склады. 37. Собрание. 38. Ремонтная. 39. Собор Святой Троицы (утрачен).
41. Железнодорожная станция «Колпино» (утрачена). 42. Заводская ограда. 43. Богадельня Колпинского Мещанского общества с часовой св. Александра Невского. 44. Общество потребителей. 45. Церковь Вознесения Господня. 46. Детский приют св. Николая Чудотворца. 47. Магазин Общества потребителей.
48. Привокзальная площадь. 49. Плотина №2. 50. Плотина №3. 51. Комсомольский канал (бывший Прямой). 52. Троицкий сад. 53. Городской сад. 54. Бассейн и мост. 55. Баня; 56. «Дом со шпилем»

С самого основания и до наших дней этапы развития Адмиралтейских Ижорских заводов являлись отражением этапов технического развития российской промышленности, совпадая с историей войн, в которых участвовала российская армия: крымская война, первая мировая, вторая мировая, каждая из которых требовала перевооружения и вела к развитию военной промышленности.

Многие здания и сооружения на территории Колпино не только отражают эпоху своего создания, но и несут эстетическую и культурную ценность, являясь характерными образцами промышленной и гражданской архитектуры классицизма, эклектики, модерна. Не смотря на все смены эпох, и утраты военных времен уцелели как сами здания, так и их оборудование, так в «бронезакаточной №2» сохранился, все еще в рабочем состоянии, некогда один из мощнейших в Европе пресс.

Сегодня эти здания и сооружения официально признаны объектами культурного наследия Федерального значения, как и территория «Адмиралтейских Ижорских заводов».

По своему статусу и по смыслу федерального закона 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» эти здания могли бы «отдыхать» степенно принимая посетителей, но они все еще «дееспособны» – являясь частью металлургического военно-промышленного комплекса государства, они и сегодня выполняют ту функцию, для которой были построены (не зависимо от того находятся ли они в государственной или частной собственности).

Однако, металлургическое производство – опасное, и не остановив производственный процесс невозможно обеспечить всем посетителям доступ к культурным ценностям, как предусмотрено статьей 47.4. 73-ФЗ.

Несомненно, что Ижорские заводы достойны изучения, сохранения, собственного музея (и такой музей действует, хоть и скромный по размерам и ограниченный по часам работы), но стоит ли ради культурно-просветительской деятельности и популяризации объекта культурного наследия останавливать его «жизнь» – производство на действующих предприятиях? Ведь и в Федеральном законе сказано, что установление требований по обеспечению доступа к объекту культурного наследия не должно приводить к невозможности его современного использования.

Куда логичнее выглядит вариант, при котором, приспособив для современного использования часть территории и сооружений Ижорских заводов (не задействованных в современном производстве), часть экспозиции и мероприятий выносятся на незначительное расстояние за территорию памятника. Тем более, что некоторые помещений, являющихся неотъемлемой составляющей современного музея, трудно разместить в старинном здании, запроектированном как производственное, с соблюдением всех современных требований об обеспечении сохранности объекта и по безопасности и доступности, в том числе, для мало мобильных групп населения.

Литература

1. «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ.
2. Бурым Л. Д., Ефимова Г. А. Ижорские заводы. СПб., 2007. 208 с.с илл.
3. Городков А. Г. Адмиралтейские Ижорские заводы. СПб., 1903. 185 с.
4. Зельтен Л. В. Историческая справка по зданиям Ижорского завода. КГИОП, 1954.
5. Штигилиц М. С. Промышленная архитектура Петербурга. СПб, 1996. 132 с.

УДК 721

Алексей Юрьевич Семенов,
магистрант
Елена Геннадьевна Войцеховская,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: Ruevitt@gmail.com

Aleksey Yurievich Semenov,
Master's student,
Elena Gennadievna Voicehovskaia,
Associate Professor
(St. Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: Ruevitt@gmail.com

АРХИТЕКТУРА ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

THE ARCHITECTURE OF NATURAL RESOURCES

Социально экономические условия России напрямую связаны с природными ресурсами на ее территории. Влияние добычи и использование природных ресурсов трудно переоценить как с точки зрения экономики, социума, так и экологии. Эта отрасль промышленности требует к себе особого внимания, а именно ее влияния на экосистему земли. В конце прошлого века серьезной проблемой стало резкое ухудшение состояния окружающей среды. Богатства земли не бесконечны, при этом добыча полезных ископаемых наносит большой урон экологии. Природная экосистема весьма хрупка, ведущие страны мира борются за ее сохранение. Рассматриваются множество путей решения экологических проблем, но при этом возникает серьезная дилемма: это природа с ее экологическими проблемами и социум, отгородивший себя от природной среды, создав городскую среду. В статье рассматривается вопрос восстановления природных экосистем путем интеграции природной составляющей в среду человека, при помощи топологического проектирования, делая упор на феномене биомимикрии. Такой подход должен стать наглядным примером популяризации вопросов по решению экологических проблем на уровне городской среды Санкт-Петербурга, региональном и международном уровне в целом.

Ключевые слова: биомимикрия, топология, природные ресурсы.

The socio-economic conditions of Russia are directly related to natural resources on its territory. The impact of mining and the use of natural resources can not be overemphasized both economically, the socially and the environmentally. This industry requires special attention, actually its impact on the ecosystem of the Earth. At the end of the last century, the sharp deterioration in the state of the environment was a serious problem. The wealth of the land is not infinite, while the extraction of mineral resources causes great damage to the environment. The natural ecosystem is very fragile, the world's leading countries are struggling to preserve it. Many ways of solving environmental problems are considered, but a serious dilemma arises: it is nature with its ecological problems and society that has fenced itself off from the natural environment and created the urban environment. The article considers the issue of restoration of natural ecosystems by integrating the natural component into the human environment, using topological design, focusing on the phenomenon of biomimicry. Such an approach should become a clear example of popularization of issues related to solving environmental problems at the level of the urban environment of St. Petersburg, the regional and international level in general.

Keywords: biomimicry, topology, natural resources.

Если Россия является крупнейшей страной потребления ресурсов, то она должна стать главным инициатором решения природных экологических проблем, иначе какое наследство мы оставим потомкам.

Современная городская среда многообразна и полна противоречий. Попытка совместить эти противоречия и экологический подход к проектированию внутри городов приводит к необходимости использования топологических методов.

Еще издревле многие верования предков брали за основу поклонение силам природы. Они верили, что все явления живой природы содержат в себе духов и с этими духами можно общаться. Анимистическим божествам часто поклонялись, и такие места, как скалы, потоки, горы, деревья могли иметь места для поклонения богам или предполагали пребывание божеств там. Подобное вероисповедание обнаружено в современном синто в Японии, где также существует поклонение местным духам-ками. Такое религиозное поклонение проявлялось в бережном отношении к природе.

Необходим качественно новый подход к вопросам, связанным с экологическими составляющими в архитектуре, в котором сохранение и подражание природе стоит на первом месте. Понятие «топология» характеризуется как многообразие нелинейных элементов. Топологические методы в проектировании используются ведущими западными и отечественными архитекторами и позволяют создавать индивидуальные архитектурные объекты, объединяющие нелинейную зоо-, био-, киберморфную эстетику, высокие технологии, новейшие строительные материалы, таким образом реализуя один из способов архитектурного решения экологических проблем. Объединение всех его аспектов позволяет создать устойчивую архитектурно-пространственную среду, отвечающую принципам экологии, эстетики, разнообразия и, соответственно, социальной ориентированности на проблеме природных ресурсов и их использования. Как один из основополагающих подходов в данной проблеме является метод биомимикрии.

Биомимикрия – это тактичное применение инновационных систем для решения человеческих проблем через проверенные временем модели и стратегии природы, а именно имитация или копирование технологических идей, обнаруженных в биологическом мире. Изучение этих подходов и методов является важным для комплексного исследования и дальнейшего использования в архитектурной практике.

Современную архитектуру невозможно назвать устойчивой. В таком случае встает вопрос понимания основных составляющих устойчивости. Устойчивость можно разделить на три взаимосвязанные системы. Самая большая и жизненно важная из них – это биосфера, окружающий нас мир. Она проникает в общественную систему, которая в свою очередь проникает в экономическую. Здесь важно понять иерархию их значимости. В страдающей экономике – мы страдаем. В страдающем обществе – мы страдаем больше. В страдающей биосфере – мы обречены. Также важно понять тесную взаимосвязь этих систем. Чтобы быть устойчивыми, необходимо быть уверенным, что все три системы устойчивы тоже.

Концепция центра природных ресурсов посвящена решению одних из важнейших проблем современности – истощению запасов природных ресурсов и нерациональному их использованию, а также экологических проблем, связанных с добычей и переработкой. Научно-исследовательский комплекс со штаб-квартирой предлагается установить в г. Санкт-Петербурге. Идея организации социально-культурного-делового каркаса вокруг проблем экологии природных ресурсов является ключевой. Природные механизмы выступают образцом для создания инновационных решений, объединяющих современные технологии и лаконичность природных линий.

Главная цель Центра природных ресурсов состоит в идее «Осознания важности сохранения природной экосистемы земли» – осознание последствий нарушения баланса экосистемы земли, связанной с добычей, переработкой и использованием природных ресурсов.

Литература

1. Бурлаков К. В. Автореферат диссертации. Особенности топологического формообразования в архитектуре рубежа XX-XXI веков. Нижний Новгород 2011. [Электронный ресурс] URL: <http://tekhnosfera.com/osobennosti-topologicheskogo-formoobrazovaniya-v-arhitecture-rubezha-xx-xxi-vekov>
2. Иовлев В. И. Развитие архитектурной топологии. «Архитектон: известия вузов» № 33 Март 2011. [Электронный ресурс]. URL: http://archvuz.ru/2011_1/6
3. Иовлев В. И. Экологическая топология в архитектуре. «Архитектон: известия вузов» № 15 Июнь 2006. [Электронный ресурс]. URL: http://archvuz.ru/2006_3/2
4. Добрицына И. А. От постмодернизма – к нелинейной архитектуре: Архитектура в контексте современной философии и науки. М.: Прогресс-Традиция, 2004. 416 с.
5. Чарльз Дженкс. Новая парадигма в архитектуре. Журнал «Проект International 5». Перевод с английского – Александр Ложкин, Сергей Ситар. [Электронный ресурс]. URL: <http://cih.ru/ae/ad37.html>
<http://www.ecoteco.ru/id645/>
6. Рем Колхас. Гигантизм, или Проблема Большого. Город-генерик. Мусорное пространство. М.: ООО «Арт Гид», 2015. 84 с.
7. Топология. Википедия-свободная энциклопедия. [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki>

УДК 725.826.053.3

Илья Сергеевич Телевной,

магистрант

Елена Геннадьевна Войцеховская,

доцент

(Санкт-Петербургский государственный

архитектурно-строительный университет)

E-mail: fromhavai@gmail.com,

veguscha@yandex.ru

Ilya Sergeevich Televnoy

Master's student

Elena Gennadijevna Voicehovskaia,

Associate Professor

(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)

E-mail: fromhavai@gmail.com,

veguscha@yandex.ru

РАЗВИТИЕ МСК В РОССИИ

DEVELOPMENT OF MULTIFUNCTIONAL SPORTS COMPLEXES IN RUSSIA

Многофункциональный спортивный комплекс представляет универсальное сооружение, заключающее в себе ряд спортивных объектов для предоставления возможности проведения тренировок и соревнований по различным спортивным дисциплинам. Типы спортивных залов для МСК определяются в связи с актуальностью спортивных дисциплин для выбранного региона, и участка проектирования. В МСК может быть предусмотрена многофункциональная арена для проведения соревнований. Её могут переоборудовать в кратчайшие сроки для проведения соревнований по различным спортивным дисциплинам, так же может использоваться как концертная площадка.

Ключевые слова: архитектура, проектирование, строительство, схемы планирования, МСК, многофункциональный комплекс, крытый многофункциональный спортивный комплекс.

The multifunctional sports complex represents the universal construction including a number of sporting venues for providing to an opportunity for g trainings and competitions in various sports disciplines. Types of gyms for MSC are defined in connection with relevance of sports disciplines for the chosen region, and the site of design. Multifunctional arena for competitions can be provided In the MSC. It can be converted in the shortest possible time for competitions in other disciplines, it can also be used as the concert venue.

Keywords: architecture, design, construction, schemes of planning, MSC, a multifunctional complex, the covered multifunctional sports complex.

В наше время спорту в России уделяют огромное внимания. Вузы страны насчитывают тысячи желающих заниматься спортивными дисциплинами, в то же время количество желающих смотреть спортивные соревнования ничуть не меньше. МСК для студентов России всегда будет актуальным, особенно если им смогут пользоваться студенты сразу нескольких вузов, что обеспечит достаточный приток спортсменов и зрителей.

На данный момент существует более 200 000 видов спортивных игр. От игровых физических упражнений античного мира к современным планомерным занятиям спортом вели долгие и разнообразные пути. Возникали все новые виды спорта и для них создавались соответствующие сооружения и здания.

В соответствии с существующими нормами и правилами все спортивные сооружения подразделяются на основные, вспомогательные и помещения-устройства для зрителей.

- Основные сооружения являются главной частью спортивных сооружений и предназначаются для проведения спортивно-тренировочной, оздоровительной работы и соревнований.

- Вспомогательные помещения и сооружения предназначаются для обслуживания и обеспечения эксплуатации спортивных сооружений.

- Обслуживающие помещения тесно связаны с ходом спортивных занятий и облегчают их целесообразное ведение.

- Устройства для зрителей состоят из трибун, расположенных у основного сооружения, и помещений для обслуживания зрителей.

Основные сооружения подразделяются на открытые и крытые.



Проект крытого МСК в парке Авиаторов в г. Санкт-Петербурге

В царской России развитию физической культуры и спорта уделялось мало внимания. После установления Советской власти в стране началось массовое развитие физкультурного движения.

За первые два десятилетия существования Советского государства было создано множество спортивных комплексов при учебных заведениях и воинских частях. 28 октября 1931 г. СНК РСФСР принял постановление «О строительстве спортивных сооружений», которое обязывало органы коммунального хозяйства при планировке населенных пунктов предусматривать строительство спортивных сооружений. Таким образом, к 1940 г. в СССР была создана достаточно развитая сеть простейших спортивных сооружений. После реконструкции в 1935 г. московский стадион «Динамо» стал крупнейшим стадионом в Европе. На его трибунах могло разместиться 55 600 зрителей.

К концу 70-х годов в стране функционировало большое количество спортивных сооружений, некоторые из них являлись крупнейшими в мире.

Рассматривая индивидуальные особенности каждого участка под проектирование, и анализируя потребности посетителей, можно создать не просто место для отдыха и занятий спортом, но и новый привлекательный финансово – экономический центр.

При расширении функционально-планировочной структуры комплекса, добавлении новых функций: гостиничный бизнес, зону отдыха и СПА, деловую зону с бизнес залами, создаются новые рабочие места, расширяются границы заинтересованных потребителей, что ведет к большей окупаемости проекта.

Внедрение новых видов спорта и отдыха, позволит не только привлечь посетителей в течение всего года, но и решить такую проблему как возрастающий процент урбанизации рекреационной среды, вследствие строительства великого множества одиночных и монофункциональных туристических баз.

В заключении, можно сказать, что основными параметрами, в проектировании многофункциональных спортивных комплексов, являются их актуальность, доступность и соответствие современным требованиям. Рассматривая все аспекты проектирования, можно утверждать, что формирование современных МСК, реставрация и реновация уже существующих комплексов, ставят перед архитекторами новые цели и задачи, которые в свое время будут бесконечно долго расти и прогрессировать, открывая новые границы и горизонты в строительстве МСК.

Литература

1. Кистяковский, А. Ю. Проектирование спортивных сооружений: [Учеб. пособие для инж. – строит. вузов и фак.] / Кистяковский А. Ю. Москва: Высш. шк., 1973. 280 с.
2. Физкультурные и спортивные сооружения /Под ред. Л. В. Аристовой. – М., 1999.
3. Виммер М. Проектирование стадионов 2016 / Виммер Мартин. Dom Publishers, 2016. 320 с.
4. История физкультурно-спортивных сооружений URL: <https://lektsii.org/13-22712.html> (дата обращения: 2.04.2018).

УДК 725.59

Екатерина Александровна Чусовитина,
магистрант
Елена Геннадьевна Войцеховская,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: ek.chus@yandex.ru
veguscha@yandex.ru

Ekaterina Alexandrovna Chusovitina,
Master's student
Elena Gennadievna Voicehovskaia,
Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: ek.chus@yandex.ru
veguscha@yandex.ru

**ОСОБЕННОСТИ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
ОБЪЕКТОВ ЗООСТРОИТЕЛЬСТВА И ЗООСОДЕРЖАНИЯ ДЛЯ ЖИВОТНЫХ
В МИРОВОЙ ПРАКТИКЕ**

**THE FEATURES OF ARCHITECTURAL AND PLANNING ORGANIZATION
OF ZOOLOGY OBJECTS FOR ANIMALS IN WORLD EXPERIENCE**

Предметами исследования являются выявление особенностей и принципов функционально-пространственной структуры объектов зоостроительства и зоосодержания, располагающихся в структуре многофункционального комплекса в мировой практике. Объектом являются центры зоостроительства и зоосодержания, располагающиеся в структуре многофункционального комплекса. Целью исследования является изучение закономерности, особенностей и установление тенденции архитектурно-планировочной организации объектов зоостроительства и зоосодержания для последующей разработки теоретической модели и определения метода проектирования многофункционального комплекса кинологии. Актуальность исследования – это разработка новой типологической структуры – многофункционального комплекса кинологии, способного обеспечить необходимую среду, отвечающую современным санитарным, нормативным, ветеринарным требованиям.

Ключевые слова: кинология, объекты зоостроительства, объекты зоосодержания, бездомные животные, ветеринарная клиника.

The subjects of investigation are the identification of features and principles of the functional and spatial structure of zoological objects located in the structure of a multifunctional complex in the world experience. The object of research is zoological objects located in the structure of a multifunctional complex. The work purpose is to study the regularity, features and the establishment of a trend in the architectural and planning organization of zoological content for the subsequent development of a theoretical model and the design method for the multifunctional complex of cynology. The relevance of the research is the development of a new typological structure – a multifunctional cynology complex capable of providing the necessary environment that meets modern sanitary, regulatory, veterinary requirements.

Keywords: cynology, zoological building objects, zoos content, homeless animals, veterinary clinic.

На данный момент, государственных приютов для безнадзорных животных в Санкт-Петербурге нет. Все приюты исключительно частные. Они имеют форму общественных и благотворительных организаций.

Для города необходимо строительство независимого многофункционального комплекса кинологии, в состав которого бы входило несколько функциональных блоков по уходу и размещению животных. Такой комплекс должен состоять из двух частей: первая часть комплекса – это функциональные блоки, которые смогут приносить доход (ветеринарный госпиталь, зоогостиница, школа кинологии, музей кинологии, тренировочные и выставочные пространства, конференц-залы, торговые зоны, гостиница для иногородних участников выставок, ресторан и т. д.), а также финансировать вторую часть комплекса – приют для непродуктивных животных.

Такой объект смог бы частично решить проблему беспризорных животных в городе, а также проблему отсутствия специализированных выставочных и тренировочных пространств для животных.

На данный момент в Санкт-Петербурге приюты для безнадзорных животных являются исключительно частными, имеют форму благотворительных организаций и осуществляют свою деятельность исключительно на пожертвования юридических и физических лиц.

В данной статье планируется рассмотреть зарубежные аналоги различных объектов зоо содержания и зоостроительства. Выбранные объекты рассматриваются на городском, квартальном, объемно-планировочном уровнях, а также по определенным архитектурным параметрам.

Приюты в России – это тема, вокруг которой не развивается большой архитектурный дискурс. Дело в том, что приют у нас – это объект инфраструктуры, который рассматривается наравне со складом: речь идет об утилитарности и крайне низкой стоимости построек. Все функциональные и архитектурные излишки остаются в стороне. В развитых странах – США, Германии, Англии, Дании – приюты для беспризорных животных развиваются как социальные центры. В связи с этим аналоговая база объектов зоо содержания и зоостроительства подбиралась исключительно из зарубежного опыта.

Приют для животных

Местоположение: Амстердам, Нидерланды

Архитектурное бюро: Arons en Gelauff Architecten

Год постройки: 2007

Перед архитекторами была поставлена задача – спроектировать здание так, чтобы лай собак не распространялся по окрестности. Так как основной шум исходил из открытых вольеров и площадок для выгула собак, было принято решение расположить их внутри здания. На площадках высажены деревья и кустарники, так у собак снижается зрительный контакт, и они становятся спокойней (рис. 1).

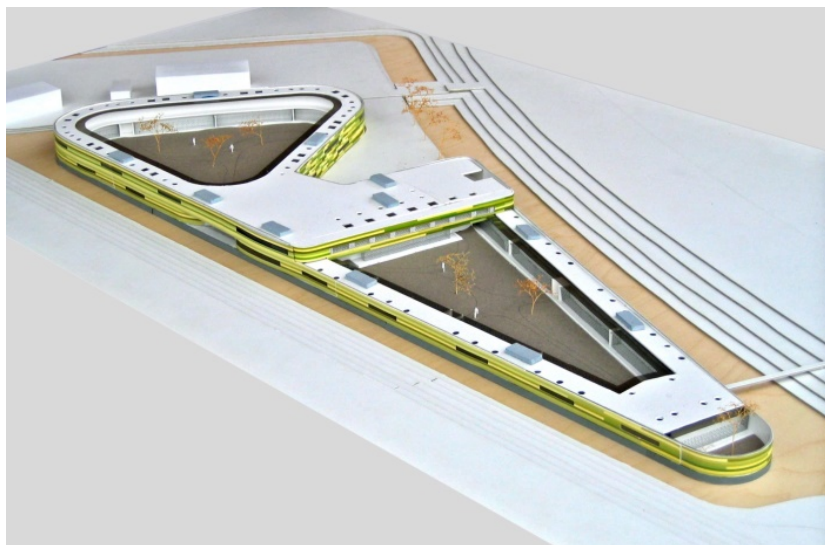


Рис. 1. Макет приюта для собак в Амстердаме

Центр защиты животных

Местоположение: Амерсфорт, Нидерланды

Архитектурное бюро: 3TO architecten

Год постройки: 2013

Центр для животных построен на рельефе. За счет этого все функциональные группы расположены на нескольких этажах здания. Нижний этаж приюта отведен под вольеры для собак, медицинский центр и технические помещения. На верхнем этаже располагаются вольеры для кошек, которым не требуется выгул, и общественная зона,

где расположен конференц-зал. Данная зона сдается в аренду и приносит дополнительный доход центру, тем самым помогает быстрее обрести питомцам новых хозяев. Клиника и приют функционируют раздельно, при этом сотрудничают при необходимости.

Центр для животных

Местоположение: Лос-Анджелес, Калифорния, США

Архитектор: Ra-Da

Год постройки: 2013

Архитекторам была поставлена задача – спроектировать центр так, чтобы большее количество питомцев могли обрести новых хозяев. Было решено расположить группы вольеров вдоль основного тротуара, который проходит от парковки до основного здания. Также на участке находится парк, предназначен для групповых визитов, например, школьников. Приют расположен на пересечении улиц и является их завершением, имеет яркий архитектурный образ, тем самым привлекает внимание прохожих (рис. 2).



Рис. 2. Основной тротуар приюта в Лос-Анджелесе

В развитых странах вопрос беспризорных животных рассматривается на более высоком уровне. Приюты развиваются как социальные центры и направлены не только на содержание животных, но и на комфортные условия проживания для них. Рассмотрев зарубежные аналоги, можно позаимствовать архитектурно-ландшафтные и функционально-планировочные решения, как участков, центров, так и отдельных блоков. Необходимо изучить, какие мероприятия используют для более быстрого поиска новых хозяев для животных и какие функциональные блоки могут приносить дополнительный доход комплексу.

Литература

1. Никитин Ю. А. Архитектура выставочных комплексов России XIX – начала XXI века. М.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, 2016.
2. Ильинский Е. А. Комплексная реализация эффективности применения различных стратегий регулирования численности бездомных животных в городских экосистемах. М.: Российский институт дружбы народов, 2011. 70 с.
3. Архитектурный портал. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.archdaily.com> (дата обращения: 18.11.2017).

УДК 725.85

Мария Романовна Иванова,
магистрант
Олег Сергеевич Романов,
канд. архит., профессор
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: greenliceyka@yandex.ru

Maria Romanovna Ivanova,
Master's student
Oleg Sergeevich Romanov
Professor, candidate of Architecture
(Saint Petersburg State University of
Architecture and Civil Engineering)
E-mail: greenliceyka@yandex.ru

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОЕКТИРОВАНИЯ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА НА ПРИМЕРЕ «ЦЕНТРА ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКИ»

THE RELEVANCE OF DESIGN OF MULTIPURPOSE SPORTS COMPLEX ON THE EXAMPLE OF « RHYTHMIC GYMNASTICS CENTER «

Среди большого разнообразия видов спорта, художественная гимнастика, пожалуй, считается одним из самых зрелищных. Этот вид спорта воспринимается как искусство, так как особо важное место в художественной гимнастике занимает музыка и танец. Музыкальное сопровождение развивает музыкальный слух, чувство ритма, согласованность движений с музыкой. Элементы танца расширяют общий кругозор, знакомят с народным творчеством, развивают у занимающихся любовь к искусству. Музыка и танец способствуют развитию координации движений, танцевальности, ритмичности, раскрепощенности, эмоциональности, совершенствованию двигательных способностей. Богатство, разнообразие и доступность упражнений художественной гимнастики, эффективное воздействие их на организм, зрелищность – привлекают к занятиям различных контингент занимающихся [1]. Корни возникновения этого вида спорта уходят в начало XX века в России. С течением времени художественная гимнастика подвергалась изменениям как в своей философии, так и изменениям в программе, требованиях и правилах. Вместе с этим изменялись и пространства, в которых проводились тренировки и соревнования, сначала это были площадки на открытом воздухе и залы, наскоро организованные в школах и спортивных клубах, и только к началу /XXI века стали появляться дворцы и центры художественной гимнастики. Однако с появлением этих объектов не все требования, предъявляемые к данной спортивной среде, были решены. В данной статье рассмотрены основные проблемы архитектурной среды необходимой для занятий художественной гимнастикой и необходимость создания многофункциональных комплексов для решения этих проблем.

Ключевые слова: многофункциональный спортивный комплекс, МСК, художественная гимнастика

Among a wide variety of sports rhythmic gymnastics is probably considered one of the most spectacular. It is one of such sports which are considered as the real art because the music and dance occupies especially important place in rhythmic gymnastics. Musical accompaniment develops ear for music, sense of rhythm, consistency of movements with music. The elements of dance to expand common horizons, introduce to folk art, develop in the love of art. Music and dance contribute to the development of coordination of movements, dance, rhythm, suppleness, emotion, improving motor skills. The richness, diversity and accessibility of artistic gymnastics exercises, their effective impact on the body, entertainment attract a different contingent of students to classes [1]. The roots of this sport go to the beginning of the twentieth century in Russia. Over time, rhythmic gymnastics has undergone changes both in its philosophy and in its program, requirements and rules. At the same time, the spaces in which training and competitions were held were also changed, at first they were outdoor areas and halls which were organized as soon as possible in schools and sports clubs, and only by the beginning of the XI century palaces and rhythmic gymnastics centers began to appear. However, with the appearance of these objects, not all the requirements for this sports environment have been resolved. This article describes the main problems of the architectural environment necessary for rhythmic gymnastics and the need to create multi-functional complexes to solve these problems.

Keywords: multipurpose sports complex, MSC, rhythmic gymnastics.

На данный момент в России существует большое количество спортивных комплексов и сооружений для разных видов спорта. В ходе исследования и анализа отечественных аналогов спортивных комплексов было выявлено, что довольно большой процент из них занимает наследство Советского Союза, вместе с тем в нормативной базе для проектирования спортивных объектов больших изменений не произошло. Чаще всего при проектировании таких объектов, в том числе и для художественной гимнастики, ис-

пользуют типовые решения и технологии, скудные концепции формотворчества, а внешний вид спортивных сооружений приобретает некую безликость. В зарубежной практике тенденция осваивать новые технологии и принципы моделирования спортивной среды наметилась намного раньше. Однако, проведенные опросы и анкетирование спортсменов показало, что основной проблемой спортивных центров является их ограниченная многофункциональность.

Проблема ограниченной многофункциональности накладывает определенные отпечатки на результативность спортсменов. Современные отечественные спортивные центры на данный момент не способны одновременно предоставить весь необходимый спектр услуг для спортсменов: проживание, питание, тренировки, соревнования, комфортное восстановление и отдых, обучение школьной программе. Так, например, по данным анкет, гимнасток не удовлетворяет необходимость переездов от места проведения соревнований в гостиницы, от места проведения тренировок в места проведения соревнований и далее в гостиницы. Эти сложности, по мнению спортсменок, отвлекают от спортивного процесса, создают дополнительный стрессовый фон.

Среди рассмотренных российских аналогов лучшим центром гимнастики в России считается центр «Жемчужина» в Санкт-Петербурге. Этот спортивный комплекс включает такие функциональные блоки:

- как спортивная группа (для соревновательного и тренировочного процесса);
- медико-восстановительная группа;
- административно-бытовая группа;
- предприятие питания.

Данный центр включает 4 функции из 6 необходимых для спортсменов.

Другой современный отечественный аналог «Дворец художественной гимнастики» в Казани включает:

- спортивную группу;
- медико-восстановительную группу;
- административно-бытовую группу.

Данный дворец включает 3 функции из 6 необходимых.

Таким образом среди исследуемых аналогов не было выявлено ни одного центра, который бы мог включить все необходимые функции для спортсменок художественной гимнастики в одном объекте.

Среди зарубежных аналогов не было найдено ни одного центра художественной гимнастики. Спортивные комплексы чаще всего не являются сосредоточением какого-либо одного вида спорта, а имеют универсальные спортивные пространства для проведения как тренировок и соревнований по разным видам спорта, так и для мероприятий развлекательного характера. Одним из лучших аналогов является «ALLPHONES AREA» в Сиднее, который входит в топ 10 лучших спортивных комплексов мира. Функциональная оснащённость комплекса предоставляет возможности для проведения тренировок и соревнований по художественной гимнастике, спортивной гимнастике, боксу, волейболу, баскетболу, гандболу, хоккею, футболу, также для проведения зрелищных и культурно-развлекательных мероприятий, семинаров, презентаций, ужинов, крупных концертов и фестивалей и экспофорумов. Данный аналог является одним из наиболее посещаемых спортивным комплексом в мире благодаря своей многофункциональности, спортивная среда в нем открыта как для профессиональных спортсменов, так и для спортсменов любителей и новичков.

Исходя из этого выявляется актуальность проектирования многофункционального спортивного комплекса. Структурная композиция нового центра художественной гимнастики должна будет включать непосредственно связанные блоки соревнований, тренировок и медико-восстановительную зону, блоки временного проживания в шаговой до-

ступности от блоков соревнований и тренировок, блок общественного питания, учебный блок со всем необходимым наполнением для проведения лекционных и практических учебных занятий, зоны рекреации, административно-бытовой блок. Вместе с тем такой центр должен не только включать набор всех необходимых спортивных функций, но и предопределять стремление к сближению уровня объектов для профессионального и любительского спорта, где проектируются пространства для универсального использования, а функциональное насыщение основано на привлекательности для спортсмена, жителя города, администрации, инвестора. Доступность спортивного комплекса для посещения жителями или гостями города является фактором устойчивого развития объекта. Включение таких комплексов в градостроительную ткань необходимо рассматривать и как создание той благоприятной среды для общества, где независимо от других условий формируется здоровая, целеустремленная личность.



Проект Многофункционального спортивного комплекса
«Центр художественной гимнастики» в г. Сочи

Литература

1. Лекция История развития художественной гимнастики. [Электронный ресурс] // Культура и искусство: сетевой журнал 2012. – Режим доступа: <http://www.ronl.ru/stati/kultura-i-iskusstvo/792264/>
2. Виршилло Р. Спортивные сооружения / Под ред. Р. Виршилло. – Варшава: Аркады, 1968. 577 с.
3. Лазарева М. В. Многофункциональные пространства крупных общественных комплексов: дис. кандидата архит. Лазарева. М., 2007, 30-35 с.
4. Маклакова Т. Г. Архитектура XX века: учебное пособие для ВУЗа. 2001.

5. Бархин М. Г. Город, структура и композиция. М.: Наука, 1986. 263 с: ил.
6. Гайкова Л. В. Крупные многофункциональные общественные центры как объект системного проектирования. // Строительство. – 2002. – № 9. С. 110-117.
7. Гранев В. В. Основные направления развития многофункциональных трансформируемых спортивно-оздоровительных комплексов. // ПГС. 2005. № 6. С. 34-36.

УДК 727.4

Светлана Васильевна Шевченко,
магистрант
Елена Геннадьевна Войцеховская,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: schef20081992@gmail.com,
veguscha@yandex.ru

Svetlana Vasilyevna Shevchenko,
Master's student
Elena Gennadiyevna Voicehovskaia
Associate Professor
(St. Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: schef20081992@gmail.com,
vegu-scha@yandex.ru

**АСПЕКТЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ШКОЛ-ПАНСИОНОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ.**

**ASPECTS OF DESIGNING SCHOOL-PENSIONS WITH USE
OF ENERGY EFFICIENT SOLUTIONS.**

В статье описывается важность применения энергоэффективных систем в проектировании образовательных учреждений, проблемы, возникающие при строительстве. Сформированы критерии, которые определяют необходимость строительства такого рода школ-пансионов. Рассматриваются возобновляемые источники энергии, из которых формируются перечень технологий, применяемых в школах-пансионах. Вследствие этого определяются необходимые решения во внедрении в архитектуру проектируемой школы-пансиона возобновляемые источники энергии.

Ключевые слова: образовательные учреждения, энергоэффективность, пассивные и активные системы, возобновляемые источники энергии, технологии возобновляемых источников энергии, архитектурный облик школы-пансиона.

The article describes the importance of applying energy-efficient systems in the design of educational institutions, problems encountered in construction. The criteria that determine the need for the construction of such boarding schools are formed. Renewable energy sources are considered, from which a list of technologies used in boarding schools is being developed. As a result, the necessary solutions are identified in the introduction of renewable energy sources into the architecture of the projected boarding school.

Keywords: educational institutions, energy efficiency, passive and active systems, renewable energy sources, renewable energy technologies, the architectural appearance of the boarding school.

Энергоэффективные системы является актуальными и необходимыми условиями для нормального функционирования современных образовательных учреждений [1]. Это связано не только с экономией ТЭР и финансов, но и формированием устойчивого и комфортного функционирования школ.

Современные школа – это место, которое посещают разновозрастные группы, такие как ученики, учителя, родители и проводят значительное время. Новым поколениям повезло расти в условиях стремительного прогресса, когда все материалы и технологии позволяют создавать энергоэффективную и комфортную для человека среду. Новейшими технологиями в процессе проектирования сегодня являются не только удобное многофункциональное программное обеспечение, но и передовые строительные материалы и конструкции [2].

Несмотря на век новых технологий, строительство школ с внедрением энергоэффективных систем мало популяризировано. Это связано с высокими издержками со стремлением застройщиков экономить на строительстве школ, применять проверенные решения, так как строительство такого типа сооружений не приносит дохода. Совокуп-

ность этих факторов сформировали ситуацию, в которой трудно реализовать энергоэффективные решения. Так же надо учитывать востребованность такого рода школ. В связи с этим выявляются следующие критерии:

- обеспечение учебных мест, учитывающее реальную ситуацию;
- необходимость специализированной школы;
- желание застройщика создать образцово-показательную школу.

Одним из важных направлений повышения энергоэффективности признано энергообеспечение зданий и сооружений за счет возобновляемых источников энергии, прежде всего, солнечной и ветровой энергии. Эта задача решается на трех этапах жизненного цикла здания, при архитектурно-строительном проектировании, возведении и эксплуатации. На первом, самом важном, этапе здание рассматривают как единую энергетическую систему, в которой взаимодействуют потоки традиционной и альтернативной энергии. Проектные решения по утилизации солнечной энергии могут быть приняты в рамках пассивной системы, когда энергия воспринимается и передается в системы акклиматизации здания его конструктивными элементами, и активной системы, когда с этими элементами совмещаются технические средства, предназначенные для выработки из солнечных лучей тепловой и электрической энергии [3].

В настоящее время большинство технологий возобновляемых источников энергии, как правило, относятся к категории с высокими издержками [4], однако их применение в последствие позволит:

- экономить энергозатраты;
- значительно сократить выбросы CO₂, что улучшит качества окружающей среды;
- создать комфортные условия для образования, которые приведут к значительному улучшению успеваемости.

Технологии возобновляемых источников энергии, применяемых в школах:

- Подогрев биомассы – использование источников биомассы, такие как остатки леса, энергетические культуры, сжигание отходов или свалочный газ в качестве источника топлива для отопительных котлов и / или комбинированной теплоэлектростанции.
- Генерация ветров – генерация энергии с помощью ветровых турбин, установленных на месте, или из соседней ветряной фермы.
- Пассивный солнечный дизайн – использование конструкции зданий, которые оптимизируют доступную солнечную энергию для отопления и улучшения дневного освещения зимой и в середине сезона и уменьшают избыток солнечной энергии летом.
- Активная солнечная энергия – включение солнечных тепловых нагревательных панелей и / или фотоэлектрические (PV) модули в конструкцию конверта. Панели PV могут быть встроены в фасад здания.
- Наземные тепловые насосы – используют имеющуюся энергию из геотермальных источников заземления в качестве входной энергии в систему теплового насоса [4].

При рассмотрении вышеизложенных решений по возобновляемым источникам энергии в школах было принято внедрить в проект школы-пансиона малогабаритные ветровые ветрогенераторы, зенитные фонари, которые стали частью архитектурного образа (рисунок).

Литература

1. Приказ № 607-под.: Программа энергосбережения муниципального общеобразовательного учреждения «Киришская средняя общеобразовательная школа № 8» на 2015-2020 год от 31.12.2014 // Муниципальное образование Ленинградской области города Кириши. 2014. 10 с.
2. Гаврилов Р. Н. Новые технологии в проектировании современных школ. // Архитектон : известия вузов. Приложение к № 46 – 2014.

3. Голованова Л. А., Рыбаченко С. А. Пассивные системы энергосбережения в зданиях. //Ученые заметки ТОГУ. – Том 6, № 2. 2015. с. 99 – 104.

4. Energy Efficiency in Buildings [Электронный ресурс] // Natural Resources Canada – Режим доступа: <https://www.nrcan.gc.ca> (дата обращения 11.04.2018).

УДК 725.89

Антон Юрьевич Максимов,
магистрант
Елена Геннадьевна Войцеховская,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: antony9365@gmail.com,
veguscha@yandex.ru.

Anton Yurievich Maksimov,
Master's student
Elena Gennadievna Voicehovskaia
Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: antony9365@gmail.com,
veguscha@yandex.ru.

ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ И СТРУКТУРА ГОНОЧНЫХ ТРЕКОВ

PLANNING SOLUTIONS AND STRUCTURE OF RACING TRACKS

В данной статье рассмотрены структура и устройство гоночных треков, планировочные решения и интеграция в окружающую среду. В связи со стремительным развитием авто- и мото-индустрии, с каждым годом все больше и больше требований предъявляется к безопасности, техническому оснащению удобству и экологичности зданий и сооружений, расположенных на территории проведения гонок. Ввиду этого необходима грамотная планировка, разграничение на функциональные зоны, соблюдение всех норм и правил. А также соблюдение правил безопасности для спортсменов и посетителей в связи с повышенной опасностью проводимых мероприятий.

Ключевые слова: гоночная трасса, автомобиль, мотоцикл, безопасность, автодром, гонщик, асфальт, поворот.

This article considers the structure and arrangement of racing tracks, planning solutions and integration into the environment. In connection with the rapid development of auto and motorcycle industry, every year more and more demands are made on safety, technical equipment for the convenience and environmental friendliness of buildings and structures located on the territory of the races. In view of this, competent planning is necessary, differentiation into functional zones, observance of all norms and rules. And also the observance of safety rules for athletes and visitors in connection with the increased risk of ongoing activities.

Keywords: race track, car, motorcycle, safety, circuit, racer, asphalt, turn.

В первую очередь необходимо учитывать, различия: требования безопасности для соревнований на мотоциклах более строгие. К ним относятся: форма поребриков, зоны вылета, ловушки, покрытие трассы, которые необходимо учитывать при проектировании. К примеру, сразу за поребриками обязательно укладывать искусственную траву. Сама зона вылета должна быть больше, чем на трассе для автогонок – часть зоны из высокофракционного асфальта, чтобы замедлить скользящий мотоцикл и гонщика, и половина в виде гравийной ловушки, чтобы остановить их до отбойника. Машина лишь немного помнется от удара об отбойник на скорости 30 км/ч, а мотоциклисту даже это грозит серьезными травмами. Плюс сама форма асфальтовой дорожки: для мотоциклов требуются иные дуги, а на универсальных треках необходимо сочетать те и другие качества.

Автодром высокого класса покрывают асфальтом поверх бетонного фундамента и дренажных труб – «Формула-1» на скорости может давать прижимную силу, вдвое превышающую вес машины.

Благодаря особому пористому асфальту, трасса очень быстро высыхает после дождя.

Чтобы машины и мотоциклы не ездил по траве, а покрытие трассы не разрушалось, в тех местах трассы, где гонщики чаще всего съезжают на обочину, установлены поребрики – бетонные бордюры особой формы. Невысокие поребрики можно без про-

блем атаковать; наезд на высокий, рифлёный или наклонённый наружу поребрик может привести к вылету или повреждению болида. Современная тенденция – делать поребрики максимально невыгодными для езды по ним. Поребрики окрашивают в контрастные цвета (классика – красный с белым). На внешней стороне поворотов располагаются ловушки – на разных трассах асфальтовые, песчаные или гравийные. Для смягчения ударов у стен ставят конструкции из автомобильных покрышек (обычных дорожных, гоночные шины недопустимы). После того, как покрышка приняла на себя столкновение, её заменяют. В обход стартовой черты проложена дорожка с гаражными боксами – пит-лейн. Пит-лейн от трассы отделяет бетонная стена (пит-уолл). На этой стене часто располагаются «мозговые центры» команд, с пит-уолл дают гонщикам сигналы табличками.

Повороты: класс гонщика определяется в первую очередь умением проходить повороты – поэтому «интересная» трасса отличается от «неинтересной» сложностью и разнообразием поворотов. Поворот считается изолированным, если он расположен далеко от других поворотов и траектория прохождения «соседей» практически не влияет на качество прохождения поворота. Если же повороты расположены близко и приходится жертвовать одним поворотом, чтобы лучше пройти другой, повороты являются связкой.

Некоторые повороты и связки имеют свои названия:

- Вираж – плавный поворот с внутренним наклоном полотна.
- Шпилька – крутой поворот на 135 и более градусов.
- Шикана – пара «острых» поворотов влево-вправо, расположенных настолько близко, что «медленная» точка у этой связки всего одна (то есть, одно торможение и один разгон).
- Эска – пара поворотов влево-вправо с отдельными «медленными» точками (два торможения и два разгона).
- Многоапексный поворот – несколько поворотов в одну сторону, объединённых в связку (как Rivazza в Имоле).

Поворотам часто даются названия. Источники названий такие.

- По типу или форме поворота: Hairpin, Curva Parabolica.
- По местным достопримечательностям или направлениям шоссе: Casino, Eau Rouge.
- В честь гонщиков: S do Senna.
- В честь трассы, с которой скопировали поворот: Estoril.

Службы автодрома: главный судья располагается на судейской вышке, с которой видна большая часть трассы. Ему подчинены судьи на обочине (маршалы), расположенные на маршалских постах. Маршалы дают команды флагами, ведут работы на полотне (убирают обломки, откатывают машину в безопасное место, тушат небольшие пожары), в случае аварии принимают решение закрыть часть трассы для обгонов (жёлтый флаг).

Под асфальтом прокладывают провода системы хронометража: как только автомобиль с передатчиком пересекает провод, автоматически делается отсечка времени.

На трассе работает много вспомогательных служб, обеспечивающих безопасность гонки: эвакуатор, передвижной медпункт, служба извлечения, автомобиль скорой помощи. В гонках высокого уровня на трассе дежурит вертолёт: если кто-то серьёзно пострадает, уже через несколько минут он окажется в руках врачей со всем необходимым оборудованием.

Планировочные решения современных гоночных трасс позволяют соблюдать все требования безопасности. Так же включают в себя возможность проведения всех видов всех видов шоссейно-кольцевых гонок. Имеют хорошо спланированные и функционально разделённые пути движения обслуживающего персонала, зрителей и спортсменов. Гоночные комплексы вписываются в окружающую среду, и отличаются красивыми архитектурными решениями.



Рис. 1. Трек Yas Marina в Абу-Даби



Рис. 2. Проект трека в Санкт-Петербурге

Литература

1. Гиффорд К. The Kingfisher Motorsports: Encyclopedia. 2007. 112-113 с.
2. Атоян Ф. К. Формула-1. Гонка и гоночные автомобили. 1995. 34-35 с.
3. Расположение и структура гоночных трасс MotoGP [Электронный ресурс] <http://www.motogp.com/> (дата обращения: 02.04.2018).
4. Расположение и структура гоночных трасс formula1 [Электронный ресурс] <http://www.formula1.com/> (дата обращения: 02.04.2018).
5. Расположение и структура гоночных трасс WSBK [Электронный ресурс] <http://www.worldsbk.com/> (дата обращения: 02.04.2018).

УДК 721:338.486(470.23)

Георгий Александрович Кривенцов,
магистрант
Александра Дмитриевна Голубова,
магистрант
Елена Геннадьевна Войцеховская,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: sashagolubova@hotmail.com,
veguscha@yandex.ru

Georgi Alexandrovich Kriventsov,
Master's student
Alexandra Dmitrievna Golubova,
Master's Degree student,
Elena Gennadievna Voicehovskaia,
Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: sashagolubova@hotmail.com,
veguscha@yandex.ru

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ГОСТИНИЦЫ В ИСТОРИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ГОРОДА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА. АКТУАЛЬНОСТЬ, ЗАДАЧИ И ПРОБЛЕМЫ

DESIGNING A HOTEL IN THE HISTORICAL PART OF THE CITY OF ST. PETERSBURG. CTUALITY, TASKS AND PROBLEMS

Санкт-Петербург входит в число самых популярных направлений экскурсионного туризма в Европе. Культурное наследие города признано уникальным в мировом сообществе. В городе находится около четырех тысяч памятников архитектуры, включенных в ЮНЕСКО, около двухсот музеев, множество театров, концертных залов. Все это привлекает в Северную столицу людей с познавательными целями. Объекты культурного наследия привлекают туристов не только из-за границы, но и из России. Учитывая такое увеличение туристов, важной задачей становится развитие гостиничной инфраструктуры.

Историческая часть города является наиболее привлекательным районом для строительства гостиницы, так как большинство памятников архитектуры находятся именно там. Однако при проектировании в исторической среде перед архитектором встает ряд задач, которые нужно решить.

Ключевые слова: гостиница, объекты культурного наследия, архитектура гостиничных комплексов, туризм, реконструкция.

St. Petersburg is one of the most popular destinations for sightseeing tourism in Europe. The cultural heritage of the city is recognized as unique in the world community. In the city there are about four thousand monuments of architecture, included in UNESCO, about two hundred museums, many theaters, concert halls. All this attracts people with cognitive goals to the Northern capital. Objects of cultural heritage attract tourists not only from abroad, but also from Russia. Considering such an increase in tourists, the development of hotel infrastructure becomes an important task.

The historical part of the city is the most attractive area for the construction of the hotel, since most of the architectural monuments are located there. However, when designing in a historical environment, the architect faces a number of tasks that need to be addressed.

Keywords: Hotel, objects of cultural heritage, architecture of hotel complexes, tourism, reconstruction.

Актуальность темы туризма в Санкт-Петербурге определена непрерывным увеличением заинтересованности к городу со стороны зарубежных граждан, и эта тема давно обсуждается во многих изданиях по туризму и книгах о городе. Туризм – один с главных источников формирования дополнительных рабочих зон.

На данный момент город находится в процессе формирования туристской сферы, основная задача которой – выйти на один уровень с европейскими туристскими центрами по числу гостей города. В Санкт-Петербурге существует большое число недостаточно сформированных рекреационных активов, позволяющих увеличивать сферу туризма в нескольких направлениях. Наличие такой возможности формирует благоприятные условия для реализации мероприятий по привлечению в город отечественных и иностранных гостей.

Задачи и проблемы при проектировании в исторической части города

Основной задачей для архитектора, проектирующего в исторической среде, является сохранение целостности исторической застройки и гармоничного взаимодействия старого и нового. Как правило, под новое строительство в исторически сложившейся за-

стройке со своей существующей планировкой городских улиц, площадей и скверов, отдаются небольшие земельные участки, пригодные для строительства. Поэтому, для архитекторов очень важно использовать их с максимальной эффективностью.

Учитывая состояние некоторых исторических зданий и отсутствием свободных участков под строительство, возможно их использование с дальнейшей реконструкцией и приспособлением под новое назначение.

Исторические города нуждаются в типе застройки, позволяющей сохранить их индивидуальность и в то же время соответствующей современным представлениям о среде и сегодняшних методах строительства.

Особые сложности возникают перед проектировщиками в тех случаях, когда на территории исторического центра приходится осуществлять новое строительство крупных общественных зданий. Здесь важно добиться того, чтобы при введении новой застройки в историческую среду современное здание стало бы частью сложившейся структуры вне зависимости от того, новая ли это архитектурная форма или удачная стилизация.



Проект гостиницы на Петровском острове

Литература

1. Анализ туристического рынка Российской Федерации. [Электронный ресурс] // Национальный туристический портал. – Режим доступа: <http://www.russiatourism.ru> (дата обращения: 02.04.2018).
2. Полянский А. Т. Архитектура комплексов отдыха. М.: Стройиздат, 1988. 240 с.
3. Фоминых И. Л. Основы проектирования туристических, гостиничных и ресторанных комплексов: учебное пособие. Владивосток: ВГУЭС, 2007. 104 с.

УДК 728.52

Михаил Геннадьевич Винокуров,
магистрант
Анатолий Сергеевич Пряхин,
магистрант
Олег Сергеевич Романов
канд. архитектуры, профессор
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: rebz93@mail.ru,
pryakhin-t1@yandex.ru

Mikhail Gennadevich Vinokurov,
master's degree student
Anatoly Sergeevich Pryakhin
master's degree student
Oleg Sergeevich Romanov
candidate of Architecture, professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: rebz93@mail.ru
pryakhin-t1@yandex.ru

**РЕНОВАЦИЯ ЗАБРОШЕННЫХ САНАТОРНО-КУРОРТНЫХ КОМПЛЕКСОВ
В РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ В ЦЕЛЯХ ВОЗОБНОВЛЕНИЯ
ЕЁ КУРОРТНОГО ПОТЕНЦИАЛА**

**RENOVATION OF DISSOLVED SANATORIUM-RESORT COMPLEXES
IN THE REPUBLIC OF CRIMEA FOR THE RENEWAL OF ITS RESORT POTENTIAL**

В настоящее время на Крымском полуострове насчитывается множество недостроенных объектов капитального строительства советского периода. Среди них большой процент занимают объекты туристической отрасли. Такая ситуация сложилась после распада Советского Союза. Сегодня республика прикладывает огромные усилия, чтобы вернуть статус всероссийской здравницы. Одним из принципиальных этапов по восстановлению благосостояния республики, необходимо организовать работу по реновации существующих заброшенных санаторно-курортных комплексов.

Ключевые слова: Республика Крым, санаторно-курортный комплекс, санаторий, архитектура, реконструкция, реновация.

Nowadays there are many unfinished thorough construction projects of the Soviet period on the Crimean peninsula. A large percentage of tourism facilities are located among them. This situation has developed after the collapse of the Soviet Union. Today the republic is making great efforts to restore the status of the Russian health resort. One of the principal steps to restore the welfare of the republic is necessary to organize work of the renovation existing abandoned sanatorium and resort complexes.

Keywords: Republic of Crimea, sanatorium complex, sanatorium, architecture, reconstruction, renovation.

В недалеких 1970–1990-х годах республика Крым имела статус всероссийской здравницы и уверенно занимала лидирующие позиции среди курортных и лечебно-оздоровительных регионов мира. Согласно исследованиям медицинских и климатологических характеристик, Южный берег Крыма занимает второе место среди курортных регионов Европы, а также прилегающих к ней территорий Азии и Африки. За счет климатических особенностей и уникального природного каркаса, побережье обладает лечебно-профилактическими свойствами. Туризм, несомненно, наиболее привлекательная отрасль крымской экономики, и она же наиболее прибыльная. По результатам исследования было выявлено, что только в прошлом году полуостров посетили порядка 5,7 млн человек [1].

В настоящее время, в силу политических реорганизаций, полуостров частично утратил былой авторитет государственной здравницы. Остались недостроенными десятки перспективных проектов различных санаторно-курортных территорий. После 1991 года, согласно конституции страны, каждый гражданин имел право на 6 земельных участков до 10 соток [2]. В результате чего, огромные площади перешли во владение к частным лицам. Таким образом, дальнейшая застройка полуострова осуществлялась крайне хаотично, что привело к существующему градостроительному беспорядку.

Необходимы особые условия ведения хозяйственной деятельности и реализации строительных проектов. Это означает полный запрет на любое строительство на землях, которые еще не были освоены. Строительство возможно только на уже освоенных терри-

ториях за счет их реновации и комплексного развития (промышленные зоны, гаражные кооперативы, заброшенные объекты, ветхое и аварийное жилье), целесообразно резкое ограничение строительства, в том числе апартаментов, торгово-развлекательных объектов [3]. Таким образом, крайне актуально будет возобновлять строительство существующих заброшенных санаторно-курортных комплексов.

Реновация и развитие заброшенных санаторно-курортных комплексов на Южном берегу Крыма является принципиальным этапом на пути возобновления экономического потенциала республики. В целях сохранения и развития природного фонда, не следует использовать неосвоенные территории для развития курортных комплексов. Напротив, для этого следует использовать существующие территории, включающие в себя недостроенные заброшенные санатории и пансионаты. Существующие санатории имеют уже сформированную подоснову для благоприятного функционирования комплекса, которая включает в себя улично-дорожную сеть и необходимую инфраструктуру. При условии завершенности внешнего облика, многие санатории фигурируют на панорамах Южного берега Крыма, на знаменитых открыточных видах. Они имеют запоминающийся и узнаваемый образ гостиницы, который необходимо сохранить.

Большинство санаториев построены в одно и то же время, в 1970–1990 годы, и принадлежат одному архитектурному стилю – конструктивизму. Несмотря на грубую обработку фасадных материалов, на острые углы и на кардинальные формообразующие решения, характерные для этого стиля, но не характерные для курортной архитектуры, здания гостиниц органично вписываются в существующий ландшафт, подчеркивая его.

Соблюдение существующих стилевых рамок поможет избежать разношерстной застройки. Поддержание единого стиля крайне важно, поскольку санатории располагаются равноудаленно на всем протяжении Южного берега Крыма и образуют собой своеобразный морской фасад республики Крым.

Несколько характерных примеров заброшенных санаториев на Южном берегу Крыма:

1. Пансионат «Нева», городской округ Алушта. Строительство 14-ти этажного здания было начато в 1980-м году (рис. 1).

2. Недостроенный пансионат в Кацивели. Строительство комплекса с лифтовым тоннелем к выходу на пляж было начато в 1972 году. В 1975 году была сделана бетонная набережная, но в связи с оползнем грунта строительство было приостановлено (см. рис. 1).

3. Санаторий «Дельфин» расположен на берегу моря между Судакком и Новым Светом. Постройка началась в 1974 году, и по задумке здание должно было стать базой отдыха подводников (см. рис. 1).

4. Санаторий в с. Лазурное городской округ Алушта. Санаторий находится между такими крупными городами как Ялта и Алушта. Строительство было начато в 1970-х годах организацией «КрымНИИПроект» (см. рис. 1).

Некоторые санатории, построенные в тех годах, до сих пор успешно функционируют:

1. Санаторий «Курпаты» корпус «Дружба». Находится неподалеку от центра г. Ялта, вблизи поселка Гаспра, на черноморском побережье (рис. 2).

2. Санаторий «Форос», комплекс общетерапевтического профиля. Расположен в Большой Ялте, в поселке городского типа Форос, и ведет свою историю с 1945 года (рис. 3).

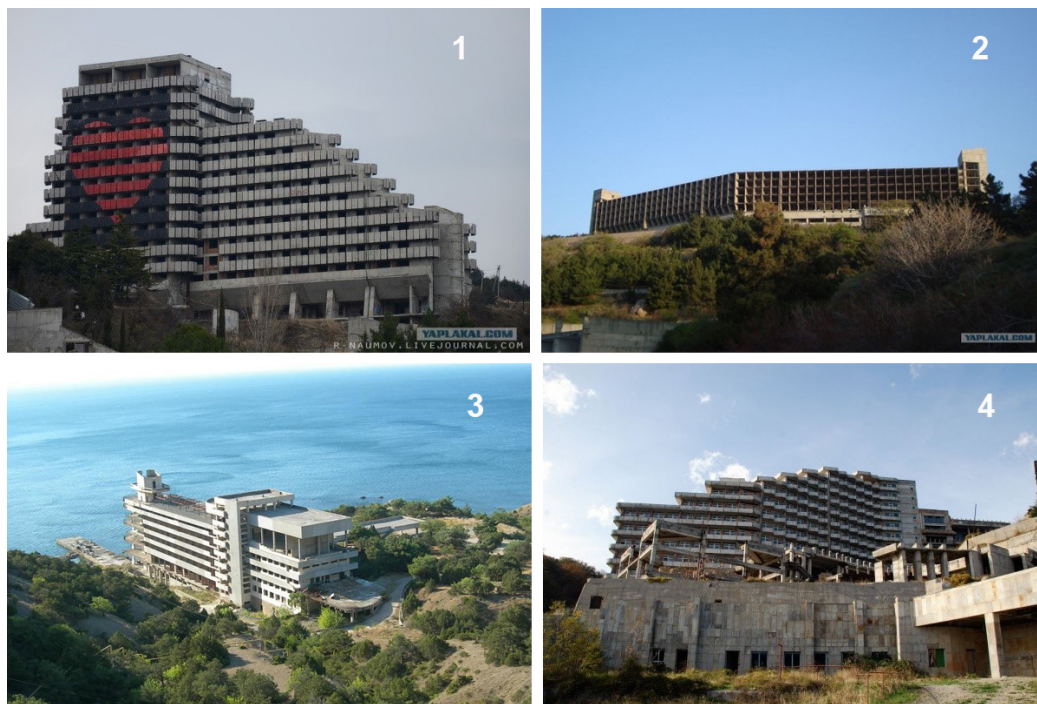


Рис. 1. 1 – пансионат «Нева», городской округ Алушта; 2 – недостроенный пансионат в Качивели;
3 – санаторий «Дельфин» расположен на берегу моря между Судаком и Новым Светом;
4 – Санаторий в с. Лазурное городской округ Алушта



Рис. 2. Санаторий «Курпаты» корпус «Дружба»



Рис. 3. Санаторий «Форос»

Приведенные примеры свидетельствуют о плачевной ситуации, сложившейся на Крымском полуострове в наши дни. Десятки гостиниц, пансионатов, санаториев и других объектов туристической отрасли находятся в заброшенном состоянии и создают нелицеприятный вид такого перспективного региона как Республика Крым. В первую очередь необходимо уделить внимание регулированию градостроительной деятельности, включающей в себя ограничение на новое строительство на неосвоенных территориях. Отсюда последует не менее важный этап реновации существующих территорий санаторно-курортных комплексов. Также, в перечень неотложных проблем входят реконструкция и модернизация санаторно-курортных учреждений, улучшение качества предоставляемых лечебно-профилактических услуг, разработка и реализация комплексных программ совершенствования организации и управления (профессионализм менеджерских кадров) на основе сочетания государственной поддержки и рыночных механизмов [4]. Однако стоит отметить, что правительство республики Крым уже начало заниматься организацией мероприятий по благоустройству региона. Минздрав Крыма передал республиканскому минэкономразвития 13 санаториев для организации на их базе инвестиционных площадок. Начать проведение конкурсов планируется с будущего года, чтобы к 2020-му инвесторы уже приступили к реализации проектов. В перспективе инвесторам предложат готовые площадки на базе действующих санаториев. Пять из них находятся в Ялте, три – в Алушке, пять – в Евпатории. Все они расположены в привлекательных прибрежных местах, на так называемой первой линии. Но вот сами здания не модернизировали с советских времен, и их большая часть нуждается в капитальном ремонте, а порой сносе и строительстве на их месте новых корпусов [5].

Литература

1. Кружалин В. И., Шабалина Н. В., Валькова Т. М., Тульская Н. И. Современное состояние и перспективы развития туристско-рекреационного комплекса крымского федерального округа // Вестник Национальной академии туризма, 2015. № 4(36), С. 40–44.
2. Земельный кодекс Украины. Статья 118. Порядок бесплатной приватизации земельных участков гражданами [электронный ресурс] // <http://i.factor.ua> URL: <https://i.factor.ua/law-29/section-153/article-1145/> (дата обращения 20.03.2018).
3. Спасти Русскую Ривьеру. Как вернуть Южному берегу Крыма былую славу лучшего курорта [электронный ресурс] // <https://lenta.ru> URL: <https://lenta.ru/articles/2017/03/27/yalta/> (дата обращения 20.03.2018)
4. Афанасьев О. Е. Этапы развития сферы туристских услуг в Крыму // Современные проблемы сервиса и туризма, 2015. Т. 9, № 1, С. 5–13.
5. Котенева О. Жемчужина у моря. В Крыму 13 санаториев выставят на торги // Российская газета, 2017. № 7230 (64), С. 18.

УДК 72.01/7

Екатерина Витальевна Рогова,
магистрант
Владимир Кузьмич Линов,
доцент
Владлен Эдуардович Лявданский,
доцент
Наталья Сергеевна Новоходская,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: ek.architect@gmail.com,
vladimir.k.linov@gmail.com
psb-lg@mail.ru
novnatalie@gmail.com

Ekaterina Vitalevna Rogova,
Master's student
Vladimir Kuzmich Linov,
Associate Professor
Vladlen Eduardovich Lyavdansky,
Associate Professor
Nataliya Sergeevna Novokhodskaya,
Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: ek.architect@gmail.com,
vladimir.k.linov@gmail.com
psb-lg@mail.ru
novnatalie@gmail.com

ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ НА МОРСКОЙ НАБЕРЕЖНОЙ

PRINCIPLES DESIGNING RESIDENTIAL BUILDINGS ON THE MARITIME QUAY

Мир постоянно развивается. Пропорционально росту городов идет освоение новых территорий под строительство. На данный момент намыв новых площадей под строительство является прогрессивным направлением. Прибрежные территории очень ценны и востребованы для использования в градостроительных целях. Набережная всегда является визитной карточкой любого города. В данной статье на основе анализа мирового и отечественного опыта сгруппированы основные принципы проектирования жилой застройки на морской набережной.

Ключевые слова: морские набережные, намывные территории, жилая застройка, дамба, горизонтальные небоскребы, галерейные дома.

The world is constantly evolving. Proportional growth of cities is the development of new territories for construction. At the moment, the reclamation of new areas for construction is a progressive direction. Coastal areas are very valuable and in demand for use in urban development. The embankment is always a visiting card of any city. As a consequence, this article grouped the main principles of designing residential buildings on the sea embankment on the basis of analysis of world and domestic experience.

Keywords: see embankments, alluvial territories, residential buildings, a dam, horizontal skyscrapers, gallery houses.

На основе анализа мирового и отечественного опыта проектирования были отмечены основные задачи, которые необходимо выполнить при застройке морских набережных на намывных территориях.

Во-первых, выбор наиболее оптимального вертикального зонирования уровней намывных территорий.

Во-вторых, выбор способа защиты прибрежной территории от высоких волн и наводнений.

В-третьих, найти правильное решение при проектировании фасадов, выходящих на морской фасад от фасадов застройки внутри городских территорий.

В-четвертых, предусмотреть решения по защите жителей морской набережной от сильных ветров с залива.

На основе общемирового опыта и принципа вертикального зонирования намывных территорий можно выделить три зоны.

В первой зоне – чаще подземной, проектируются паркинги в один или несколько уровней (в зависимости от жилой застройки). В большинстве рассмотренных вариантов на этом же уровне предусматривается проезжая часть.

Во второй зоне – предусматривается устройство общественно-деловой функции. В помещениях первых или цокольных этажей открываются магазины, помещения для бытового обслуживания, офисы.

Третья зона – предназначена для жилых этажей.

Такое зонирование наиболее оптимально, что позволяет разделить пешеходные и автомобильные потоки.

Инженерный опыт проектирования и строительства прошедших тысячелетий был неизменным. Территорию либо поднимали выше отметок горизонта высоких вод, либо строили комплекс защитных сооружений периодического действия, либо строили дамбу.

Каждый из вариантов выбирается исходя из инженерно-гидрологических и инженерно-геодезических изысканий на основании технико-экономического сравнения вариантов. Ярким примером комплекса защитных сооружений в Российской Федерации является комплекс гидротехнических сооружений в Санкт-Петербурге.

Любое крупномасштабное строительство, должно быть согласовано с органами государственной власти. Так, в Санкт-Петербурге – это КГА, КБДХ и другие подобные организации.

Соответственно застройка морских фасадов подразумевает создание общего ансамбля, который является лицом города и привлекателен для туристов. Морские фасады, обращенные на водную гладь, начинают просматриваться с больших расстояний и, постепенно появляясь в поле зрения, читаются зрителем с нарастающими впечатлениями. Основным инструментом при создании морского фасада служит масштаб укрупненных членений и силуэт застройки. Подобная панорама выделяется из общего контекста береговой линии, и обращает на себя внимание.

Важно при исследовании перечисленных принципов застройки морских набережных уделить внимание вопросу по защите территории от сильных морских ветров. Если предусмотренная проектом планировка является грамотной, подразумевающей расстановку зданий перпендикулярно основным ветровым потокам в несколько параллельных линий с определенным расчётным шагом. Данное решение позволяет избежать попадания ветровых потоков на внутреннюю дворовую территорию, предназначенную для отдыха населения, и, соответственно двор находится в «ветровой тени». Также стоит отметить возможность устройства замкнутых дворовых пространств, обеспечивающих создание «ветровой тени» и создающих наиболее комфортную среду в ветреную погоду.

Часто используемым приемом защиты от ветровой нагрузки является использование разных типов домов с учетом понижения ветровой нагрузки вглубь квартала. Первой линией застройки является дамба со встроенными в её толщу общественными помещениями. Вторая линия – это уже жилая застройка, которая принимает на себя удар ветра. Фасад этих зданий имеет вид «рваной» конфигурации в плане, что позволяет «разбить» ветровой поток, и имеющий увеличенную ширину корпуса. Следующая линия застраивается так называемыми «горизонтальными небоскребами». Крыши горизонтальных небоскребов помогают создать расчетную градостроительную сетку, препятствующую попаданию ветра в нижнее пространство двора, обеспечивая тем самым не только комфорт, но и увеличение территории дворовых пространств.

Пользуясь на практике вышеперечисленными принципами необходимо корректировать их к индивидуальным климатическим условиям территории.

Литература

1. Табунщиков Ю. А. От энергоэффективных к жизнеудерживающим зданиям. АВОК. 2003. № 3. С. 8.
2. Конструкции жилых зданий, Пособие к СНиП 2.08.01-85, Актуализированная редакция. М.: Стройиздат, 1986.
3. Горохов В. А. Зеленая природа города: учеб. пособие для вузов. М.: Стройиздат, 2003. 528 с.

4. Позднякова И. Г. Архитектурно-социальная реконструкция «Города-сада в XXI веке» // И. Г. Позднякова, И. В. Кукина // Жилищное строительство. 2012. №8. С. 13–18.

5. Федченко И. Г. Принципы формирования жилых планировочных единиц в контексте современных тенденций градостроительства [Электронный ресурс] // Международный электронный научно-образовательный журнал «Architecture and Modern Information Technologies» «Архитектура и современные информационные технологии» (AMIT). 2015. 1(30). Режим доступа: <http://marhi.ru/AMIT/2015/1kvart15/index.php>

6. Федченко И.Г. Тенденции формирования «экоциального» профессионального и гражданского мышления в планировании ландшафта жилых территорий // Город, пригодный для жизни: материалы первой Международной научно-практической конференции «Современные проблемы архитектуры, градостроительства, дизайна».

УДК 711.4-168

Дмитрий Сергеевич Иванов,
магистрант

Владимир Кузьмич Линов,
доцент

Владлен Эдуардович Лявданский,
доцент

Наталья Сергеевна Новоходская,
доцент

(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)

E-mail: novnatalie@gmail.com

vladimir.k.linov@gmail.com

psb-lg@mail.ru

novnatalie@gmail.com

Dmitriy Sergeevich Ivanov,
Master's student

Vladimir Kuzmich Linov,
Associate Professor

Vladlen Eduardovich Lyavdansky,
Associate Professor

Nataliya Sergeevna Novokhodskaia,
Associate Professor

(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)

E-mail: novnatalie@gmail.com

vladimir.k.linov@gmail.com

psb-lg@mail.ru

novnatalie@gmail.com

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА УСПЕШНОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ РЕНОВАЦИИ ИНДУСТРИАЛЬНОЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ, НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА

FACTORS AFFECTING THE SUCCESS OF THE REALIZATION OF REALIZATION OF INDUSTRIAL RESIDENTIAL BUILDING, BASED ON THE ANALYSIS OF FOREIGN EXPERIENCE

В статье рассматривается опыт некоторых Европейских государств в реновации жилого фонда послевоенной индустриальной застройки, схожего с отечественным фондом. Показывается успешный и неуспешный опыт разных стран, что связывается с конкретными сложившимися условиями. Выделяется группа индивидуальных для каждой страны факторов, таких как технический и моральный износ застройки, вопросы собственности жилья, механизмы финансирования, финансирование санации и реконструкции жилого фонда в бывшей ГДР, степень участия государства в организации процесса, рентабельность увеличения энергоэффективности зданий, сложившееся в обществе отношение к подобной застройке.

Ключевые слова: индустриальная жилая застройка, панельные дома, реновация, реконструкция, санация, энергоэффективность, комфортность

The article deals with the experience of some European countries in the renovation of housing postwar industrial development, similar to the troubled domestic funds. Shows successful and unsuccessful experiences of different countries, which binds to specific existing conditions. There is a group for each individual country factors such as technical obsolescence and development, issues of ownership of property, financing mechanisms, the degree of state involvement in the organization of the process, increase the profitability of energy efficiency in buildings, the prevailing attitude in society to such a building.

Keywords: industrial residential buildings, prefabricated houses, renovation, reconstruction, rehabilitation, energy efficiency, comfort

Вопрос о жилых домах, возведенных индустриальным способом в период с пятидесятых по девяностые годы прошлого столетия, стоит в России довольно остро. Дома нуждаются в экстренном ремонте и модернизации. По меркам сегодняшнего дня, эта сложившаяся застройка имеет большие проблемы с комфортностью, как на градостроительном уровне, так и на уровнях отдельного здания и квартиры. Кроме того, эти дома весьма не энергоэффективны. В то же время, конструкции рассматриваемых зданий все еще обладают большим запасом прочности и могут находиться в эксплуатации еще минимум 50 лет. Однако ответ на вопрос о ремонте, реконструкции, модернизации или сносе этого жилищного фонда зависит от различных факторов. Наряду с фактором местоположения дома, с точки зрения экономики недвижимости, также играет роль техническое состояние здания. Кроме того, необходимо учесть правовые, финансовые и социальные аспекты. Жильцы, преобладающее большинство которых в России является собственниками квартир, должны участвовать в принятии решений о будущем своих домов [1].

Такая проблема существует не только в России: всем странам бывшего социалистического блока досталось то же советское наследие – миллионы квартир в панельных домах. Сейчас тысячи пустых панельных многоэтажек стоят в каждой стране Центральной Европы. При всем этом, по качеству исполнения рассматриваемые здания в странах Европы лучше советских, тем более что крупнопанельное домостроение там начало развиваться в конце 1960-х [2].

После 1991 года страны Прибалтики, Восточной и Центральной Европы приняли европейскую систему стандартизации. Строительство новых зданий осуществлялось в соответствии с европейскими нормами. Вместе с тем, европейская политика в области энергосбережения поставила перед этими странами задачу повышения тепловой эффективности существующего фонда жилых зданий, построенных до 1991 года. Для достижения этой цели Европейским союзом были подготовлены специальные программы [3].

Объединение восточной и западной Германии вызвало процесс внутренней миграции. Жители восточной части страны стали активно переезжать в более комфортные и развитые западные земли. Этот лавинообразный процесс стал серьезным вызовом для объединенной страны и считался национальной проблемой. Одной из причин, заставлявших немцев покидать восточные земли, был, безусловно, низкий уровень комфортности и привлекательности микрорайонов типовой застройки периода ГДР, в которых на тот момент проживало большинство жителей этого региона.

После объединения первым делом был решен основной вопрос – собственность. Если с исторической застройкой была ясность – здания передавали наследникам тех, у кого они экспроприировались, – то с новой застройкой использовались различные подходы. Большая часть зданий была передана акционерным обществам, учрежденным муниципалитетами, но очень часто с существенной долей частного капитала. Кроме того, им же были безвозмездно переданы значительные участки земли, прилегающей к зданию. Некоторые здания оставались в муниципальной собственности, в некоторых создавались жилищные кооперативы. В среднем, по всей Германии только 20 % немцев проживает в собственном жилье [3].

Следующий важный пункт – финансирование. Финансирование санации и реконструкции жилого фонда в бывшей ГДР проводилось за счет собственников квартир. Некоторые работы финансировались из федерального бюджета, но доля этих работ была невелика. Собственник мог получить кредит под 3 % годовых на 25 лет из федерального бюджета, воспользоваться предложением коммерческих банков или самостоятельно изыскать средства. Поскольку все вопросы реконструкции решал собственник, то мероприятия и их результаты были совершенно разными. Где-то собственник улучшал только энергетические показатели дома, а где-то проводил коренную реконструкцию целых кварталов, привлекая звезд современной архитектуры [3].

После распада Советского Союза и ЧССР с панельными домами в Чешской Республике произошли самые разительные перемены. Местным властям удалось аккумулировать деньги региональных бюджетов, Евросоюза и владельцев квартир в этих домах, за счет которых началась масштабная реконструкция жилого фонда. В рамках реконструкции изменялись планировки, осуществлялся капитальный ремонт, заменялись окна, устанавливались современные лифты и так далее. В результате всех этих работ старых пятиэтажек в их классическом виде в стране почти не осталось. Когда-то унылые районы окрасились в яркие цвета и стали намного привлекательнее для покупателей и уютнее для жителей. В то же время, по окончании модернизации вырос не только спрос на это жилье, но и его цены. Бывшие «хрущевки» теперь входят, как правило, в сегмент среднего и иногда даже элитного жилья [4].

Польша стала одной из первых среди посткоммунистических стран, начавших кардинальную реформу жилищно-коммунального хозяйства. Одной из главных проблем польского ЖКХ было наличие огромного количества панельных домов, которые постепенно приходят в негодность. По данным последних лет, в построенных еще во времена Польской Народной Республики многоэтажных домах проживает каждый третий поляк. В середине 90-х Гданьск был одним из первых городов в Польше, где началось благоустройство спальных районов: многоэтажки утеплили, затем на домах появились огромные рисунки – от изображений божьих коровок до портрета Леха Валенсы, который много лет жил в одной из гданьских многоэтажек [4].

Среди жителей панельных домов развита вторая по популярности в Польше форма обслуживания и содержания жилого фонда – жилищные кооперативы, которые при всех плюсах объединяет один минус – недостаток средств на капитальный ремонт зданий. Это связано с тем, что государственных программ до финансирования ремонтов многоэтажных домов в Польше практически не существует. Из-за хронических задолженностей многих жильцов по квартплате средств на ремонт недостает, поэтому иногда все сводится к нестандартной покраске дома [4].

Надо отметить, что проблемы реновации жилого фонда касаются не только индустриальной застройки стран бывшего социалистического лагеря. Так, например, «по данным архитекторов-урбанистов, во Франции около 6 млн квартир не отвечают нормам комфортности <...>. Франция имеет хорошо развитую структуру организаций, выполняющих финансирование, поиски источников финансирования, проектные, исследовательские работы в области реконструкции. Координирующую роль в этом процессе играет Национальное агентство по реконструкции жилья» [5].

Например, в городе Нанте недавно были выполнены работы по реконструкции района Сент-Жозеф, представляющего массив из 270 квартир, построенных в конце 1950-х годов. Там был применен способ реконструкции жилых домов с поперечными несущими стенами, при котором пристраивались дополнительные объемы для увеличения площади, частично перемещая фасады – корпус здания расширялся. Таким образом, минимальные размеры кухонь (4 м²) и общих комнат (14,5 м²) были увеличены до 8...15 м². С точки зрения социальной организации реконструкции, важно отметить, что согласование реконструкции с жильцами этого района шло в течение двух лет [5].

Реконструкция жилищного фонда, о чем свидетельствует мировая практика и что подтверждают большинство исследователей, является наиболее рациональным способом его использования и решения жилищной проблемы при ограниченных финансовых ресурсах государства. Она позволяет придать физически изношенным и морально деградировавшим жилым домам современные потребительские качества, продлить их жизненный цикл, снизить эксплуатационные затраты, построить новое жилье на застроенной территории, существенно улучшить архитектурный облик и среду обитания в массивах индустриальной жилой застройки [6].

Изучение и анализ мирового опыта реновации жилого фонда показывают, что успешность тех или иных схем реновации зависит от группы индивидуальных для каждой страны факторов, таких как технический и моральный износ застройки, вопросы собственности жилья, механизмы финансирования, степень участия государства в организации процесса, рентабельности увеличения энергоэффективности зданий и даже сложившегося отношения общества к подобной застройке. Все эти факторы нужно обязательно учитывать при попытке переноса иностранного опыта реновации на российскую почву.

Литература

1. Хёллер К. Санация панельного жилого фонда как альтернатива строительству новых домов // К. Хёллер, Р. Хилленберг. Портал-Энерго 2014. URL: <http://portal-energo.ru/articles/details/id/749> (дата обращения: 12.04.2015).
2. Иванов Д.С. Анализ опыта реновации индустриальной жилой застройки некоторых постсоциалистических стран // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2016. № 7. С. 54–58.
3. Шилкин Н. В. Повышение энергетической эффективности зданий в странах Прибалтики и Восточной Европы // Энергосбережение. 2011. №7. С. 17–25.
4. Зарубежные «хрущевки»: что происходит с панельными домами в Восточной Европе // Департамент градостроительной политики города Москвы: официальный сайт 2014. URL: <http://www.estate.spb.ru/articles/24/304.html> (дата обращения: 11.04.2015).
5. Грабовой П. Г., Харитонов В. А. Реконструкция и обновление сложившейся застройки города. М.: Изд-ва «АСВ» и «Реалпроект», 2006. 624 с.
6. Пилипенко В. М. Комплексный подход к реконструкции индустриальной жилой застройки // Архитектура и строительство: архитектурно-строительный портал 2007. URL: <http://ais.by/story/1249> (дата обращения: 12.04.2015).

УДК 752

Ашти Шади Шафинович,

магистрант

Владимир Кузьмич Линов,

доцент

Владлен Эдуардович Лявданский,

доцент

Наталья Сергеевна Новоходская,

доцент

(Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет)

E-mail: shady.eshtai92@gmail.com

vladimir.k.linov@gmail.com

psb-lg@mail.ru

novnatalie@gmail.com

Shadi Shafik Ashti,

Master's student

Vladimir Kuzmich Linov,

Associate Professor

Vladlen Eduardovich Lyavdansky,

Associate Professor

Nataliya Sergeevna Novokhodskaya,

Associate Professor

(Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering)

E-mail: shady.eshtai92@gmail.com

vladimir.k.linov@gmail.com

psb-lg@mail.ru

novnatalie@gmail.com

ЭТАПЫ УПРАВЛЕНИЯ ЛИКВИДАЦИЕЙ ОТХОДОВ ТЕРРИТОРИЙ, ЗАТРОНУТЫХ ВОЙНОЙ

STAGES OF WASTE MANAGEMENT IN TERRITORIES AFFECTED BY THE WAR

Самым эффективным способом сохранения окружающей среды и защиты ее от загрязнения является сохранение местных природных материалов, которые нельзя исключить. В обоих случаях можно уменьшить количество материалов, используемых для строительства, и снизить затраты на производство, применяя методы переработки. Строительные отходы формируются по естественным причинам, таким как пожары и землетрясения, или в результате действий человека. Необходимо принять эффективные решения для контроля этих бедствий путем реконструкции и восстановления. В течение последних 7 лет продолжающаяся война в Сирии привела к разрушению инфраструктуры в сирийских городах, таких как школы,

больницы и жилые здания. Реконструкция этого опустошения, вызванного войной, создала экономический кризис, который воздействует как на правительство, так и на жителей Сирии, предотвращая любые шаги в будущем плане городского развития. В этой статье представлены правильные шаги и организационные способы управления инфраструктурными отходами и рециркуляцией с меньшими затратами и более высокой производительностью.

Ключевые слова: строительные отходы, методы переработки, реконструкция, восстановления, городское развитие.

The most effective way to preserve the environment and protect it from pollution is to preserve the local natural materials that cannot be dispensed of. In both cases, it is possible to reduce the amount of materials used for construction and reduce the cost of manufacturing by applying recycling methods. The debris is formed by natural causes such as fires and landslides or as a result of human actions. Therefore, effective decisions must be made to control these disasters through reconstruction and restoration. For the past 7 years, the ongoing war in Syria, has caused the destruction of infrastructure in Syrian cities, such as schools, hospitals and residential buildings. The reconstruction of this devastation caused by the war has created an economic crisis that affects both the government and the people of Syria, preventing any steps in the urban development's future plan. This article showcases the correct steps and organizational ways to manage infrastructure waste and recycling at a lower cost and higher productivity.

Keywords: debris, recycling methods, reconstruction, restoration, urban development.

Война – это огромное стихийное бедствие. Многие города после войны теряют часть культурного наследия и архитектурную самобытность. В Сирии с момента начала войны самые крупные города, такие как Дамаск, Алеппо, Хомс и многие другие – потеряли большую часть инфраструктуры: дома, школы, больницы, заводы, предприятия, административные здания, которые были серьёзно повреждены и разрушены. Кроме того, вооружённый конфликт влечёт за собой человеческие жертвы, снижение производства, упадок экономического благосостояния страны, разгул насилия и антагонизм, что ослабляет социальную сплочённость общества.

В основе кризиса лежат проблемы многообразия различных религиозных концессий с явными политическими, экономическими и социальными последствиями, которые не так просто решаются. На протяжении шести лет ведётся кровопролитная война, но мы все очень надеемся на дипломатическое решение. С точки зрения социальных последствий происходит регресс развития страны, доходы населения снижаются; идёт отставание в медицине и образовании. Множество больниц уничтожено, производство разворовано и частично переправлено за границу. Отток населения в Европу и в близлежащие страны происходит в качестве беженцев. Разрушение школ достигло 46,2 процента, в то время как школы и без того, страдают от нехватки учителей, вследствие большого процента эмиграции.

Для послевоенного восстановления страны и решения пост-кризисных проблем (Postwar Reconstruction) по переработке (Recycling) и утилизации отходов (Waste Management) необходимо иметь разработанную программу.

Катастрофы – это масштабные изменения, происходящие внезапно и в определённой области, причиняя значительный ущерб стране, после чего требуется больших усилий для восстановления народного хозяйства страны. Катастрофы могут быть природными, как землетрясения, или антропогенными, как войны и инциденты. В случае стихийного бедствия, правительство вынуждено сталкиваться с кризисом на нескольких уровнях. На гуманитарном уровне – смерти, травмы, потерянные люди и переселение населения. На финансовом уровне – массовая потеря имущества и, следовательно, огромные затраты на его восстановление.

Отходы и строительный мусор, полученные вследствие катастрофы, как правило, создают большие проблемы для правительства. Для того чтобы справиться с катастрофическими событиями эффективными способами, необходимо заблаговременно до потенциального разрушения иметь разработанные стратегии и планы. Как правило, методы по управлению «отходами бедствия» в одной стране сильно отличаются от методов другой,

из-за того, что каждая страна имеет свою собственную технологию обработки твёрдых отходов. Например, невозможно применить план управления отходами страны, которая имеет высокоэффективные технологии управления твёрдыми отходами, в стране, которая управляет отходами совсем на другом уровне. Очевидно, что эти различия должны учитываться при подготовке плана управления отходами конкретно в каждой стране.

Очевидно, что первый шаг для подготовки аварийного плана управления переработки твёрдых отходов, необходимо начать со сбора информации о количестве и объёме строительного мусора: его количестве, ожидаемые виды отходов и размер территории, необходимой для организации свалок. После сбора информации об отходах и транспортировке к соответствующим площадям и свалкам, необходимо понимать технологию их переработки. Нужно также понимать, что быстрая транспортировка отходов может спасти больше жизней и вернуть страну в нормальное состояние. Переработка отходов подвержена влиянию множества факторов. В одних случаях технология использования отходов не требует их обработки, а в других – из-за непомерно больших материальных затрат (транспортных, финансовых и человеческих ресурсов) технически нецелесообразны или экономически не выгодны. Последствия войны, финансовые трудности и огромный дефицит строительных и прочих материалов в результате подталкивают специалистов страны на поиски эффективных возможностей по переработке и повторного использования материалов. К примеру, рост стоимости горюче-смазочных материалов или падения цен на сырьё могут оказывать существенное влияние на принятие решения о целесообразности обработки отходов и превращение их во вторсырьё.

Нехватка ресурсов в результате мировых войн и других меняющихся событий, в значительной степени поощряют утилизацию. Любые военные действия ведут к уменьшению материальных ресурсов, что естественно влияет на финансовое состояние большей части гражданского населения. В частности, в Сирии, стало необходимым утилизировать останки большинства зданий, пострадавших от бомбёжек. Рециркуляция строительного мусора даст дополнительный источник материалов для восстановления других зданий, позволит сократить расходы на строительство и даст больше шансов на победу. В то же время отходы и закончившие свой жизненный цикл изделия, часто являются более дешёвым источником многих веществ и материалов, чем природные источники.

В стране, в которой уже больше шести лет проводятся военные действия, рециркуляция – не просто насущна, она жизненно необходима. Поэтому главный вопрос этого исследования: «Каковы наиболее важные этапы по планированию ликвидации отходов, что поможет вернуть территории, затронутые войной, к нормальному существованию?».

Недавнее исследование, «Экономической и Социальной Комиссии Организации Объединённых Наций по Западной Азии» – (UNESCWA) показали, что, почти полтора миллиона домов были разрушены в Сирии, из которых – 315 тыс. домов пострадали полностью, и 300 тыс. домов были частично разрушены, помимо школ, правительственных и промышленных зданий и больниц. Алеппо занимает первое место по объёму разрушенных зданий – 424 тыс., в Дамаске – 350 тыс., в городе Хомс – 200 тыс. зданий. Учитывая, что основными строительными материалами, с помощью которых возводятся здания в Сирии являются: цемент, песок, бетон, стекло, металлы, арматура и бетонные блоки – все эти материалы входят в традиционный процесс строительства жилых домов и общественных зданий. Принимая во внимание опыт большинства стран, воевавших во время Второй мировой войны, мы считаем, что очень важно при послевоенном восстановлении использовать технологию по переработке строительного мусора.

Твёрдые строительные послевоенные отходы составляют большую часть мусора в сирийских городах, что негативно влияет на окружающую среду. Решая эту проблему, учёные проводят научные исследования по углублённому анализу данных отходов, раз-

работывают технологические процессы в целях снижения вредного воздействия на окружающую среду; проводят мероприятия по предотвращению от загрязнения подземных и поверхностных вод, верхних слоёв грунта, инфраструктуры городов и здоровья самих граждан.

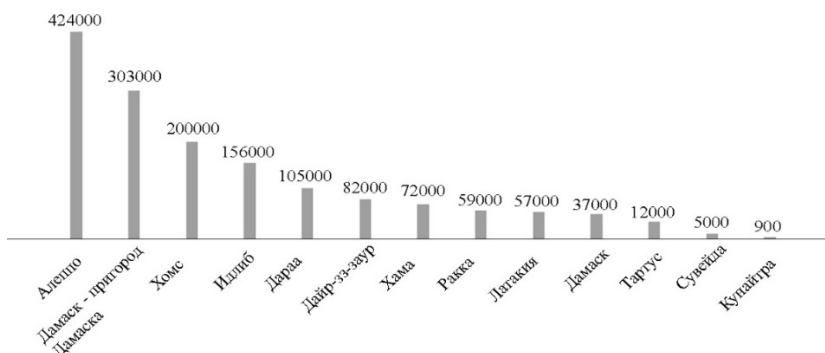


Рис. 1. Число разрушенных домов в Сирийских провинциях

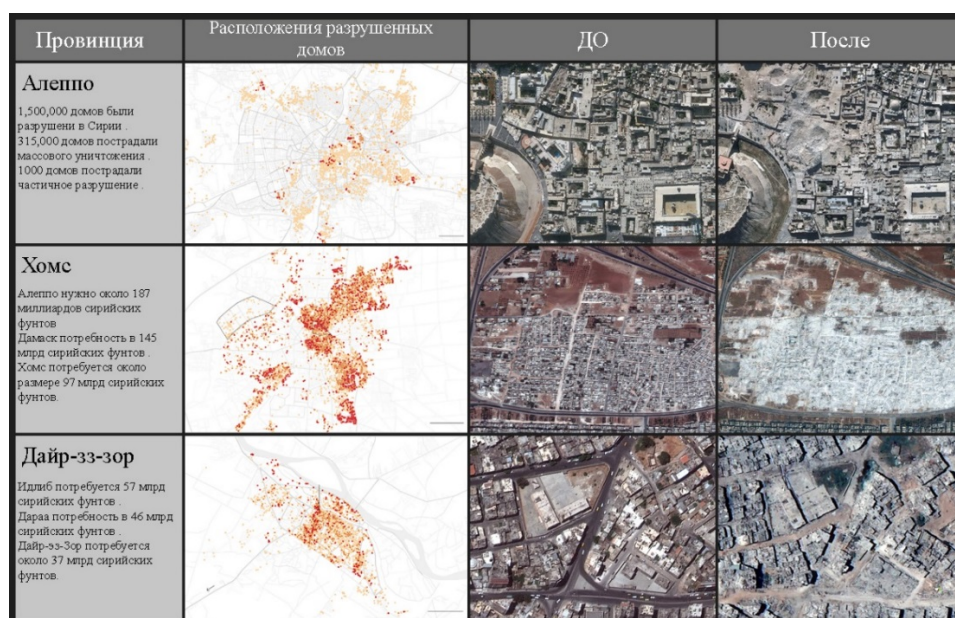


Рис. 2: Документация разрушенных домов в Сирийских провинциях

Литература

1. (Re-establishing the architecture al codes of Aleppo city after war) – Переустановленные архитектурные коды города Алеппо после войны. ZEIDO ZEIDO. Станбул, 2015.
2. Статья (Towards intergerated waste mangment in Abou Dhabi). 2013. Центр управления отходами. Абу-Даби.
3. (Recycling of demolished masonry rubble) – Утилизация разрушенной кирпичной кладки. Alan S. De VennyBEng – Октябрь 1999.

УДК .727

Андрей Алексеевич Баркетов,
магистрант
Владимир Кузьмич Линов,
доцент
Владлен Эдуардович Лявданский,
доцент
Наталья Сергеевна Новоходская,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: barketow@mail.ru
vladimir.k.linov@gmail.com
psb-lg@mail.ru
novnatalie@gmail.com

Andrey Alekseevich Barketov,
Master's student
Vladimir Kuzmich Linov,
Associate Professor
Vladlen Eduardovich Lyavdansky,
Associate Professor
Nataliya Sergeevna Novokhodskaia,
Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: barketow@mail.ru
vladimir.k.linov@gmail.com
psb-lg@mail.ru
novnatalie@gmail.com

ИСТОРИЯ ОБРАЗОВАНИЯ УЧРЕЖДЕНИЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ

HISTORY OF INSTITUTIONS OF SCIENTIFIC AND TECHNICAL CREATIVITY OF CHILDREN AND YOUTH

Рассмотрение истории образования и развития учреждений научно-технического творчества детей и молодежи в Российской Империи, СССР, СНГ и мире. Выявление значения научно-технического образования для детей и молодежи. Выделение основных особенностей учреждений научно-технического творчества. Обзор основных организаций, курирующих научно-техническое образование. Рассмотрение исторически сложившейся иерархии типов зданий научно-технического творчества, градостроительных особенностей проектирования, архитектурных, структурных и функциональных особенностей данного типа зданий.

Ключевые слова: внешкольное образование, техническое творчество, станция юных техников, дом юных техников, клуб юных техников, Дворец пионеров.

Consideration of the history of the formation and development of institutions of scientific and technical creativity of children and youth in the Russian Empire, the USSR, the CIS and the world. Revealing the importance of scientific and technical education for children and youth. Identification of the main features of institutions of scientific and technical creativity. Survey of the main organizations supervising scientific and technical education. Consideration of the historically formed hierarchy of types of buildings of scientific and technical creativity, urban design features, architectural, structural and functional features of this type of buildings.

Keywords: out-of-school education, technical creativity, young technicians' station, the house of young technicians, the club of young technicians, the Palace of Pioneers.

Говорить о системном подходе в формировании системы технического образования в России можно начиная с конца XVII начала XVIII вв. Данный период приходится на правление русского царя Петра I. Как известно, по возвращении из Европы царь всеерьез задумался об коренном реформировании Российской Империи. Коснулся этот вопрос и системы подготовки технических кадров. Царю очевидно предстала картина того, что ход исторического развития, рост городов, возникновение новых сфер и методов производства требует от государства принципиально нового подхода в системе образования. Так в 1700 году был открыт Морской кадетский корпус, в котором к 1701 году 250 человек системно обучались инженерным ремеслам. Однако у той системы образования и подготовки кадров мало общего с тем, что сегодня в обществе понимается под системой технического образования. В дальнейшие три столетия система воспитания инженерных кадров претерпела несколько этапов эволюционного развития. Однако реакционная самодержавная политическая модель Российской Империи тормозила исторический ход развития в том числе и развития инженерной мысли, в результате чего пропу-

стив несколько этапов технической революция РИ вошла в XX век абсолютно неготовой к вызовам нового времени. Именно поэтому к Первой мировой войне Россия подошла в дряблом в техническом плане состоянии, в результате чего общеэкономический и политический кризисы разорвали страну на части, что и привело к Русской революции 1917 года. Как известно, в октябре 1917 года к власти в России пришли коммунисты под руководством Ленина. В короткие сроки, будучи прогрессивно настроенными политиками они сумели организовать не только работу государственных учреждений, победу в гражданской войне и победу над разрухой и голодом, но и создали при помощи имевшихся кадров систему образования, которых мир еще не знал. Так в период с 1918 по 1939 гг. были разработаны все нормативные регламенты системы внешкольного образования. Важно заметить, что за это, в исторической перспективе незначительное время, количество внешкольных учреждений насчитывало несколько десятков тысяч единиц. Такая оперативность в подготовке технических кадров со школьной скамьи дала свои плоды. Так, страна, оказавшаяся в фактически полной изоляции, сумела организовать разработку и массовое производство всех возможных на тот период типов вооружения, что несомненно спасло нашу страну в годы Великой Отечественной Войны. Не даром трижды Герой Советского Союза летчик Александр Иванович Покрышкин замечал, что победа над фашизмом ковалась в клубах юных техников по всей стране. Так, в период с 1939 по 1946 гг. развитая сеть разнообразных государственных общедоступных внешкольных учреждений (детские железные дороги, детские пароходства, дома и дворцы пионеров, клубы и станции юных техников) работала как отлаженный механизм снабжая промышленность страны советом квалифицированными техническими кадрами.

В 1946 году была начата деятельность ДОСААФ, ВОИР, других массовых творческих общественных объединений. Централизованная экономическая модель позволяла полностью синхронизировать работу данных организаций с возможностями реального производственного сектора. С учащимися велась активная агитационная работа по привлечению их в кружки юных техников.

С 1961 по 1992 годы в СССР помимо ранее описанного воспроизводства системы технического образования проходили регулярные фестивали, выставки, смотры конкурсы технических дисциплин с достойными призами и подарками. Надо отметить, что подобные мероприятия широко освещались в СМИ, создавая дополнительную агитационную базу по привлечению юных кадров в ряды технических творцов.

Начиная же с распада СССР система технического образования пережила наиболее разрушительный этап своего существования. Введение платы за внешкольное образование, разрыв производственных цепочек, деиндустриализация и массовое обнищание поставило систему внешкольного образования в плачевное состояние. Начиная с 2000-х годов можно говорить о том, что кризис и распад остановлен, однако нужно отчетливо понимать, что без процесса индустриализации, без создания синхронизации системы технического образования и промышленности, без востребованности технических кадров реальной экономикой, техническое творчество не вернется на те позиции, которые оно занимало во второй половине XX века, вплоть до распада СССР.

В СССР научно-техническое творчество школьников организовывалось в системе Министерства просвещения в школах, дворцах и домах пионеров и школьников (ДПШ), и станциях юных техников (СЮТ). Сеть учреждений НТТМ организовывалась ступенчато. Для малых (до 50 000 жителей) и средних городов (от 50 000 до 100 000 жителей) в две ступени:

1. Микрорайон.

2. Город.

Для больших (от 150 000 до 250 000 жителей), крупных (от 250 000 до 500 000) и крупнейших городов (более 500 000 жителей) в три ступени:

1. Микрорайон.
2. Район.
3. Город.

ДПШ строили в больших, крупных и крупнейших городах, а также в городах особого значения (республиканского, краевого или областного), независимо от их величины. Строили ДПШ так же и в малых и в средних городах. И в жилых районах больших, крупных и крупнейших городов.

СЮТ строилась одна на город в больших, крупных и крупнейших городах, а также в городах особого значения.

Согласно требованиям НТТМ младшего возраста (до 4-го класса) должно было быть организовано в пределах микрорайона в радиусе обслуживания 750 метров. Учреждения районных и городских ступеней предназначались в основном для занятий школьников среднего и старшего возрастов (от 5-го до 10-го класса). Однако расчетное время доступности не должно было превышать 30 минут. К тому же соответствующими органами было поставлено строгое условие, что не менее 33 % школьников города должны были заниматься техническим творчеством. Из них 22 % в школьных кружках НТТМ (6,6 мест на 1000 жителей), 6 % в ДПШ (1,8 мест на 1000 жителей), 5 % в СЮТ (1,5 мест на 1000 жителей), при демографии 180 учащихся на 1000 жителей. На сегодняшний день лишь 40 % детей в РФ заняты всеми видами дополнительного обучения. Изначально дворцы и дома пионеров и школьников размещались в перепланированных особняках и дворцах бывшей сословной элиты. Ярким примером являлся и ныне является дворец пионеров в бывшем Аничковом дворце в Ленинграде. В середине 1930-х годов в строительстве новых зданий преобладали дворцово-ансамблевые мотивы. Здания были выполнены в богато декорированных стилях присущих социалистической архитектуре пришедшей на смену конструктивизму. С конца 1950-х годов на основе современной на тот период эстетики и техники, конструкций и материалов появились новаторские типы зданий дворцов и домов пионеров и школьников. Внешний их облик в большей степени соответствовал их социальному назначению. Крупнейшим в СССР дворцом пионеров стало здание, построенное в Москве на Ленинских горах в период 1959-1963 годов.

В организации среды для технического творчества детей архитектура занимает особое место. Так в СССР рядом проектных институтов велись разработки новых типов учебных зданий, публиковался ряд статей по конкретным вопросам архитектуры зданий. Однако на сегодняшний день подобная деятельность практически сошла на нет и в настоящее время не существует общепринятого подхода к формированию функциональной и объемно-планировочной структуры подобного рода зданий. Не существует современной нормативной базы, которая соответствовала бы сегодняшнему дню и сегодняшним задачам.

Литература

1. Полищук В. П. Архитектура центров трудового обучения и технического творчества школьников. Киев. 1982.
2. ФЗ от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 2, п. 14).
3. Большая советская энциклопедия, третье издание. 1969-1978.
4. Методика расчета сети и состава основных помещений зданий для технического творчества школьников, ЦНИИЭП учебных зданий Госгражданстроя, М., 1987 год.
5. Всеобщая история архитектуры. М., 1966-1977.

УДК 72.012.1

Надежда Михайловна Платонова,
магистрант
Владимир Кузьмич Линов,
доцент
Владлен Эдуардович Лявданский,
доцент
Наталья Сергеевна Новоходская,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: platon61@gmail.com
vladimir.k.linov@gmail.com
psb-lg@mail.ru
novnatalie@gmail.com

Nadezda Mikhailovna Platonova,
Master's student
Vladimir Kuzmich Linov,
Associate Professor
Vladlen Eduardovich Lyavdansky,
Associate Professor
Nataliya Sergeevna Novokhodskaia,
Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: platon61@gmail.com
vladimir.k.linov@gmail.com
psb-lg@mail.ru
novnatalie@gmail.com

**МЕЖВУЗОВСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР В СОСТАВЕ ТЕХНОПАРКА
НА ВАСИЛЬЕВСКОМ ОСТРОВЕ**

**INTERCOLLEGIATE SCIENCE CENTER AS A PART OF TECHNOLOGY PARK
ON VASILIEVSKIY ISLAND**

Являясь одним из двигателей прогресса, наука в большинстве стран широко популяризирована. Занятие научной деятельностью является престижным и высоко оцениваемым. В связи с этим со второй половины 20 в. появляются новые типы градостроительных структур – технопарки, специально созданные для исследовательской работы и внедрения новых инноваций. Рассмотрены основные факторы, влияющие на формирование технопарка как успешно функционирующей структуры в черте города. Приводится пример магистерской диссертации – «Проект межвузовского научного центра», выполненный согласно критериям, выявленным в результате анализа. В состав диссертации входит разработка генплана технопарка и межвузовского научного центра на его территории.

Ключевые слова: наука, технопарк, научный центр, комплекс зданий, развитая инфраструктура, линейный атриум.

Being one of the engines of progress science is widely popularized in most countries. The scientific occupation is prestigious and highly appreciated. Due to this fact the new types of town-planning structures appears in the second half of the 20th Century – technology parks, specially created for research work and introduction of innovations. This article examines the main factors that influence on the formation of the technology park as a successfully functioning structure within the city. The master's project provided as an example of work that has been performed according to analysis. It includes the development of the master's plan of the technology park and the intercollegiate science center within it.

Keywords: science, technology park, science center, building complex, developed infrastructure, line atrium.

Наука – одна из неотъемлемых частей нашей жизни. Благодаря многочисленным открытиям и исследованиям наш мир сейчас такой, какой он есть. Практически каждая область человеческой жизни развивается благодаря новым технологиям или механизмам, будь то связано с биологией и медициной или физикой и инженерией. Каждая передовая страна вкладывает невероятные суммы в научные исследования, таким образом не только повышая качество жизни граждан, но и поддерживая свой престиж на мировом уровне. Помощь ученым заключается в спонсировании разработок, предоставлении рабочих мест со всем необходимым оборудованием, условий отдыха и общения, жилья, транспортной инфраструктуры и т. д. Наиболее популярным и распространенным типом научного центра становится технопарк – научно-технологический комплекс, охватывающий все процессы инновационной деятельности: от фундаментальных научных исследований и опытного производства до реализации новой продукции. Впервые появившиеся на базе крупных университетов и развивавшиеся достаточно стихийно, в настоящее время технопарки представляют собой различные по размеру и структуре комплексы зданий, выполненные по единому генплану и содержащие в себе все необходимые функции.

Если говорить другими словами, технопарк – это комплекс зданий, размещенный в границах определенной территории и спроектированный для ведения научной, инновационной и образовательной деятельности в условиях, наиболее способствующих этому (экономических, социальных, градостроительных и т. д.). То есть каждый ученый, ведущий свою деятельность на площадях технопарка, должен быть обеспечен всем необходимым, и в некоторых случаях под этим подразумевается предоставление жилья, расположенного на территории комплекса. Можно выделить следующие особенности технопарков, относящиеся к градостроительным и архитектурным факторам, существенно влияющие на повышение статуса комплекса:

1. Высокая транспортная доступность на общественном и личном транспорте; наличие в районе проектирования транспортной магистрали, связывающей город с аэропортом.
2. Размещение вблизи крупного университета, являющимся источником новых работников – недавних выпускников.
3. Наличие рекреационных зон на территории или рядом с ней.
4. Развитая инфраструктура на территории комплекса: магазины, кафе, сервисы обслуживания, пешеходные и велосипедные дорожки, уличные зоны отдыха и общественные пространства.
5. Привлечение к проектированию известных архитекторов для повышения эстетической привлекательности объекта.

При выборе места проектирования будущего технопарка эти факторы являются ключевыми, так как в дальнейшем они будут влиять на работу всего комплекса. Проект, выполненный в рамках магистерской диссертации, предполагает размещение технопарка площадью 9 га на Васильевском острове рядом с Горным университетом в бывшей производственной зоне. На его территории предполагается разместить офисные и лабораторные здания, межвузовский научный центр, конференц-центр, гостиницу. Привлекательность объекта повышается за счет активного включения в среду технопарка объектов культурного наследия – на выбранной территории расположено 4 объекта охраны. Центром пространственной организации комплекса является линейный атриум, соединяющий все объемы комплекса в единую структуру. Такое решение позволит беспрепятственно передвигаться между зданиями в любое время года. На берегу Невы создается небольшой парк – новая рекреационная зона не только для пользователей технопарка, но и жителей микрорайона.

Объектом более детального проектирования является межвузовский научный центр, выходящий главным фасадом на Большой проспект. Он становится визитной карточкой всего комплекса, благодаря расположению на оживленной магистрали рядом со станцией метро. С него начинается путь каждого, решившего посетить данный технопарк.

При анализе аналогов мирового и отечественного опыта, было выявлено, что все современные научные центры так или иначе открывают свои двери для посетителей. Давно уже уходит в прошлое образ научно-исследовательского института как закрытого и недоступного учреждения. В некоторых объектах на первом этаже создаются транзитные проходы с кафе, ресторанами, магазинами. Многие научные центры предлагают посетить выставочные помещения, где можно ознакомиться с информацией о текущих исследованиях и достижениях. Дальше всех в этом отношении пошли архитекторы исследовательского центра «Близард», находящегося на территории Лондонского университета (Англия). В здании установлен жесткий пропускной режим, но для желающих предусмотрен доступ на пешеходные галереи, с которых возможен обзор лабораторий и проход в демонстрационные камеры-оболочки. Такой прием позволяет презентовать результаты исследований, обменяться мыслями по поводу текущих проектов, проконсультировать по сложному вопросу. Исходя из анализа рассмотренных аналогов, можно отметить тенденцию к восприятию научного центра как открытого общественного центра.

Именно поэтому проект межвузовского центра трактуется как портал – пропилен, отмечающие вход на территорию всего комплекса. Через научный центр проходит транзитный пешеходный атриум, а в планировке здания предусмотрено четкое зонирование на общественную и учебную зону. Вдоль атриума сгруппированы такие функции, как: библиотека, ресторан, конференц-центр. Сам же линейный атриум является выставочным пространством, позволяющий размещать экспозицию самого разнообразного характера. Зонирование объекта выполнено за счет создания еще одного крытого двора, предназначенного для студентов и преподавателей. Открытые галереи этажей позволяют разместить там общие места для работы и отдыха, тем самым насыщая пространство новыми объектами и формами.

Проект технопарка на Васильевском острове является, во-первых, предложением по использованию бывших производственных зон «серого» пояса Санкт-Петербурга; во-вторых, повысит привлекательность данного микрорайона; в-третьих, создаст необходимые места и площади для работы множества студентов, обучающихся на Васильевском острове.

Литература

1. Дианова-Клокова И. В., Метаньев Д. А., Хрусталева Д. А. Пространство инноваций. Вопросы архитектурного проектирования // Архитектура и строительство России. 2012. С. 3-19.
2. Дианова-Клокова И. В. Архитектурные решения инновационных научно-производственных комплексов. Обзор мировой практики. М.: ЛЕНАНД, 2012. 368 с.
3. Дианова-Клокова И. В., Метаньев Д. А. Социальный инжиниринг в архитектуре научно-инновационных объектов // АСАСЕМІА. Архитектура и строительство. 2016. №3. С. 71-78.
4. Рылеев К. Н. Особенности архитектурной организации структур технопарков // Архитектон: известия вузов. 2010. №31.
5. Хрусталева Д.А. Архитектурное формирование научно-производственных зданий инновационного направления: Автореферат дис. на соиск. уч. степ. канд. архитектуры. Москва, 2011. 30 с.

УДК 727

Алина Ильмировна Парамзина,
магистрант
Владимир Кузьмич Линов,
доцент
Владлен Эдуардович Лявданский,
доцент
Наталья Сергеевна Новоходская,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: alinailmirovna@gmail.com
vladimir.k.linov@gmail.com
psb-lg@mail.ru
novnatalie@gmail.com

Paramzina Alina Ilmirovna,
Master's student
Vladimir Kuzmich Linov,
Associate Professor
Vladlen Eduardovich Lyavdansky,
Associate Professor
Nataliya Sergeevna Novokhodskaya,
Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: alinailmirovna@gmail.com
vladimir.k.linov@gmail.com
psb-lg@mail.ru
novnatalie@gmail.com

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДЕТСКИХ ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ В СОСТАВЕ АРХИТЕКТУРНОГО УНИВЕРСИТЕТА

PRESENTATION OF DESIGNING CHILDREN'S PRESCHOOL EDUCATIONAL CENTERS IN THE COMPOSITION OF THE ARCHITECTURAL UNIVERSITY

Острая необходимость в массовом охвате детей услугами дошкольного и школьного образования предопределена всеобщей информатизацией общества, ростом образовательного потенциала населения, ориентированного на увеличение объема знаний современного человека. Изменение социальных условий, усложнение экономических и производственных процессов, развитие научно-технических и инновацион-

ных возможностей, требуют от современного человека новых знаний, умений и навыков по решению архитектурных и интеллектуальных задач в повседневной жизни, обуславливая необходимость их непрерывного развития и самосовершенствования на протяжении всего жизненного пути, начиная с детства. В этой статье кратко рассматривается необходимость внедрения детских центров и их развитие совместно с университетом.

Ключевые слова: образование, развитие, воспитание, знания, творчество.

The acute need for mass coverage of preschool and school education services by children is predetermined by the universal informatization of the society, the growth of the educational potential of the population, aimed at increasing the volume of knowledge of modern man. Changes in social conditions, the complication of economic and production processes, the development of scientific and technical and innovative opportunities, require modern man new knowledge, skills and skills to solve architectural and intellectual problems in everyday life, necessitating their continuous development and self-improvement throughout the life course, since childhood. This article briefly discusses the need for the introduction of children's centers and their development together with the university.

Keywords: education, development, education, knowledge, creativity.

Дошкольный и школьный возраст – является первым и одним из самых главных этапов в становлении индивидуально-личностных качеств, формирования фундаментальных знаний, умений, навыков, творческих способностей человека – тех основ, развитие которых продолжается на протяжении всего периода человеческой жизни. Значение дошкольного школьного образовательного центра многократно возрастает в условиях динамичного современного развития общества, культуры и высокого темпа развития технологий.

Большие возможности в воспитании и в художественном развитии личности имеет искусство архитектуры. Архитектура – синтез рисунка, живописи, скульптуры, графики и макетирования. Приобщение к архитектуре способствует формированию познавательных и творческих интересов, дает возможность знакомить детей с искусством, духовным развитием. Общение с архитектурой делает ребенка отзывчивым красоте, развивает способность видеть прекрасное в мелочах, воспитывает отношение к наследию прошлого своей страны и уважение к истории, художественному созиданию и ценностям любого архитектурного сооружения. Различные образы архитектуры вызывают у детей потребность выразить свои впечатления и мнения в различных видах художественной и творческой деятельности.

Активизация художественно-творческого развития детей в процессе ознакомления с архитектурой возможно при следующих условиях:

- поэтапном формировании у детей элементарных знаниях об архитектуре как особом виде искусства;
- взаимосвязи восприятия произведений искусства и плодотворного детского творчества;
- предоставление детям возможности использовать полученные знания в различных видах художественно-творческой деятельности;
- использование разнообразных форм и методов макетирования объектов предметно-пространственной среды, способов ознакомления с архитектурой, развития художественно-творческих способностей детей.

Целью исследования данной темы служит реализация рекомендаций по проектированию архитектурных университетов в условиях сложившейся городской застройки Санкт-Петербурга, а также доказать необходимость включения в состав университетов детских дошкольных образовательных центров, как части образовательной ячейки.

А также разработка теоретической модели архитектурно-пространственной среды дошкольного и школьного образования с учетом характера современного учебно-воспитательного процесса, социальных требований обучающихся, психофизиологических особенностей развития детей дошкольного и школьного возраста.

Задачи:

1. Выявление предпосылок по совершенствованию архитектурно-пространственной среды для дошкольного и школьного образования, исходя из социокультурных требований и тенденций развития образования.

2. Изучение исторического опыта развития архитектурно-пространственной среды для дошкольного и школьного образования с целью выявления информационных и знаковых элементов архитектуры зданий ДОУ и начальной школы.

3. Определение критериев качества архитектурно-пространственной среды для дошкольного и школьного образования, согласно выявленным потребностям и требованиям разных возрастных групп.

4. Изучение форм поведенческой активности детей дошкольного и школьного возраста, нововведений современного учебно-воспитательного процесса (методик, программ, новых форм проведения практических и теоретических занятий) с целью выявления принципов формирования художественного образования для дошкольного и школьного возраста.

5. Разработка рекомендаций и требований по обновлению состава основных функциональных элементов планировочной структуры ДОУ и начальной школы разных режимов работы и предложений по совершенствованию объемно-пространственных, планировочных, конструктивных и архитектурно-художественных решений.

Факторы, влияющие на развитие восприятия архитектурно-художественной среды:

- архитектурная среда, непосредственно окружающая ребенка и создающая своим воздействием основы художественного вкуса и творческого отношения к архитектуре;
- общая художественная подготовка, приобретаемая на занятиях по изобразительной деятельности, в чтении художественной литературы, просмотре кинофильмов, телепередач, занятиях по живописи и рисунку.

Использование архитектуры раскрывает большие возможности для обучения детей изобразительной деятельности, рисованию, макетированию, моделированию и конструированию. Ознакомление с архитектурой обогащает содержание детских работ, способствуют формированию творческих идей и креативных решений, а главное развивает интерес к творчеству. При восприятии произведений архитектуры у дошкольников школьников возникают разнообразные эмоциональные переживания, чувства и мнения, которые они передают в своём творчестве.

В условиях постоянного роста городов и жителей, увеличения объема информации проблемы архитектурного пространства и архитектурной среды постоянно накапливаются. Практическое решение этих проблем для детского образования во многом зависит от архитектурной среды, которая является неотъемлемой частью образовательной среды для учебно-воспитательной деятельности, способствует созданию необходимых условий для дальнейшего повышения и совершенствования архитектурного образования. Социальные и экономические изменения последних лет предопределяют создание условий для внедрения инноваций, которые в свою очередь повлияют на архитектурное образование детей.

Практическое значение данной статьи состоит в том, что разработанные рекомендации позволят создать наилучшие условия для проведения успешного учебно-воспитательного процесса путем развития информационного образовательного ресурса архитектурно-пространственной среды для детского образования, соответствующего современным социокультурным требованиям.

Литература

1. <http://ds232.centerstart.ru/node/4035>
2. <http://crisiscenter74.ru/tema-4-osobennosti-razvitiya-rebenka>

3. Зебзеева В. А. Дошкольное образование за рубежом: история и современность. М.: Сфера, 2007. 128 с.
4. Проектирование детских дошкольных учреждений. Справочное пособие к СНиП 2.08.02-89. М., 1992-94 с.
5. Чайчиц Л. И. Современные дошкольные учреждения (Воспитательные возможности и перспективы развития): дис. канд. пед. наук: 13.00.07. М., 1999. 151 с.
6. Design Concepts for Typical Kindergartens Electronic resource // Сайт: Baker Kavanagh architects, 2009. Режим доступа: <http://www.bka.com.au/www/files/Kindergarten%20Analysis.pdf>
7. Dudek M. Children's spaces // M. Dudek. London: Architectural Press, 2005.-281p.: ill.
8. Dudek M. School and kindergartens / M. Dudek. Berlin, 2007. 25 lp.
9. Education // Interior world. 2006. – Vol.39. – P. 60-91.

УДК .727

Парамзина Алина Ильмировна,
магистрант
Линов Владимир Кузьмич,
доцент
Лявданский Владлен Эдуардович,
доцент
Новоходская Наталия Сергеевна,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: alinailmirova@gmail.com
vladimir.k.linov@gmail.com
psb-lg@mail.ru
novnatalie@gmail.com

Paramzina Alina Ilmirovna,
Master's student
Vladimir Kuzmich Linov,
Associate Professor
Vladlen Eduardovich Lyavdansky,
Associate Professor
Nataliya Sergeevna Novokhodskaia,
Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: alinailmirova@gmail.com
vladimir.k.linov@gmail.com
psb-lg@mail.ru
novnatalie@gmail.com

**МЕТОД ВЛИЯНИЯ АРТПЕДАГОГИКИ НА АРХИТЕКТУРУ
ДЕТСКОГО ДОШКОЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ И НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ**

**METHOD OF INFLUENCE OF ARTPEDAGOGY ON ARCHITECTURE
OF CHILDREN'S PRESCHOOL INSTITUTION AND ELEMENTARY SCHOOL**

Среди многих других аспектов архитектурной науки является вопрос о развитии архитектурно-художественного образования у детей. Творческое, эстетическое, психологическое, креативное, профессиональное воспитание подрастающего поколения определяет уровень благополучия культуры общества, его экономическое и социальное развитие. Окружающее пространство является благодатной средой для любого возраста, но особенное влияние оказывает на формирование детского мировоззрения. Создание благоприятной творческой среды для учебно-воспитательного процесса особая задача архитектора. В статье кратко рассмотрены ряд основных методов влияния на психологию детей и их эмоциональное развитие, которое в дальнейшем формирует художественный вкус.

Ключевые слова: артпедагогика, образование, метод влияния, восприятие, дети.

Among many other aspects of architectural science there is the question of the development of architectural and artistic education in children. Creative, aesthetic, psychological, creative, professional education of the younger generation determines the level of well-being of the culture of society, its economic and social development. The surrounding space is a fertile environment for any age, but it has a special influence on the formation of a child's worldview. Creation of a beneficial creative environment for teaching and educational process is a special task of the architect. The article briefly discusses a number of basic methods of influencing the psychology of children and their emotional development, which later forms an artistic taste.

Keywords: artpedagogics, education, method of influence, perception, children.

В современной российской образовательной системе наблюдаются преобразования программ, представляющих собой очередной этап становления новой школы, ориентированной на активное вступление России в мировое образовательное пространство.

Происходят значительные изменения в педагогической теории и практике учебно-воспитательного процесса.

Актуальным на данном этапе может стать внедрение в традиционную педагогическую школу таких инноваций как «арт-педагогика». «Арт-педагогика» находит широкое применение в практике альтернативного, индивидуального или специального образования. Основная цель, которую преследует арт-педагогика – творческое развитие детей, формирование у них основ художественной культуры, социальная адаптация личности средствами искусства в том числе и архитектуры.

Специальные образовательные технологии в арт-педагогике направлены на решение задач художественного развития ребенка, облегчение творческого процесса и интеллектуальной деятельности.

Основными приёмами арт-педагогики являются игра и импровизация, именно это является основной базой для использования технологий арт-педагогики в сфере социальной и культурной.

Например, знаково-символические игры помогают увидеть особенности окружающего мира через восприятие их в искусстве, обогатить опыт каждого ученика умением выразить себя в собственной творческой деятельности. При помощи игры у ребёнка хорошо развивается мышление, так как символ (знак, образ или объект), представляющий абстрактную вещь ассоциируется у ребенка с привычными для него вещами в жизни.

Таким примером в архитектуре может служить детский сад Frederiksvej Kindergarten (рис. 1). Основной модуль, которого, выполнен в виде архетипического рисунка дома, воспринимаемый ребенком символом уюта, защиты и безопасности.



Рис. 1. Frederiksvej Kindergarten,
Architect Veronika Vasileiou, 2017

Арт-педагогика через образно-отобразительные игры, которые основаны на восприятии учащихся через идентификацию с образом, помогает овладевать новыми моделями поведения и отношениями, отраженными в художественном произведении, искусстве и архитектуре. Ярким примером служит детский сад Giraffe Childcare Center, где голова огромного желтого жирафа, в буквальном смысле протыкает насквозь 3-этажное здание (рис. 2). Дополнительно на территории детского сада архитекторы поселили белого медведя (размером чуть поменьше) и семью божьих коровок.

Арт-педагогика тесно связана с арт-терапией. Арт-терапия применительно к специальному образованию является синтезом нескольких областей научного знания, построенного на применении разных видов искусства и в своеобразной стимулирующей форме позволяет ребенку проявлять художественно-творческие способности.



Рис. 2. Детский сад Giraffe Childcare Center,
проект французских архитекторов Hondelatte Laporte Architectes

Одним из таких видов является метод «воспитание природой» (флоротерапия, глинолечение, песочную терапию, куклотерапию, акватерапия и др.), который в большой степени воздействует на восприятие детей. Ведь сама по себе природа – это мир, окружающий нас, безграничным богатством явлений, эмоций, звуков, с неисчерпаемой красотой, который благотворно влияет на ребенка.

Вьетнамский архитектор Во Чонг Нгиа не разделяет природу от архитектуры. В детском саду и школе в индустриальном районе Донгная активно развивается тема «зеленой» кровли. Ленту перекрытия архитектор закручивает в сложный узел под формат программы, а на крыше устраивает мини-огороды, сады. Идея фермерского детского сада учит воспитанников уважать природу и видеть красоту в малом. Они не проводят все время с тяпками и лопатами на крыше, а наблюдают за преподавателями, получая первые навыки бережного отношения и ухода за природой.



Рис. 3. Огород на крыше детского сада.
Приобщение подрастающего поколения к ручному труду и природе

Сочетание педагогики и архитектуры во всех её проявлениях позволяет овладеть новыми методами обучения и художественного воспитания, наиболее современными и актуальными на сегодняшний день. Благодаря этому становится возможным сделать обучение более эффективным, творческим и интересным для каждого ребенка и взрослого. К главным достоинствам такого метода следует отнести то, что регулярное его использование повышает возможности поиска новых творческих путей в педагогике в целом и психологии в частности. Все это способствует интеллектуальному, духовному и нравственному развитию, лучшему изучению детьми и взрослыми наук и искусств, что важно в современном мире.

Данные методы помогают показать, как с помощью архитектуры можно пробуждать детское воображение и развивать в детях творческие и креативные способности. Архитектура выступает как инструмент формирующий художественный фундамент личности, развития образного мышления, творческого потенциала и способностей у детей.

Литература

1. <http://www.dissercat.com/content/arkhitektturnaya-tipologiya-uchrezhdenii-sistemy-nepriyvatnogo-arkhitekturno-khudozhestvennogo>.
2. <http://www.dslib.net/obw-pedagogika/razvitie-tvorcheskih-sposobnostej-detej-doshkolnogo-voznrasta-v-usloviyah-liceja.html>.
3. <https://www.archdaily.com/781669/frederiksvej-kindergarten-cobe>.
4. <http://archspeech.com/article/tri-shkoly-i-detskih-sada-gde-detyam-razreshayut-begat-po-krysham>.
5. <https://infourok.ru/artpedagogika-ee-otlichie-ot-art-terapii-828935>.

УДК 72.332.8

Мария Николаевна Николаева,
магистрант
Владимир Кузьмич Линов,
доцент
Владлен Эдуардович Лявданский,
доцент
Наталья Сергеевна Новоходская,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: mrs.mashishla@gmail.com
vladimir.k.linov@gmail.com
psb-lg@mail.ru
novnatalie@gmail.com

Nikolaeva Maria Nikolaevna,
Master's student
Vladimir Kuzmich Linov,
Associate Professor
Vladlen Eduardovich Lyavdansky,
Associate Professor
Nataliya Sergeevna Novokhodskaya,
Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: mrs.mashishla@gmail.com
vladimir.k.linov@gmail.com
psb-lg@mail.ru
novnatalie@gmail.com

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ГОСТИНИЧНОГО КОМПЛЕКСА

PLANNING A HOTEL

В статье рассмотрены вопросы планирования и проектирования гостиничных комплексов. Приведено описание множества нюансов и параметров, которые влияют на эффективность функционирования отеля, удобство и комфорт пребывания постояльцев, а значит и на рентабельность всего проекта в целом. Уделено внимание на роль лобби в качестве центрального общедоступного пространства ближайшего к входу пространства. Сравниваются различные сочетания номеров и их обстановка. Изложены схемы функционального зонирования и планировочной структуры. Рассмотрены варианты пространств для проведения различных мероприятий: небольшие конференц-залы, залы заседаний, выставочные площадки, выделенные комнаты для банкетов и концертный зал.

Ключевые слова: гостиница, проектирование отелей, схема функционального зонирования, номерной фонд, лобби.

In the article the questions of planning and design of hotel complexes.

The description of many nuances and parameters that affect the efficiency of the hotel, the convenience and comfort of the guests, and hence the profitability of the whole project as a whole is described. The schemes of functional zoning and planning structure are outlined.

Keywords: hotel, design of hotels, functional zones, rooms, lobby.

При проектировании гостиницы следует учитывать функциональность и организацию пространства, а вместе с тем решать эстетические задачи, которые одновременно отвечают потребностям гостей, персонала и владельца. В целом, общественные зоны в значительной степени ориентированы на красоту и стиль, а функциональные аспекты тщательно интегрированы и незаметны. Лучшие критерии при организации гостиничных пространств – это: безопасность, эффективность, экономическая эффективность и не менее важная, долговечность, которая с годами будет приобретать всё больший шарм.

В процессе определения функциональных зон на территории отеля необходимо не только распределить пространство, но и установить связь между ними. В дополнение к организации пространства, а также их связей, кроме наличия пешеходных и автомобильных дорог, к успешным проектам можно отнести те отели, которые гармонично вписываются в окружающую их существующую застройку. Практически во всех случаях эта работа является отправной точкой.

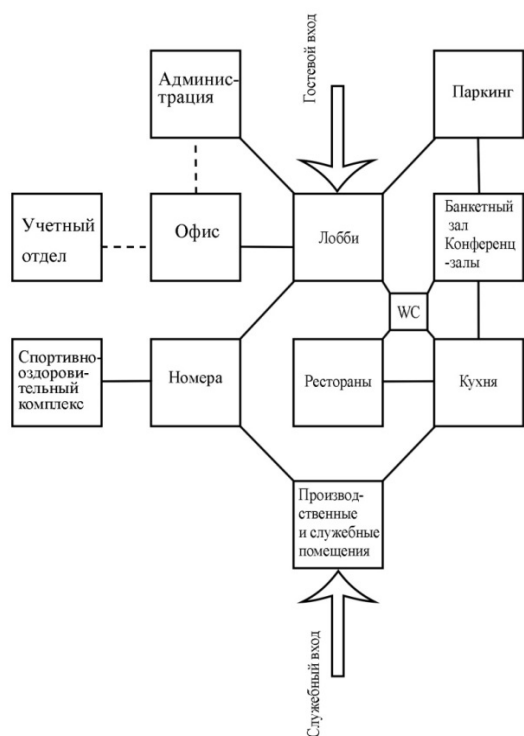


Рис. 1. Основные функциональные зоны гостиницы

Когда пространство определяется технологическим отношением между ними, есть смысл использовать схематические диаграммы для соотношения помещений. На рис.1 показана схема для гостиницы с основными функциональными зонами.

Стоит обратить внимание на роль лобби в качестве центрального пункта сбора, как общественного, так и для персонала, обслуживающего здание. Как только основные и связывающие их пространства будут определены, можно распределить вспомогательные помещения и помещения для персонала. Например, отель нуждается в помещениях не только для своих номеров, но и для инфраструктуры, такой как сантехнический узел учета, механические системы (отопление и кондиционирование), вертикальная транспортировка (лестницы и лифты), горизонтальные (коридоры) и зоны обслуживания для ведения хозяйственно-бытовой деятельности.

Если идет разработка сети гостиниц, работа по проектированию значительно упрощается, так как необходимо только адаптировать проект к рынку, большая часть работы будет выполнена брендом.

Особое внимание следует уделить самим гостевым номерам в гостинице – не только потому, что они занимают основную площадь всего здания в отеле, а потому как именно здесь гости будут находиться большую часть времени.

Несмотря на то, что малоэтажные гостиницы с этажностью от одного до трех этажей обычно используют планировку с номерами по обе стороны коридора («двухрядный»), высотные гостиницы также используют эту конфигурацию, а также разнообразные прямоугольные, треугольные и круговые башни. Выбор планировки номера комнаты зависит от концепции, дизайна и стоимости. На рис. 2 показаны наиболее распространенные типы для комнат и их общая эффективность, указано в четвертом столбце (в процентах). Наиболее эффективными являются конфигурация с двусторонней ориентацией номеров, в то время как наименее эффективным является атриумное решение. Наличие всех конфигураций пространств являются продолжением свидетельства того факта, что решение архитектора, а не эффективность, приводит к созданию конкретного пространства.








Конфигурация	Рисунок	Среднее количество номеров на этаж	Полезная площадь на этаж в %
1. Односторонняя ориентация номеров		12-30	65%
2. Двусторонняя ориентация номеров		16-40	70%
3. Смещенные корпуса		24-40	72%
4. Прямоугольная башня		16-24	65%
5. Круглая башня		16-24	67%
6. Треугольная башня		24-30	64%
7. Атриум		24 +	62%

Рис. 2. Варианты планировочной структуры гостиничного комплекса

Если проектируемый отель находится в плотной городской застройке, а стоимость земли высока – возможно, решение использовать конфигурацию башни и частое их расположение на самом участке будет преимуществом. Несмотря на всё это – желание добиться визуального эффекта, учитывая такие важные факторы, как вид на океан, парк, реку, лес или холмы, архитектор принимает менее эффективное решение, не забывая об окружающей среде объекта.

Почти во всех гостиницах наблюдается сочетание номеров по наличию и виду кроватей: двухспальная кровать, либо две полуторных; кровать размера кинг сайз и номерами люксами различной конфигурации. (рис. 3). Здесь мы видим, как размер рекомендуемой кровати варьируется в зависимости от типа отеля. Важно, чтобы сочетание кроватей соответствовало рынку и маркетинговому плану, поскольку конфигурации кроватей оказывает большое влияние на удовлетворенность гостей. Одноместный бизнес-путешественник предпочитает одну кровать, а оставшееся пространство, обычно отводится рабочей зоне или зоне отдыха. Семьи предпочитают иметь вторую кровать для детей, хотя некоторые отели обеспечивают гостей комнатой с одной большой кроватью (или королевской кроватью) и диваном, который можно превратить в кровать.

После определения состава спален следует обратить внимание на планировку отдельных зон помещения. Планировка номеров требует тщательного рассмотрения деятельности, которая может происходить в комнате.

Тип отеля	Двухспальная Твинс	Кинг сайз	Сьют
Бизнес-отель	30%	60%	10%
Бутик-отель	10	80	10
Транзитный отель	50	45	5
Мотель	60	40	0
Бюджетный отель	80	20	0
Курортный отель (ориентированность на семью)	75	20	5
Курортный отель (ориентированность на парный отдых)	20	75	5
Конвеншен-отель	55	35	10
Конференц-отель	30	65	5
Фешенебельный отель	45	40	15

Рис. 3. Варианты номеров

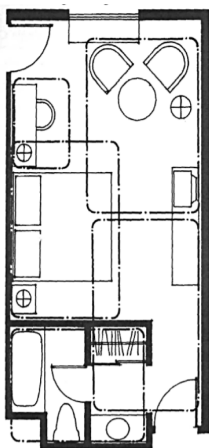


Рис. 4. Зонирование номера. План

На рис. 4. показаны пять зон сверху вниз: зона отдыха или чтения, рабочая или обеденная зона, спальная зона, гардеробная зона и зона ванной. Необходимо предвидеть все эти занятия, их взаимосвязи с другими частями комнаты и рассчитать достаточное количество места для удобного пользования.

Основные общественные зоны – это лобби и рекреационные пространства, предприятия общественного питания и помещения для совещаний. Эти области являются «живыми помещениями» отеля; они устанавливают направление для мероприятий, формируют образ, добавляют заинтересованности и удобства для гостя и предоставляют пространство для официальных и неофициальных встреч, которые проводятся в любом отеле.

В гостинице лобби является важнейшим помещением из всех гостиничных пространств. Лобби должно функционировать не только как «головной-офис» отеля, но и как важное переходное пространство. Лучший вариант лобби – это если гости даже не обращают внимания на планировку и конкретные ее детали: стойка информации понятна и привлекательна, независимо от того, какой вход гости используют, люди с легкостью ориентируются, не чувствуют себя заблудившимися или дезориентированными.

На рис. 5 приведена схема, где лобби – ядро комплекса.

Кроме того, лобби, как помещение вестибюльной зоны отеля, должен включать следующие вспомогательные функции:

- Четкий доступ к лестницам, лифтам или эскалаторам.
- Зона встречи и размещения отдельных лиц и небольших групп.
- Консьерж и хранение, если это необходимо.
- Административные помещения у стойки регистрации.
- Камера хранения и хранения багажа.
- Общественные туалеты, гардеробы.



Рис. 5. Взаимосвязь функциональных зон

Конфигурация и количество пунктов приема пищи в гостиничном комплексе варьируются в широких пределах. С одной стороны – 20 точек пунктов питания в отеле «Jumeirah Beach» в Дубае, а с другой стороны, кафе или рестораны быстрого обслуживания, которые находятся рядом с отелем и работают только для постояльцев. Кроме того, стандарты различаются по всему миру. Гостиницы на Ближнем Востоке и в Азии, как правило, имеют большее количество заведений питания, чем в их европейских и североамериканских аналогах. Зная, что гостиничные пункты питания находятся в конкуренции с не менее успешными местными заведениями, многие маленькие отели могут иметь только одно место питания, которое сочетает в себе кофе-бар и буфет по утрам, в дополнение превращается в бар в вечернее время. Для более крупных гостиниц, особенно тех, которые ориентированы на курортных туристов или организацию мероприятий, управление создает общую концепцию пунктов приема пищи.

Проектирование пространств для проведения мероприятий, как и проектирование пунктов питания, широко варьируется в разных типах гостиничного комплекса. Самые крупные гостиницы имеют по крайней мере один отдельный концертный зал, небольшие конференц-залы, залы заседаний, выставочные площадки и выделенные комнаты для банкетов; небольшой отель может иметь только одну многоцелевую комнату для всех событий.

В этой статье вы увидели, что при проектировании гостиницы уже в самом начале нужно иметь концепцию, рассчитанную на четко определенную целевую группу и включающую в себя размер и количество номеров, представления о зонах питания и проведения мероприятий, а также о будущей эксплуатации отеля и его конкурентных преимуществах [3].

Литература

1. Пастушенко В. Л. Проектирование гостиниц бизнес-класса: учебное пособие. 2009.
2. СП 257.1325800.2016 Здания гостиниц. Правила.
3. Манфред Ронштедт, Тобиас Фрай, Дмитрий Кац и Маркус Майер. Проектирование отелей. Практическое пособие. 2014.

УДК 728.1.012.1

Елена Сергеевна Мошнинова,
магистрант
Владимир Кузьмич Линов,
доцент
Владлен Эдуардович Лявданский,
доцент
Наталья Сергеевна Новоходская,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: lira0lights@gmail.com,
vladimir.k.linov@gmail.com,
psb-lg@mail.ru,
novnatalie@gmail.com

Elena Sergeevna Moshninova
Master's student
Vladimir Kuzmich Linov,
Associate Professor
Vladlen Eduardovich Lyavdansky,
Associate Professor
Nataliya Sergeevna Novokhodskaya,
Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: lira0lights@gmail.com,
vladimir.k.linov@gmail.com,
psb-lg@mail.ru,
novnatalie@gmail.com

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЖИЛЫХ КОМПЛЕКСОВ С УЧЕТОМ
КЛИМАТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ. ВЛИЯНИЕ ВЕТРОВОЙ НАГРУЗКИ
НА ЗАСТРОЙКУ ЖИЛЫХ ТЕРРИТОРИЙ В УСЛОВИЯХ ЖАРКОГО
СУХОГО КЛИМАТА**

**PROJECTION OF HOUSING ESTATES TAKING INTO ACCOUNT CLIMATIC
FACTORS. INFLUENCE OF WIND LOAD OF INHABITED TERRITORIES
IN THE HOT ARID CLIMATE**

В настоящей научно-исследовательской работе приведен анализ и разработаны предложения по основным направлениям проектирования жилых комплексов, на которые оказывают негативное влияние совокупность таких климатических факторов, как ветер и повышенные температуры в летний период года. В ходе работы были изучены состояние проблемы, проведен анализ поведения ветра в условиях городской застройки и влияния, оказываемого на жилую среду кварталов, рассмотрены способы регулирования и защиты от негативного воздействия ветра, проанализированы и выявлены архитектурно-планировочные особенности проектирования комплексов в условиях жаркого сухого климата, а также даны рекомендации по проектированию жилой среды при совокупности выше указанных климатических факторов.

Ключевые слова: жилой комплекс, квартал, жилищная застройка, градостроительная ситуация, внутриквартальная среда, ветрозащитное здание, ветровые завихрения.

This research paper analyzes and develops proposals on the main design directions for residential complexes, which are negatively affected by a combination of such climatic factors as wind and elevated temperatures in the summer. In the course of the work, was studied the state of the problem, the analysis of the wind behavior in the urban environment and the influence on the residential environment of the quarters were conducted, the ways of regulation and protection against the negative wind impact were analyzed, and the architectural and planning features of designing the complexes in hot dry climate, as well as recommendations on the design of residential environments with a combination of the above mentioned climatic factors.

Keywords: residential complex, quarter, residential development, town-planning situations, intraquarter environment, windproof building, wind.

Вопрос влияния климата на жилище интересовало многие поколения архитекторов. Игнорирование местных климатических факторов отрицательно сказывается на развитии современной архитектуры, мешает созданию комфортных условий микроклимата помещений, повышает теплопотери зданий. Зачастую проектирование ведется без учета местных климатических факторов и уже сложившейся городской застройки, которая оказывает непосредственное влияние на местные климатические факторы.

Одним из важных факторов микроклимата, претерпевающим большие изменения под влиянием застройки и оказывающим сильное воздействие на городскую среду и жилую застройку, является ветер. Нерациональная ориентация зданий, отсутствие учета главенствующих ветров создают места скопления и усиления ветровых потоков, которые

отрицательно влияют на конструкцию зданий, создает в пространстве города ветровые коридоры, а значит, отрицательно влияют на среду жизнедеятельности человека.

Если небольшая скорость ветра может быть полезна (сквозное проветривание помещений) особенно для жарких климатических зон, то сильные ветра могут наносить значительный ущерб конструкции здания, облицовке и внутренним дворовым пространствам.

В советское время проводились исследования, посвящённые влиянию ветра на городскую застройку, на микроклиматическую среду кварталов, исследовалось поведение ветра в жилой среде кварталов, а также предлагались способы защиты, регулирования и уменьшения ветрового потока и скорости ветров. Проводимые исследования были посвящены условиям крайнего севера, а также центральной части нашей страны, где основными факторами являются низкие температуры в сочетании с ветрами и снеговетропереносами. На основе этих исследований было выявлено, что наиболее неблагоприятными сочетаниями температур и скоростей ветра считаются: $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ и $1,5\text{ м/сек.}$, $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ и 2 м/сек. , $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ и $3,5\text{ м/сек.}$, а также -5 м/сек. и выше при любой температуре воздуха [1, с. 35].

Наша страна представляет собой богатое разнообразие природно-климатических условий. Строительные технологии и архитектурно-планировочные решения, приемлемые для одного региона страны, могут оказаться совершенно не пригодными для жизни в другом, значительные корректировки могут вносить и местные климатические факторы, распространяющиеся на один населенный пункт или город, а также их сочетание. Эту тенденцию можно проанализировать, изучая типовые проектные решения, применявшиеся в советские годы на территории нашей страны и стран СНГ. Данная проблема распространяется и на ветер.

Как упоминалось выше негативное влияние ветра на жилую среду в нашей стране зачастую связано с отрицательными температурами (термическим воздействием) и снеговыми заносами. При этом влияние ветра на человека может иметь не только термическое воздействие, но и динамическое [2, с. 45]. Динамическое влияние ощущается при скорости ветра более 5 м/сек. Скорость ветра от $12,5\text{--}15,2\text{ м/сек.}$ по шкале Бофорта классифицируется как «очень крепкий ветер», движение затруднено. Ветер более $15,3\text{ м/сек.}$ переходит в штормовой, сильный и жестокий шторм, т. е. падают дымовые трубы, деревья вырывает с корнем, при 25 м/сек. наблюдаются повсеместные разрушения. Скорость свыше $29,3\text{ м/сек.}$ классифицируется как «ураганный ветер» [3, с. 158].

Здесь стоит упомянуть уникальное природное явление, называемое бора или «норд-ост» – сильный холодный порывистый ветер, дующий преимущественно в холодное время года (примерно с ноября по март) вниз по горному склону и приносящий значительное похолодание (зафиксировано падение уровня термометра до $15\text{ }^{\circ}\text{C}$). Наблюдается в местностях, где невысокий горный хребет граничит с тёплым морем. Сильные боры зафиксированы в Италии (город Триеста), в Хорватии (города Риека, Задар, Сень) и во Франции. На территории Российской Федерации данное явление встречается возле берегов Байкала, города Певек, а также в городе Новороссийск (Цемесская бухта и затрагивает Геленджикскую бухту), где «норд-ост» стал своеобразной визитной карточкой города (скоростью ветра основного потока около 45 м/сек. с порывами до 70 м/сек.). Новороссийск, Триеста, Риека и т. д. имеют схожие климатические факторы – наличие теплого моря, средний минимум температур не ниже $2,7\text{ }^{\circ}\text{C}$, средняя температура летом $27,4/28,1\text{ }^{\circ}\text{C}$. Таким образом при проектировании жилых кварталов на рассмотренных территориях проектировщик сталкивается с одной стороны с повторяющимся ураганным ветром (в Новороссийске продолжительность в среднем 50 дней в году) в зимний период и с жарким сухим климатом в летний период года, все эти особенности должны учитываться и отражаться в градостроительных и архитектурно-планировочных решениях жилых комплексов.

Основным способом защиты внутриквартальной среды от сильных ветров являются ветрозащитные экраны, в качестве которых часто выступают ветрозащитные здания, а также ветрозащитные посадки зеленых насаждений. Ветрозащитное здание – протяженный дом-экран, который располагается на границе жилой территории, защищая ее от неблагоприятных ветров.

В ходе натуральных исследований, а также исследований в аэродинамической трубе жилых кварталов было установлено, что ветрозащитные здания расположенные перпендикулярно направлению основного ветрового потока подвергаются большой турбулентности воздушного потока, порывистости потока, а также переохлаждению зимой и перегреву летом в помещениях, выходящих на наветренную сторону. Теплопотери здания составляют 20 % от общих теплопотерь [4]. Решением подобных проблем может стать двухсторонняя ориентация квартир, что обеспечит выравнивание температур в помещениях с наветренной и подветренной сторон, а также такие инженерные решения как тройное остекление, кондиционирование воздуха, устройство жалюзи и т. д.

Устройство ветрозащитного здания по гигиеническим соображениям можно считать удачным, если с его помощью удастся снизить скорость ветра на 50–75 %. Существует несколько способов снижения скорости ветра. Одним из часто применяемых решений является организация зелёных насаждений. Эффективными являются посадки в 2-3 полосы, просветностью 40 – 50 %, в этом случае удастся снизить скорость ветра на 50–80 %. При расположении ветрозащитного здания перпендикулярно основному направлению ветра удастся снизить скорость ветра примерно на 40 %, но при этом вдоль торцов скорость ветра усиливается, а за ветрозащитным зданием на расстоянии равному 4 высотам здания ($4h$) образуются ветровые завихрения и обратны токи, опускающиеся во внутриквартальную среду. Для исключения этого явления необходимо организовывать ветрозащитные мероприятия «второго» порядка – на расстоянии $2h/3h$ спроектировать полосы зеленых насаждений или здание.

Большое значение имеет угол расположения здания относительно главенствующих ветров. При отклонении сторон здания на $20/30^\circ$ от перпендикулярного направления ветра, скорость снижется на 70–80 %. При организации круглых в плане жилых групп с диаметром двора $5h$, скорость потока на участке двора снижается на 60–70 % [1, с. 37–38].

С помощью натуральных микроклиматических наблюдений было установлено, что для зимних условий (негативное влияние ветра) наиболее выгодной является периметральная (замкнутая) застройка, а для летних – строчная [1, с. 39]. На основе этого можно сделать вывод, что для территорий с сильными ветрами и жарким сухим климатом оптимальным решением будет смешанная структура квартала, сочетающая полузамкнутую застройку из ветрозащитных зданий с наветренной стороны и строчную застройку с подветренной стороны квартала.

В странах с жарким сухим климатом защита от ветра зачастую рассматривается в комплексе с защитой от песков («пылеветроперенос»). Для территории с жарким сухим климатом (сильный перегрев в летний период при низкой влажности) характерны следующие архитектурно-планировочные и градостроительные решения: закрытый характер эксплуатации зданий, плотная, компактная застройка, неширокие коридоры улиц создают затененные проходы (отношение высоты домов к ширине между ними больше одного). Широко распространены навесы, выступающие козырьки, «солнцерезы» [5], используют стационарные или подвижные солнцезащитные конструкций (жалюзи, ламели и т. п). Применяется искусственное охлаждение помещений, организовывается естественная вентиляция без снижения необходимого уровня влагосодержания, воздухопроницаемость, теплозащита. Для организации естественной вентиляции квартиры располагают на обе стороны жилых зданий. В жарком климате небольшая скорость ветра яв-

ляется благоприятной, так как охлаждает поверхности, поэтому помещения и междворовые проходы ориентированы на улавливание благоприятного ветрового потока, иногда здания располагают над землей на пилонах, что обеспечивает дополнительное затенение и затягивание ветра во двор.

Таким образом, при анализе климатических условий, где существенное влияние оказывает сочетание негативного ветра в зимний период года и жаркий сухой тип климата в летний период были получены с одной стороны противоречащие друг другу требования:

- 1) располагать ветрозащитные здания и следующие ряды перпендикулярно или с отклонениями в 20/30 ° от основного ветрового потока (защита от ветра);
- 2) ориентировать жилые помещения, дворовые пространства и пешеходные пути вдоль основного ветрового потока (защита от перегрева).
- 3) Но можно выделить и общие черты:
- 4) ориентация помещений на обе стороны здания;
- 5) организация естественной вентиляции;
- 6) необходимость теплозащиты зданий – в одном случае от зноя, а в другом от охлаждения ветром;
- 7) замкнутость дворовых пространств, защищающая в одном случае от опускания ветровых завихрений и усиления скорости ветра, а в другой от избытка инсоляции, горячего ветра и песка.

Поиск оптимального решения по взаимосвязке климатических факторов проводится на конкретной местности с учетом розы ветров (учет направления движения ураганных ветров (боры) и благоприятных ветров), географического положения (угол падения солнечных лучей). Значительные корректировки могут быть внесены зачет включения дополнительных факторов, таких как рельеф, сейсмическая активность и т. д.

Климат должен учитываться не только при выборе конструкций и строительных материалов, но и оказывать влияние на характер городской застройки, ориентацию и высоту зданий, архитектурно-планировочные решения. Отталкиваясь от климатических факторов местности можно создать архитектурный облик, который будет уникален, соответствовать климатической зоне и конкретной местности, а также создавать благоприятный микроклимат для жизнедеятельности человека.

Литература

1. Пивкин В. М. Планировка и застройка городов, выпуск 7. Ветрозащитные мероприятия в планировке и застройке населенных мест средней полосы Сибири/ В.М. Пивкин, Киев: Будівельник, 1971. С.35-43.
2. Джедид М. Архитектурная морфология и тепловой комфорт открытых общественных пространств в условиях засушливого климата. дис. Нижний Новгород: ННГАСУ, 2016. 92 с.
3. Аронин Дж. Э. Климат и архитектура. М.: Гостройиздат, 1958. 253 с.
4. Лицкевич В. К. Жилища и климат/ В.К. Лицкевич. М.: Стройиздат, 1984. 288 с.
5. Байрамова Дж. М. Архитектурное формирование культурно-туристических комплексов в исторической среде Туркменистана. дис. М.: МАРХИ, 2017. 102 с.
6. Крашенинников А. В. Градостроительное развитие жилой застройки. Исследования опыта западных стран. М.: Архитектура-С, 2005. 111 с.
7. Петрова З. К. Организация малоэтажной жилой застройки в системе расселения России. Диссертация на соискание ученой степени доктора архитектуры. М., 2015. 202 с.
8. Петрова З. К. Многоэтажные коридорные жилые дома. М.: Стройиздат, 1980. 84 с.
9. Лицкевич В.К. Учет климатических условий при проектировании зданий в различных районах СССР. М., Стройиздат, 1975. 116 с.

УДК 727

Дарья Игоревна Медяник,
магистрант
Владимир Кузьмич Линов,
Доцент
Владлен Эдуардович Лявданский,
доцент
Наталья Сергеевна Новоходская,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: dashikm7.92@mail.ru,
vladimir.k.linov@gmail.com
psb-lg@mail.ru
novnatalie@gmail.com

Daria Medyanic,
Master's student
Vladimir Kuzmich Linov,
Associate Professor
Vladlen Eduardovich Lyavdansky,
Associate Professor
Nataliya Sergeevna Novokhodskaia,
Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: dashikm7.92@mail.ru,
vladimir.k.linov@gmail.com
psb-lg@mail.ru
novnatalie@gmail.com

ПРОЕКТ МУЗЕЯ ФОРТИФИКАЦИИ КРОНШТАДТА

THE PROJECT OF THE MUSEUM OF THE FORTIFICATIONS OF KRONSTADT

В данной научно-исследовательской работе рассмотрена актуальность организации музея при существующих фортификационных сооружениях. Выявлены основные проблемы и предложены решения для сохранения данных оборонительных сооружений города Кронштадт и создания туристической привлекательности. Также раскрыто определение форты, его значение в истории города и в архитектуре города. Рассмотрены исторические карты и гравюры. Аргументирован выбор данной функции для фортов и их прилегающих территорий – музей. Дано определение современного музея. Выявлены основные принципы организации экспозиции, а также принципы строительства современных музеев в исторически сложившейся среде.

Ключевые слова: форт, фортификационное сооружение, оборонительное сооружение, современный музей, экспозиция, исторически сложившаяся среда.

In this scientific and research work is considered actuality of the museum's organization taking into account existing fortification structures. The main problems are revealed and decisions for saving of existing Kronstadt's defensive facilities are given. Also there are suggestions with ways of tourist's attraction. In addition there is uncovering of fort definition, its value in the city history and in the architecture. Historical maps and engraving are considered. Selection museum as a fort's and their adjoining territories function is argued. Definition of modern museum is given. Main principles of organization of the exposition, as well as construction principles of modern museums in historically developed environment are revealed.

Keywords: fort, fortifications, defensive works, modern museum, exposition, historical environment

Одними из самых ярких представителей оборонительной системы в России являются форты Кронштадта – группа защитных сооружений Кронштадтской крепости. В период с начала XVIII века до начала XX был построен 21 форт. Из них 17 расположены в акватории Финского залива. После Великой Отечественной войны оборонительная функция сооружений потеряла свою актуальность. В 1960–1980-е годы основная часть фортов пришла в полное запустение. В 1990 году они вошли в объект Всемирного наследия «Исторический центр Санкт-Петербурга и связанные с ним комплексы памятников».

Форт (лат. Fortis – сильный, крепкий) – сомкнутое укрепление долговременного или временного характера, основной элемент пояса внешних укреплений крепости [1]. Форты – это уникальные инженерные сооружения. Для их сохранения необходимо создать целевую программу по приспособлению и привлечь инвесторов. Не менее важным является тот факт, что при исследовании фортификационных объектов появляется возможность получить некоторые сведения и о культуре, в которой они были созданы. В частности, любые фортификационные сооружения являются памятниками определенной эпохи и культуры, и, соответственно, заключают в себе огромный информационный потенциал, который можно использовать в музейной работе [2]. Поэтому одним из лучших применений форты – это музей. Музей раскроет уникальность каждого сооружения

и создаст туристическую привлекательность. Для развития туризма важно не только наличие памятников истории, культуры, природы, мест, связанных с важными историческими событиями, выдающимися историческими личностями. Но и необходима подготовка имеющихся достопримечательностей к туристско-экскурсионному показу, обеспечение удобной транспортной доступности объектов туризма, создание развитой туристской инфраструктуры [3].

XX век подарил человечеству новые типы музеев. В наши дни существует целый ряд определений музея, что говорит о его сложности и многофункциональности. В понятие «музей» включаются новые функции, что влечет за собой развитие и изменение музейной архитектуры. Пришло понимание того, что сохранять и экспонировать можно и нужно не только предметы, но и характерное для них окружение, останки историко-культурной среды, виды человеческой деятельности. Появились музеи под открытым небом, в основе которых – не традиционный показ предметов, а памятники архитектуры и народного быта, представленные в своем естественном окружении. Возникли и музеи, экспонирующие главным образом не подлинники, а их воспроизведения [4].

Современные музеи стали центрами образования, коммуникации, культурной информации и творческих инноваций.

Сегодня музей – это уникальное общественное образование, которое служит местом встреч для продуктивного межкультурного взаимодействия, информационного обмена между различными контингентами людей. Кроме этого, музей – это научно-исследовательский центр.

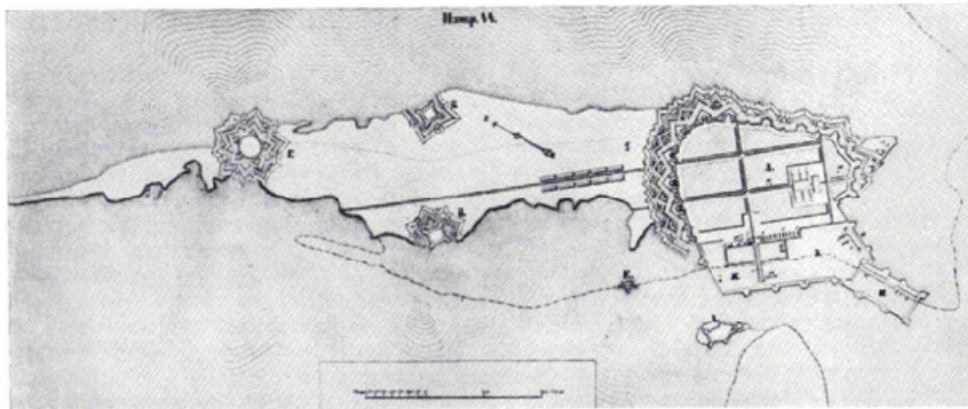


Рис. 1. План укреплений о.Котлин, утвержденный Петром I в 1721 г.



Рис. 2. Состояние укреплений о. Котлин в 1741–1742 гг.

Сейчас в мире используется много интерактивной графики. Мы можем наблюдать на световых шоу, где проецируется картинка на фасад или на объект. Тогда музеем оказывается площадь или улица. Использование 3D-технологии и IMAX HD повышают естественную передачу движения, усиливая эффект присутствия. Поэтому людей в нынешнее время не так просто привлечь в обычный зал с картинами. Современный музей должен отвечать потребностям нынешней публики, применяя новые технологии для восприятия экспозиции и полного погружения в нее.

Такие изменения выявляют новые принципы организации экспозиции и дают возможность переосмыслить взаимоотношение посетителя и музея. Данные принципы зависят от назначения, вида экспонатов и способа донесения информации до посетителя. Например, такие как: традиционный, кольцевой, радиальное размещение залов вокруг ядра, недифференцированное пространство (меняется в соответствии с требованиями экспозиции), последовательное пандусное движение или ступенчатое (осмотр экспонатов раскрывается с разных сторон).

Что касается принципов строительства современных музеев в исторически сложившейся среде, то они были выявлены: новые здания и комплексы (полный снос и новое строительство); сохраняемые (восстановленные) места – реставрация, реконструкция; сочетание новых сооружений с существующими (надстройка, пристройка, консервация).

Местонахождение музея определяет его объемно-планировочные принципы. А новые типы экспонирования и способы построения экспозиции – его важнейшие характеристики. Это требует анализа. Создание нового музея является актуальной задачей.

Литература

1. Скориков Ю. А., Раздолгин А. А. Кронштадтская крепость. Л.: Стройиздат, 1988.
2. Теребилов М. Г. История фортификационных сооружений в России и Западной Европе: вопросы историографии. Молодежный вестник СПбГИК № 1 (7), 2017. С 24-27.
3. Власюк Н. Н. Фортификационные сооружения Брестского района как объекты туризма. Брест, 2009. С 87-95.
4. Хрусталева М. Дом-музей: история и будущее музейной архитектуры. М.: Панорама № 6, 2008. С. 8.

УДК 72.023

Лидия Васильевна Марковская

магистрант

Владимир Кузьмич Линов,

доцент

Владлен Эдуардович Лявданский,

доцент

Наталья Сергеевна Новоходская,

доцент

(Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет)

E-mail: markovskaya_spb@mail.ru

vladimir.k.linov@gmail.com

psb-lg@mail.ru

novnatalie@gmail.com

Lidiia Vasilievna Markovskaia

Master's student

Vladimir Kuzmich Linov,

Associate Professor

Vladlen Eduardovich Lyavdansky,

Associate Professor

Nataliya Sergeevna Novokhodskaia,

Associate Professor

(Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering)

E-mail: markovskaya_spb@mail.ru

vladimir.k.linov@gmail.com

psb-lg@mail.ru

novnatalie@gmail.com

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ РЕКОНСТРУИРУЕМОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ ТЕРРИТОРИИ СЕРОГО ПОЯСА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE RECONSTRUCTED INDUSTRIAL SITE GREY ZONE OF SAINT PETERSBURG

Депрессивные промышленные территории Серого пояса Санкт-Петербурга, ухудшенные в результате многолетней производственной деятельности, могут быть поэтапно восстановлены и приведены в состояние, благоприятное для жизнедеятельности человека. Рассматриваются способы повышения устойчивости постиндустриального ландшафта, формирование открытых общественных пространств. Решается

функциональное зонирование и придание композиционных связей между объектами. Предлагается комплекс мероприятий природно-компенсирующего значения. Рассматриваются решения по усилению привлекательности городской среды, благоустройству озелененных открытых пространств и коммуникационных коридоров, которые являются активным элементом в формировании новой структуры территории.

Ключевые слова: промышленная территория, многофункциональный комплекс, открытые общественные пространства, сбалансированная городская среда.

Depressed industrial areas of the Gray belt of St. Petersburg, deteriorated as a result of many years of industrial activity, can be gradually restored and brought into a state favorable for human life.

Keywords: industrial territory, mixed-use complex, public open spaces, a balanced urban environment.

Город – это целостный комплекс, где обществом должны быть обеспечены оптимальные условия жизнедеятельности. Методы реконструкции промышленной территории должны быть направлены на реализацию устойчивости среды. Устойчивое развитие территорий – это не только защита окружающей среды, а это многофункциональное развитие территории [3].

Промышленный Серый пояс (далее – Серый пояс), примыкающий к историческому центру, занимает в Санкт-Петербурге беспрецедентно большую территорию.

Территории Серого пояса (далее – территории) с преимущественно промышленным и инженерно-коммунальным типом застройки обусловлены санитарно-гигиеническими ограничениями к размещению объектов. Территории отличаются загрязненностью природных сред (атмосферного воздуха, почвы, водных объектов). На территориях отсутствует растительность, а также условия для развития природных механизмов саморегулирования экосистем.

Важнейшей частью подготовки бывшей промышленной площадки к строительству является выявление загрязнений зданий, почвы и их очистка. Работы по подготовке территории с длительно действующими предприятиями обязательно требуют рекультивации – комплекса работ, направленных на восстановление ценности нарушенного ландшафта [1].

К числу наиболее характерных градостроительных особенностей территории относятся хаотичность застройки, отсутствие композиционной и функциональной связей с окружением (включая объекты культурного наследия, расположенные в границах территории), отсутствием транспортной и пешеходной проницаемости.

Территории удобно расположены вблизи исторического центра города, обладают связью с водным пространством Санкт-Петербурга, примыкая к набережным рек и Обводного канала.

Ландшафтно-восстановительные работы предполагают выбор наиболее рационального использования участков застройки и реконструкции ландшафта. Ландшафтной организацией территории в составе реконструкции формируется система транспортных и пешеходных направлений, оптимальных размеров озелененных пространств.

Одним из основных резервов в повышении устойчивости постиндустриального ландшафта является использование открытых пространств в интервалах между сохраняемыми производственными зданиями и зданиями нового функционального назначения. Качественное изменение среды в данном случае предполагает создание системы пространств, обладающих возможностью совместного использования с окружающими объектами капитального строительства.

Выбор функционального зонирования и придание композиционных связей между объектами; объектами и пространством с упорядочением основных подходов и подъездов к объектам, составляют особенности использования ландшафта в качественном обновлении территорий.

Основные задачи для восстановления градостроительной устойчивости реконструируемой промышленной территории:

- историко-культурная ценность;
- природная стабилизация;
- территориальная реструктуризация;
- социальная адаптация и включенность;
- экономическая эффективность и повышение инвестиционной привлекательности.

При реконструкции территорий важнейшим является реализация историко-культурного потенциала. Объекты культурного наследия и выявленные постройки создают неповторимое стилевое единство и узнаваемость индустриального ландшафта.

В формировании устойчивой городской территории также участвуют рекреационные участки. К числу природных компонентов восстанавливаемых ландшафтов относятся насаждения (деревья и кустарники) и травянистый растительный покров. К средствам достижения эстетической выразительности – набор малых архитектурных форм, виды мощения, иные приемы визуального разграничения пространств. Благоустроенные озелененные открытые пространства и коммуникационные коридоры являются активным элементом в формировании новой структуры территории и основой его планировки. Возобновляемый природный каркас обеспечивает сбалансированную окружающую среду.

Выбор оправданных взаимосвязанных функциональных решений определяет территориальное развитие. Существующие на территории коммунальные и производственные пустующие объекты могут быть снесены. В результате высвобождаются территориальные ресурсы для преобразований. После модернизации участки приобретают эффективный контур с допустимым разрешенным назначением. Территориальная реструктуризация территории ведет к качественному изменению окружения и направлена на повышение ценности.

Социальный подход подразумевает формирование открытых общественных пространств (площади с приоритетом пешеходных коммуникаций велодорожками, малыми архитектурными формами и некапитальными объектами, открытыми автостоянками). В новой среде появляется контакт между человеком и природой, что способствует формированию благоприятного социально-психологического климата. Изменение планировочной структуры территории с развитием пешеходно-VELO-транспортных связей, созданием озелененных мест отдыха, устройством автостоянок предполагает обеспечение необходимого уровня благоустройства территории. Эффективный редевелопмент приведет к улучшению среды жизнедеятельности, увеличению рабочих мест.

В результате реконструкции территории должна быть усилена привлекательность городской среды за счет расширения в ее пределах различного вида услуг [1]. В настоящее время на высвобождаемых промышленных территориях Серого пояса реализованы и продолжают реализовываться проекты многофункциональных комплексов: торгово-развлекательные комплексы и жилые комплексы, включающие бизнес-центры в наиболее инвестиционно-привлекательных частях города. Организация полифункциональных пространств на постиндустриальной территории обеспечивает инвестиционную привлекательность и экономическую рентабельность проектам. Многофункциональные комплексы с благоустроенными пространствами могут стать местом притяжения населения и привлечения туристов.

Комплекс мероприятий природно-компенсирующего значения направлен на:

1. Повышение градостроительной ценности территории.
2. Образование композиционного разнообразия и уникального узнаваемого ландшафта.
3. Организация многофункционального пространства – экономически рентабельного и инвестиционно-привлекательного комплекса.
4. Формирование обеспечивающей инфраструктуры.
5. Оптимизация микроклимата с повышением saniрующего и биологического эффекта.
6. Достижение качества сбалансированной окружающей среды.

Литература

1. Кукреш А.С. Желязко В.И. Лагун Т. Д. Основы инженерной биологии и ландшафтоведение. Учебно-методическое пособие. Белорусская государственная сельскохозяйственная академия. Горки, 2010. 170 с.
2. Литвенкова И.А. Экология городской среды: Урбоэкология: Курс лекций. Витебск: Издательство УО «ВГУ им. П.М.Машерова», 2005.
3. Нефедов В.А. Ландшафтный дизайн и устойчивость среды. СПб. 2002.

УДК 72.023

Лидия Васильевна Марковская

магистрант

Владимир Кузьмич Линов,

доцент

Владлен Эдуардович Лявданский,

доцент

Наталья Сергеевна Новоходская,

доцент

(Санкт-Петербургский государственный архитек-

турно-строительный университет)

E-mail: markovskaya_spb@mail.ru

vladimir.k.linov@gmail.com

psb-lg@mail.ru

novnatalie@gmail.com

Lidiia Vasilievna Markovskaia

Master's student

Vladimir Kuzmich Linov,

Associate Professor

Vladlen Eduardovich Lyavdansky,

Associate Professor

Nataliya Sergeevna Novokhodskaia,

Associate Professor

(Saint Petersburg State University

of Architecture and Civil Engineering)

E-mail: markovskaya_spb@mail.ru

vladimir.k.linov@gmail.com

psb-lg@mail.ru

novnatalie@gmail.com

СТРУКТУРА МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ НА РЕКОНСТРУИРУЕМЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕРРИТОРИЯХ. МОДЕЛЬ МУЗЕЙНО-НАУЧНОГО ЦЕНТРА

THE STRUCTURE OF MULTIFUNCTIONAL COMPLEXES ON THE REDEVELOPED INDUSTRIAL TERRITORIES. MODEL OF THE MUSEUM-SCIENTIFIC CENTER

В работе исследована часть промышленной территории Серого пояса Санкт-Петербурга, южнее Обводного канала, в Московском районе. Изучена архитектурно-пространственная среда и индустриальный ландшафт территории, ее историческое и современное использование. Определен приоритетный прием реконструкции промышленных территорий в качестве многофункциональных комплексов. Выявлены преимущества создания общественного пространства – музейно-научного центра, востребованного населением города и туристами, позволяющего реализовать быстро окупаемый инвестиционный проект. Определено последовательное преобразование депрессивной промышленной территории в сбалансированную с созданием дополнительных компонентов природного каркаса как части новой устойчивой инфраструктуры города.

Ключевые слова: промышленная территория, многофункциональный комплекс, музейно-научный центр, общественные пространства, сбалансированная городская среда.

The paper introduces the survey of the part of the Saint Petersburg Grey Belt industrial territory to the south of Obvodny Canal in Moskovskiy District. The area architectural and spatial environment has been studied, as well as its industrial landscape, historical and modern use. The foreground reconstruction technique has been specified for the industrial areas to be used as multifunctional complexes. The advantages of the public space (Museum and Science Center) in demand with the townspeople and tourists are revealed which allows to realize the quickly payback investment project. Consecutive modification of the depressive industrial territory is specified, as well as creation of additional components of the natural frame as a part of the new sustainable infrastructure of the city.

Keywords: industrial territory, multifunctional complex, museum and science center, public spaces, a balanced urban environment.

Преобразование депрессивных запущенных территорий «Серого пояса» Санкт-Петербурга является первоочередной задачей в развитии общественного пространства Санкт-Петербурга.

В выпускной квалификационной работе (ВКР) установлены градостроительные факторы и методы размещения многофункциональных комплексов на постиндустриальной территории [1].

Рассмотренная промышленная территория, требующая улучшения городского пространства и экологии, ограничена набережной Обводного канала и улицами Рыбинской, Киевской и Заозёрной. Площадь территории – более 50 гектаров.

Начало активного использования территории связано с размещением предприятий энергетики в Российской империи. В 1858 г. «Общество столичного освещения» приступило [2] к строительству Главного газового завода на набережной Обводного канала. В 1872 г. комплекс был возведен. Это один из выдающихся памятников промышленной архитектуры Петербурга второй половины XIX века [2].

Комплекс завода (наб. Обводного кан., д. 74, литеры А, Д, Е, Ж, Ф, Ц) состоит из четырех газгольдеров [2], один из которых с куполом 37 м в диаметре и 20 м высотой – объект культурного наследия (ОКН) федерального значения, три других, – выявленные ОКН. К выявленным ОКН относятся: здание инспекции и мастеров, заводоуправление.

В 1886 году в Санкт-Петербурге было создано «Общество электрического освещения». Оно стало первой в России энергетической компанией полного цикла, работающей в сферах генерации, передачи и распределения энергии [2].

В конце 1890-х годов построена электрическая станция «Общества электрического освещения 1886 г.» [2] (наб. Обводного кан., д. 76, литера А). В настоящее время электростанция используется по прямому назначению. Здание является выявленным ОКН.

Исторические объекты (газгольдеры, здание электростанции) с ярко выраженными конструкциями обладают пространствами без поэтажных перекрытий и идеальны для приспособления под выставочные залы.

Кроме ОКН в границах территории расположены действующие объекты энергетики. В 2016 г. построена тепловая газотурбинная электростанция. На пересечении набережной Обводного канала и Рыбинской улицы размещено современное здание автосалона.

Территория имеет выгодное расположение: близость к историческому центру, удобная связь с водными пространствами города благодаря Обводному каналу, равноудаленное расстояние до существующих станций метро.

К числу наиболее характерных градостроительных особенностей относятся:

- отсутствие доступности к историческим зданиям (исключение – газгольдер, в котором открыт планетарий), композиционной и функциональных связей ОКН с ближним и дальним окружением;
- хаотичность застройки и неэффективное использование земельных участков;
- отсутствие транспортной и пешеходной проницаемости;
- экологическая напряженность, связанная с отсутствием элементов озеленения и благоустройства, загрязнением почвенного покрова (опасного загрязнения почв тяжелыми металлами не выявлено).

В ВКР работе предложен пример формирования новой планировочной структуры и функционального зонирования территории с сокращением участков производств и инженерной инфраструктуры под общественно-деловую застройку. Сохранением функции промышленного назначения (наукоемких производств) без негативного воздействия на экологию, расширением зоны жилой застройки с обслуживающей инфраструктурой, размещением гостиницы, объектов делового управления.

Предлагаемый снос пустующих малоценных инженерно-коммунальных и производственных объектов и строительство подстанции закрытого типа с выносом воздушных линий электропередачи вместо открытой подстанции высвободят территориальные ресурсы.

Выявлена градостроительная основа формирования структуры многофункционального комплекса. В качестве многофункционального комплекса предложено размещение музейно-научного центра энергетики. Выбор сделан с учетом исторического использования территории на протяжении почти 150 лет. В состав комплекса возможно вовлечение тепловой газотурбинной электростанции для делового туризма.

Модель музейно-научного центра предусматривает его расположение в новом здании и в зданиях ОКН, приспособляемых для современного использования.

Универсальная организация многофункционального пространства музейно-научного центра на постиндустриальной территории обеспечит экономическую рентабельность проекту. Способствовать привлечению многочисленных посетителей будут уникальные ОКН и обновленный индустриальный ландшафт.

Предложены сценарии формирования архитектурно-градостроительной организации музейно-научного центра и окружающих объектов и методы ландшафтно-экологической реконструкции территории, увеличивающие привлекательность городской среды [3].

Открытые общественные пространства – площади с приоритетом пешеходных коммуникаций и возможностью трансформации под временные выставочные экспозиции, малые архитектурные формы и некапитальные объекты, парковки являются активным элементом [3] в формировании новой структуры центра, обеспечивающими необходимый уровень благоустройства территории.

Озеленённые территории и открытые благоустроенные пространства коммуникационные эко-бульвары на прилегающей территории послужат своеобразными пространственными ориентирами [3], которые свяжут музейно-научный центр с ближайшими территориями Московского, Адмиралтейского и Фрунзенского районов. Преобразования направлены на реализацию устойчивой городской территории с комфортной средой, отвечающей санитарно-эпидемиологическим требованиям.

Литература

1. Титова Л.О. Архитектурные сценарии конверсии объектов промышленного наследия (на примере текстильных предприятий 1822-1917 годов постройки в г. Москве). Московский архитектурный институт (Государственная академия). Москва. 2017. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.marhi.ru/sciense/author/titova/index.php> – Дата обращения: 12.02.2018.
2. Лелина В.И. Обводный канал. Авторский маршрут Валентины Лелиной. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gov.spb.ru/static/writable/ckeditor/uploads/2015/05/14/> – Дата обращения: 17.03.2017.
3. Нефедов В.А. Ландшафтный дизайн и устойчивость среды. СПб.: Полиграфист, 2002. 295 с.

УДК 72.023

Артём Николаевич Ломакин,
магистрант
Владимир Кузмич Линов
доцент
Владлен Эдуардович Лявданский
доцент
Наталья Сергеевна Новоходская
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет
E-mail: artoym_lomakin@mail.ru
vladimir.k.linov@gmail.com
psb-lg@mail.ru
novnatalie@gmail.com

Artem Nikolaevich Lomakin
Master's student
Vladimir Kuzmich Linov,
Associate Professor
Vladlen Eduardovich Lyavdansky,
Associate Professor
Nataliya Sergeevna Novokhodskaya,
Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: artoym_lomakin@mail.ru
vladimir.k.linov@gmail.com
psb-lg@mail.ru
novnatalie@gmail.com

**СОВРЕМЕННАЯ ТЕНДЕНЦИЯ РАЗВИТИЯ ДЕРЕВЯННОГО ГОРОДСКОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**THE CURRENT TREND IN THE DEVELOPMENT OF WOODEN URBAN
CONSTRUCTIONS ON THE TERRITORY OF THE RUSSIAN FEDERATION**

В статье проведен краткий анализ материальной базы строительства жилых зданий, вводимых в эксплуатацию на территории России в период 2010–2016 г. Заострено внимание на увеличении темпов развития жилого строительства и экологической составляющей современной архитектуры. Приведен пример европейского опыта городского многоэтажного строительства с применением несущих деревянных CLT конструкций и рассмотрена возможность введения новых технологий на территории России. Показаны перспективы развития новейших конструктивных решений деревянной архитектуры и увеличения экологической составляющей городского строительства на территории Российской Федерации.

Ключевые слова: проектирование, строительные материалы, городское экологическое строительство, деревянные конструкции, CLT.

The article provides a brief analysis of the material base for the construction of residential buildings to be put into operation in Russia in the period 2010 – 2016. Attention is focused on increasing the pace of development of residential construction and the ecological component of modern architecture. Example of the European experience of urban multi-storey construction with the use of load-bearing wooden CLT structures and the possibility of introduction of new technologies on the territory of Russia is considered. The prospects of development of the newest constructive decisions of wooden architecture and the increase of the ecological component of urban construction in the territory of the Russian Federation are shown.

Keywords: design, construction materials, urban ecological construction, wooden structures, CLT.

Строительная сфера постоянно претерпевает изменения. Постепенно появляются новые строительные материалы и технологии возведения зданий и сооружений, которые расширяют возможности проектирования.

Наиболее активным направлением является жилое городское строительство. С 2010 года темп вводимых жилых зданий на территории Российской Федерации неуклонно растет [1].

На сегодняшний день можно говорить о том, что наиболее популярными технологическими видами строительства многоквартирных жилых домов является возведение зданий из малогабаритных блоков, панелей и древесины. По информации федеральной службы государственной статистики, на 2015 год распределение числа жилых многоквартирных домов по материалам стен по общей площади жилых помещений (тыс. кв. м) соотносится следующим образом: кирпич – 1 333 705, панели – 885 690, дерево – 652 271, монолит – 64 885 и др. [2]. В процентном соотношении это выглядит следующим образом: кирпич ~ 40 %, панели ~ 30 %, дерево ~ 22 %, монолит ~ 2 %. Таким образом, лидирующую позицию строительного материала занимает кирпич, который соответствует со-

временным требованиям конструктивной безопасности возведения высотных многоквартирных зданий. Однако, в современных мегаполисах остро встают вопросы экологической составляющей, качества окружающей среды и здоровья населения, что приводит к необходимости поиска новых строительных решений в городской черте.

Наиболее экологически чистым строительным материалом является древесина, которая не только относится к возобновляемым ресурсам, но и которая в процессе своего роста производит кислород, поглощая углекислый газ. По данным ряда исследований, дом среднего размера, построенный из древесины, поглощает около 40 тонн углекислого газа, что соответствует выбросам автомобиля, используемого одной семьей в течение 20 лет [3]. К положительным свойствам древесины так же относятся малый вес и низкий коэффициент теплопроводности материала. При всех своих положительных свойствах, дерево обладает главным строительным недостатком – сильной деформацией продольных волокон, что делает строительство высотного здания сложной задачей. Данная проблема была решена с появлением клееных деревянных конструкций. Но тем не менее сама технология строительства из бруса не позволяет возводить здания повышенной этажности.

В 90-х годах австрийская ассоциация деревянной промышленности разработала новую технологию производства конструкций из клееной древесины. Они предложили изготавливать крупногабаритные панели из пиломатериала лиственных и хвойных пород, расположенных перекрестным методом (из принципа конструкции деревянных панелей появилось название – Cross Laminated Timber – CLT). Данные панели сохранили все основные свойства древесины, включая низкую плотность – 450–480 кг/куб. м, низкий коэффициент теплопроводности – 0,085–0,13 Вт/(м·°С), и приобрели высокую несущую способность (панель 300×1000×3000 выдерживает нагрузку 1628кН), а так же за счет перекрестного направления внутренних элементов панели практически не деформируются, не дают усадки.

Прочность, высокая скорость сборки, экологичность CLT-панелей позволила приобрести популярность данной конструкции среди европейских архитекторов. Примером применения технологии CLT в городском высотном строительстве может служить реализованный проект 18-ти этажного студенческого общежития в Ванкувере. Каркас строения с навесным фасадом был полностью смонтирован за 70 дней [7].

На территории России, производство CLT панелей началось в 2000-х годах, но на текущий момент не обладает высокой популярностью и известностью среди проектировщиков и архитекторов. Во многом это связано с действующими строительными нормами.

В соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 №123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», на территории России здания из CLT конструкций относят к III степени огнестойкости [8] (с возможностью повышения её до II степени путём увеличения толщины несущих элементов, что не всегда является целесообразным решением), классу конструктивной пожарной опасности – С1, что в свою очередь свод правил 54.13330.2016 «Здания жилые многоквартирные» накладывает ограничение на возведение зданий высотой до 15 м [9]. Все перечисленные нормы ограничивают конструктивные и архитектурные решения применения технологии CLT в рамках российского городского строительства. В то время как европейская практика продемонстрировала возможность использования современных решений возведения высотных зданий в городской среде с применением деревянных несущих конструкций технологии CLT.

И еще один не мало важный факт в пользу применения деревянных конструкций. Стоимость CLT панелей превышает стоимость классических материалов, но как показала практика, высотные здания, выполненные по данной технологии, оказываются дешевле на 5–15 % классических каменных и монолитных решений за счет экономии на возведении мощных фундаментов и скорости строительства.

В заключении хочется обратить внимание на следующие моменты. Россия обладает крупнейшими запасами древесины (около 40 % от мирового объема), но производственная и нормативная база не позволяет полноценно воспользоваться современными технологиями деревянного строительства. Учитывая опыт европейских стран, необходимо пересмотреть ограничения, накладываемые на деревянные дома, выполняемые по технологии CLT строительства, что увеличит производство и оборот клееных деревянных конструкций на территории России, даст опору развитию экологически чистого городского строительства, позволит архитекторам применять новейшие конструктивно-объемные решения.

Литература

1. Строительство в России. 2016: Стат. сб. // Росстат. М., 2016. 111 с.
2. Жилищное хозяйство в России. 2016: Стат. сб. // Росстат. М., 2016. 63 с.
3. Деревянные многоэтажки в России стали реальностью URL: <http://vseon.com/analitika/malo-etazhnoe-stroitelstvo/vozvrashhenie-k-derevu> (дата обращения 30.03.2018).
4. М. М. Гаппоев, И. М. Гуськов, Л. К. Ермоленко, В. И. Линьков, Е. Т. Серова, Б. А. Степанов, Э. В. Филимонов. Конструкции из дерева и пластмасс. Учебник. М: Издательство АСВ, 2004, 440 с.
5. Промстройлес. CLT стены и перегородки. URL: <https://www.pslcomp.ru/clt-tehnologiya-stroitelstva-derevyannyh-domov/stenovye-paneli-clt-tehnologiya> (дата обращения: 30.03.2018).
6. speech: archspeech. Интернет-издание об архитектуре, градостроительстве и дизайне. Детали: в Канаде построили самое высокое здание из дерева. URL: <http://archspeech.com/article/detali-v-kanade-postroili-samoe-vysokoe-zdanie-iz-dereva> (дата обращения: 30.03.2018).
7. Rusbase. В Канаде построили самое высокое деревянное здание в мире. URL: <https://rb.ru/news/the-tallest-wooden-building/> (дата обращения: 30.03.2018).
8. Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
9. СП 54.13330.2016 «Здания жилые многоквартирные».

УДК 726.01.05

Даниил Андреевич Левин,
магистрант

Владимир Кузьмич Линов,
доцент

Владлен Эдуардович Лявданский,
доцент

Наталья Сергеевна Новоходская,
доцент

(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)

E-mail: danyalevin@yandex.ru

vladimir.k.linov@gmail.com

psb-lg@mail.ru

novnatalie@gmail.com

Daniil Andreevich Levin,
Master's student

Vladimir Kuzmich Linov,
Associate Professor

Vladlen Eduardovich Lyavdansky,
Associate Professor

Nataliya Sergeevna Novokhodskaya,
Associate Professor

(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)

E-mail: danyalevin@yandex.ru

vladimir.k.linov@gmail.com

psb-lg@mail.ru

novnatalie@gmail.com

ВОЗМОЖНОСТЬ ОТРАЖЕНИЯ СЕГОДНЯШНЕЙ ЭПОХИ В СОВРЕМЕННОМ ПРАВОСЛАВНОМ ХРАМОЗДАТЕЛЬСТВЕ

POSSIBILITY OF REFLECTION OF TODAY'S EPOCH IN MODERN ORTHODOX CONSTRUCTION OF TEMPLES

Сегодня существует мнение, что церковные комплексы обязательно должны получить «традиционный» облик. Но если взглянуть на историческое развитие храмового зодчества в России, то сразу становится ясно – построенные во время развития определенного архитектурного стиля церкви, монастыри и храмовые комплексы получали черты, свойственные именно этому стилю. Таким образом рождается аргумент, противоречащий данному мнению, так как если строить новые церкви в стиле прошлых веков, то

современная эпоха не отразится в облике храмовой архитектуры. В данный момент стилистика будущего здания не регулируется официально и это способствует тому, что решения предлагают сами заказчики в лице либо жертвователей, либо общины будущего прихода. К тому же не проводится и архитектурных конкурсов. Вследствие этого в статье сгруппированы факторы, которые привели к данной проблеме, а также аргументы, способствующие появлению ее решения, которое будет устраивать все стороны вопроса.

Ключевые слова: храмоздательство, современный стиль, отражение эпохи, аргументы в пользу решения.

Today, in the process of designing an Orthodox church, the question immediately arises: to what style will it belong? Will it comply with all the traditional canons? Will it be convenient for parishioners and future clergy? Today, there is an opinion that church complexes must necessarily get a «traditional» look. But if you look at the historical development of temple architecture in Russia, it immediately becomes clear that the churches built during the development of a certain architectural style, monasteries and temple complexes received features peculiar to this style. Thus, an argument arises that contradicts this view, since if we build new churches in the style of past centuries, the modern era will not be reflected in the appearance of the temple architecture. At the moment, the style of the future building is not regulated officially and this contributes to the fact that the solutions are offered by the customers themselves in the person of either the donors or the community of the future parish. In addition, there are no architectural competitions. As a consequence, the article grouped the factors that led to this problem, as well as the arguments that contribute to the emergence of its solution, which will suit all aspects of the issue.

Key words: temple-building, modern style, reflection of the era, arguments for the solution.

Посмотрим на историю русского храмового зодчества глубже. После крещения Руси в конце X века стали строиться каменные храмы в Византийском стиле. Помимо архитектурного стиля и основных форм храма, у греков были переняты так же и церковная утварь. Если бы мнение о том, что храмы не должны менять своего внешнего облика были верны, то сейчас бы в России стояли лишь храмы византийского стиля, но это не так. Можно отметить, что такие архитектурные школы древнерусской архитектуры, как Владимиро-Суздальская и Псково-Новгородская уже имели отличия друг от друга. Если архитектура московского княжества XIV–XVI веков еще развивалась в традициях прошлых веков, что касается фасадов, то архитектура Русского царства XVI века получила совершенно новые элементы.

Перед дальнейшим рассмотрением исторического развития храмовой архитектуры русских политических центров, стоит отметить еще один важный аргумент в пользу идеи отражения периода, в который ведется строительство. Так как по большей части удельные княжества с их центрами лежали посреди обширных лесов, использование в строительстве культовых зданий и комплексов такого материала, как дерево было обычной практикой. Но сходство с каменными храмами не могло быть осуществлено. Этому мешали: во-первых, трудность передачи в дереве каменных форм; а во-вторых, то обстоятельство, что строились эти церкви местными мастерами – простыми плотниками, уже успевшими ко времени принятия христианства выработать вполне определенные конструктивные приемы, а, следовательно, и некоторые архитектурные формы. Понятно, что русское духовенство должно было стремиться к тому, чтобы и деревянные церкви в основных чертах были такими же, как и каменные, но это в сущности сводилось к соблюдению лишь очень немногих условий, для чего не было необходимости придавать формам деревянной церкви вид форм каменных, если только это противоречило основным правилам плотничного искусства. Таким образом, новая религия, создав на Руси новую область строительства, каменные храмы, весьма мало отразилась на формах деревянных, и наши плотники, сооружая деревянные церкви, приспособили для них те конструктивные и художественные приемы, которые им были уже хорошо знакомы, а те немногие, которых не хватало в их запасе, им пришлось изобретать самим. Заимствовать было не откуда потому, что в области плотнического искусства русские, конечно, стояли впереди византийцев, строивших почти исключительно из камня и кирпича [1].

Этот факт говорит о том, что уже тогда на Руси сформировались свойственные только местной храмовой архитектуре элементы, такие как крыльца, шатры, и луковичные купола. Храмовая архитектура уже поменялась.

Возвращаясь к рассмотрению архитектуры Русского царства стоит отметить, что из деревянного зодчества в каменную архитектуру приходит такой элемент, как шатер. Появляются храм Василия Блаженного и церковь Вознесения в Коломенском. Дальше начинается развитие бесстолпного строительства храмов.

В эпоху развития такого стиля в России, как «Барокко» ведется строительство храмов, где отражаются черты церковной архитектуры X – XI веков, но помимо них активно проектируются и в дальнейшем создаются храмы, образы которых решены в стиле «Барокко». Далее применяется «Классицизм», «Ампир» и уже в конце XIX – начале XX веков – Русский стиль. Затем появляется «Модерн».

Причиной отражения данных стилей в храмовой архитектуре уже нельзя назвать необходимость применения определенного материала, как в появлении определенных форм в деревянной архитектуре. Это объясняется лишь тем, что каждый из этих стилей был в моде в определенный исторический период, а также распространялся и на храмовую архитектуру.

Желание архитекторов соответствовать главенствующему на определенный временной момент стилю можно увидеть на примере такого значимого для храмового зодчества архитектора, как Василий Косяков. Архитектор создал большое количество храмов в русском стиле, а также значительные постройки в византийском стиле. Но в 1909 году архитектор спроектировал второй вариант церкви при русской дипломатической миссии в Сеуле. Данный проект относится к определенному периоду творчества зодчего, ознаменовавшемуся переходом к созданию архитектурных проектов в стиле модерн. Зодчий последовательно шел по пути отказа от второстепенных элементов, ограничиваясь лишь безусловно необходимым, только тем, без чего здание перестанет существовать [2].

Возможность всех этих зданий, явившихся примерами в составлении аргументов, быть претворенными в жизнь и положительно функционировать и по сей день говорит о подтверждении мысли о возможности отражения сегодняшней эпохи в храмоздательстве. Но необходимо опираться на исторический опыт, чтобы ясно понять, что может быть подвергнуто изменениям. Совершенно точно это не может быть внутренняя планировка самого храма и изменение тех объемов здания, которые повлекут за собой невозможность совершения традиционных богослужений и таинств. Помимо этого, образ именно православного храма не может претерпеть такие кардинальные изменения, как например католические храмы Европы, где уже немалое количество религиозных зданий получило полностью современные мотивы фасадов и основных объемов. Необходимо с таким же особым вниманием, с каким зодчий Василий Косяков в начале XX века находил объемы и составляющие образа храма, которые могут быть использованы в качестве отражения современной архитектуры, выявлять их и сегодня.

Необходимо заметить и то, что на развитие храмового зодчества России прямым образом повлияло изменение власти в начале XX века. Гонения на церковь не могли способствовать появлению новых архитекторов и мастеров своего дела в храмовом зодчестве и большой опыт был во многом утрачен. Но с постепенным налаживанием отношений с властью страны стали возвращаться в владение церковнослужителей храмы и монастыри. Вместе с этим начался и новый этап в храмовом зодчестве России. Сегодня предпринимаются попытки создания новых храмов, которые смогли бы отразить в себе характерные для нашего времени черты, но сам процесс находится лишь в стадии становления. Существует уверенность, что эти старания в будущем принесут свои плоды и церковное зодчество нашей страны получит новые толчки к своему дальнейшему развитию.

Литература

1. Красовский М. В. «Энциклопедия архитектуры. Деревянное зодчество». СПб: Изд-во «САТИСЪ», 2001. 382 с.
2. Кириченко Е. И. «Архитектор Василий Косяков». М.: Изд-во «БуксМАрт», НИИ теории и истории градостроительства и архитектуры Российской академии архитектуры и строительных наук, 2016. 352 с.

УДК 727

Виктория Андреевна Курильченко,
магистрант,
Владимир Кузьмич Линов,
доцент
Владлен Эдуардович Лявданский,
доцент
Наталья Сергеевна Новоходская,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: vika.kurilchenko@yandex.ru
vladimir.k.linov@gmail.com
psb-lg@mail.ru
novnatalie@gmail.com

Viktoria Andreevna Kurilchenko,
Master's student
Vladimir Kuzmich Linov,
Associate Professor
Vladlen Eduardovich Lyavdansky,
Associate Professor
Nataliya Sergeevna Novokhodskaia,
Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: vika.kurilchenko@yandex.ru
vladimir.k.linov@gmail.com
psb-lg@mail.ru
novnatalie@gmail.com

**ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ СХЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УНИВЕРСИТЕТСКОГО
КАМПУСА**

SPATIAL SCHEMES OF THE UNIVERSITY CAMPUS PLANNING

Рассматриваются примеры современных университетских кампусов из мирового и отечественного опыта, чтобы проследить тенденции их развития. Пространственные типы кампусов выявлены в следующих примерах: Калифорнийский университет в Беркли, Принстонский университет, территория Мегакампуса GZUC. Композиционные планировочные схемы кампусов можно увидеть на примере: Венского экономического университета; Дельфтского Технологического университета; университета Алвара Аалто в Эспо, кампуса Туринского университета. Тенденции развития территорий университетских кампусов развиты на несколько уровней L-M-S. Так уровень «L» является уровнем рассмотрения в структуре города. Уровень «M» – рассмотрение в структуре кампуса. Уровень «S» – рассмотрение общественных пространств кампуса с точки зрения пешехода.

Ключевые слова: пространственная организация, композиционная организация, кампусы, уровни, университет, ткань города.

Considering the world known examples of the universities campuses planning to trace the trends of their development. Spatial types of campuses are revealed in the following examples: University of California at Berkeley, Princeton University, Megakampus GZUC. Compositional planning schemes of campuses can be seen on the example of the Vienna University of Economics; Delft University of Technology; the University of Alvar Aalto in Espoo, the campus of Turin University. The trends of the development are traced on several levels L-M-S. Therefore, the level «L» is the level of consideration in the city structure. Level «M» is the level in the campus structure. Level «S» – consideration of public spaces of the campus from the pedestrian's point of view.

Keywords: spatial organization, compositional organization, and campuses, level, university, fabric of the city.

Любой университет является местом концентрации людей, знаний, социальных установок, проводником культуры в пространстве города, вырабатывает определенные нормы и образцы поведения, является.

Отношение к степени включенности вуза в планировочную ткань было различным. На протяжении веков своего существования университет оставался закрытой структурой в пространстве города, своеобразной «вещью в себе». В проектах современных университетов наблюдается тенденция к совмещению вузовских пространств общего пользования с открытыми городскими пространствами. Прослеживаются следующие тенденции: узнаваемый образ, четкая структура, положение в городе и развитие их территории на нескольких уровнях L-M-S.

Обратимся к работам М. Ю. Пучкова, где он выделяет пространственные типы формирования кампусов в городской среде. Рассмотрим уровень «L».

Территориальные комплексы (кампусы), как градостроительные объекты, объединенные общей главной функцией, разделяются на две группы: кампус «гринфилд» (то есть строящийся на новом месте) и реконструируемый или встраиваемый в существующую городскую ткань. Они бывают нескольких пространственных типов, (если рассматривать их по отношению к городской среде и городскому пространству), в которых они возникли и развиваются. В общем виде все подобные комплексы можно разделить на типы пространственных схем [2] (рис.1):

- 1) городского рассредоточенного типа;
- 2) городского локального типа;
- 3) загородного (пригородного) локального, или «кампусного» типа («гринфилд» кампус).

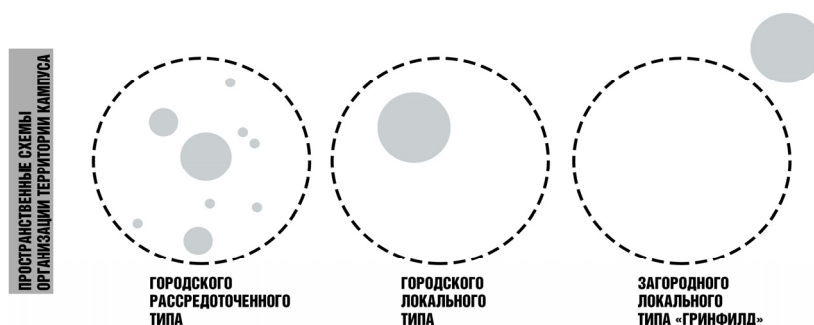


Рис. 1. Пространственные схемы организации территории кампуса

Городские рассредоточенные комплексы представляют собой не единое пространство кампуса, а совокупность объектов, рассеянных в городской среде. Локальные комплексы представляют собой кампусы высокой плотности, обособленные в городской застройке. Третий тип, пригородный (загородный) локальный кампус, расположенный за пределами плотной городской застройки характерен для крупных университетов, исследовательских центров. Примерами кампусов такого типа могут служить Калифорнийский университет в Беркли, Принстонский университет, территория Мегакампуса GZUC, объединяющего 10 университетов в Гуанчжоу, Китай.

Университетские кампусы на уровне «М» представляют собой ряд различных композиционных схем.

- блочная схема;
- концентрическая схема;
- квартальная схема;
- линейная схема;
- мультизональная схема.

В мировом опыте перечисленные типы схем можно увидеть в Венском экономическом университете – линейная схема. В Дельфтском Технологическом университете – линейная схема. В университете Алвара Аалто в Эспо представлена мультизональная композиционная схема. Кампус Туринского университета является примером концентрической композиционной схемы (рис. 2).

Уровень «S» рассматривает планировку студенческого городка с точки зрения пешехода – площадь, пассаж, транзит (рис. 3). Особое значение представляют «центральные пространства», создающие имидж университета, развивающие у студентов и преподавателей чувство единства и идентичности [4].

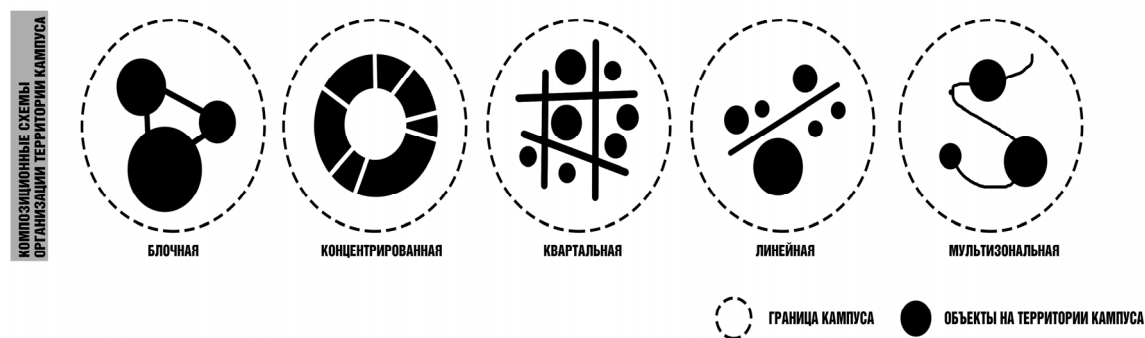


Рис. 2. Композиционные схемы организации территории кампуса

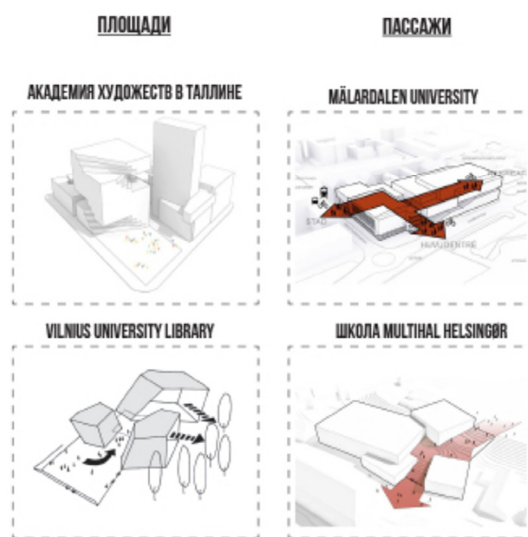


Рис. 3. Открытые общественные пространства для кампуса и города

Литература

1. Седова Ю. А. Современный кампус университета // Символ науки. 2016. №12-3. С. 194–195.
2. Пучков М. В. Университетский кампус. Принципы создания пространства современных университетских комплексов // Вестник Томского государственного архитектурно-строительного университета. 2011. №3. С. 81 – 83.
3. Пучков М. В. Архитектурная идентичность организации: пространственные схемы кампусов // Архитектон: известия вузов. 2012. №38. С. 28 – 37.
4. Дагданова И. Б. Университетский кампус как пространство социального взаимодействия // Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. 2015. №1(12). С. 127–137.
5. Берестова А. В., Ларионова В. А. Выбор пространственной организации современного кампуса. Часть 1. Анализ пространства кампусов мировых университетов // Академический вестник УРАЛНИИПРОЕКТ РААСН. 2017. №3. С. 66 – 70.
6. Зобова М. Г. Обновление архитектурно-градостроительной типологии университетских кампусов в России // Вестник Оренбургского государственного университета. 2015. №5(180). С. 137–141.
7. Гвоздь Д. А., Скопинцев А. В. Формирование «ориентационного каркаса» в архитектурной среде университетских комплексов // Инженерный вестник.

УДК 728

Анна Игоревна Карачева,
магистрант
Владимир Кузьмич Линов,
доцент
Владлен Эдуардович Лявданский,
доцент
Наталья Сергеевна Новоходская,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: crumby@mail.ru
vladimir.k.linov@gmail.com
psb-lg@mail.ru
novnatalie@gmail.com

Anna Igorevna Karacheva,
Master's student
Vladimir Kuzmich Linov,
Associate Professor
Vladlen Eduardovich Lyavdansky,
Associate Professor
Nataliya Sergeevna Novokhodskaya,
Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: crumby@mail.ru
vladimir.k.linov@gmail.com
psb-lg@mail.ru
novnatalie@gmail.com

ГОСТИНИЧНЫЙ КОМПЛЕКС НА БЫВШИХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕРРИТОРИЯХ

HOTEL COMPLEX ON THE FORMER INDUSTRIAL TERRITORIES

Санкт-Петербург – самый посещаемый отечественными и иностранными туристами город страны. Это влечет за собой развитие и строительство новых гостиничных комплексов, большинство из которых располагаются в исторической части города. Ключевым вопросом в проектировании и строительстве гостиницы является расположение в городе. Одним из самых выгодных на территории города гостиницы является центр города, но в нем достаточно плотная застройка на сегодняшний день. Решить такой вопрос можно путем развития и реновации промышленных территорий города. Большие площади на данный момент занимают бывшие и нынешние производственные предприятия в историческом центре города и на набережных. Эти территории привлекательны с точки зрения выгодного расположения относительно центра города, что влечет за собой выгоду в пользу инвестора.

Ключевые слова: туризм, гостиничный комплекс, промышленные территории, исторический центр, производственные предприятия, проектирование, набережные.

St. Petersburg is the most visited city of the country by foreign and domestic tourists. This entails the development and construction of new hotel complexes, most of which are located in the historic part of the city. The key issue in the design and construction of the hotel is the location in the city. One of the most profitable hotels in the city is the city center, but it has a rather dense building for today. Solve this issue can be through the development and renovation of industrial areas of the city. Large areas at the moment are occupied by former and current manufacturing enterprises in the historic center of the city and on the embankments. These territories are attractive in terms of favorable location relative to the city center, which entails a benefit in favor of the investor.

Keywords: tourism, hotel complex, industrial territories, historical center, production enterprises, design, embankments.

В Санкт-Петербурге пространства, относящиеся к промышленным зонам, занимают более тридцати процентов площади территории города и делят его (условно) на исторический центр и «новый город.» Процесс переноса из города вредного и опасного производства, складских терминалов и т. п. уже длится достаточное количество времени. Необходимо усилить внимание на развитие и освоение подобных территорий.

Безусловно, главным интересом для города является стратегия развития сбалансированного жилого фонда, его типология и принципы формообразования новой среды. Но, так же в городе Санкт-Петербурге за последние несколько лет возросло количество туристов. Это связано в первую очередь со средоточением историко-культурного наследия в городе и его пригородах. По прогнозу Всемирной туристской организации, к 2030 году во всем мире ожидается увеличение всех передвижений туристов на 2 млрд. Объем потраченных в сфере туризма денежных средств уже исчисляется триллионами долларов. Вклад туризма как отрасли в мировой ВВП составляет 10 %. Туры в Санкт-Петербург становятся всё более и более востребованными как российскими, так и иностранными туристами. Из-за большого и растущего потока туристов в нашем городе необходимость их комфортного размещения возрастает. В 2016 году Администрацией Санкт-Петербурга

было принято решение о развитии Санкт-Петербурга как туристического центра [1]. В Санкт-Петербурге, который является крупным туристическим центром, развита гостиничная инфраструктура. Ежегодно Северная столица принимает около пяти миллионов туристов, основная часть которых предпочитает останавливаться в гостиницах, особенно это касается бизнес-туристов.

Власти Санкт-Петербурга надеются, что к 2023 году город получит статус «туристической дестинации мирового уровня». О цели заявили в ходе заседания правительства города. Для создания необходимой инфраструктуры будут выделены 4,3 миллиарда рублей. По итогам 2017 года число туристов, посетивших Санкт-Петербург, составит порядка 7 миллионов человек.

Сейчас в Санкт-Петербурге около 600 гостиниц на более чем 26 000 номеров. Большую часть предложения составляют гостиницы 3 и 4 звезды (53 %). Ежегодно количество номеров в городе возрастает примерно на 2–5 %. Основной прирост номерного фонда происходит за счет отелей 4-х звезд. Последние несколько лет гостиницы открываются под управлением международных операторов. Программа включает в себя три подпрограммы. В рамках первой планируется развитие и совершенствование инфраструктуры, в частности, строительство речного порта, создание региональной морской круизной компании, интенсивное развитие гостиничной отрасли, в том числе строительство плавучих отелей и автокемпингов, строительство новых конгрессно-выставочных центров.

Председатель комитета по развитию туризма Санкт-Петербурга Андрей Мушкарев заявил, что весной 2018 года на Большой Невке заработают первые плавучие гостиницы. В планах городских властей, что к 2023 году 1,5 миллиона человек будут приезжать в Северную столицу на паромах и лайнерах [1].

Поскольку историческая часть города располагается на набережных и островах, береговые территории имеют огромную значимость в архитектурном и градостроительном облике города. Эти зоны, из-за своих огромных ресурсов, всегда являлись одними из наиболее привлекательных территорий. Опыт многих стран позволяет отметить два типа проектирования прибрежных зон: промышленная или торговая зона и зона отдыха. Города «у воды», как правило, объединяют эти планы проектирования ландшафта, разграничивая их территориально. При освоении береговой зоны важно понимать, что их количество должно соответствовать нуждам людей, оправдывать расходы инвесторов, сохранять природу. Проведя анализ можно с уверенностью сказать, что основная часть гостиниц в городе располагается в историческом центре или в пределах пешей доступности от метро.

Большую часть города занимают промышленные территории, большинство которых располагаются на набережных или неподалеку от них. Часть таких территорий базируется в акватории Невы. Одна из таких территорий была рассмотрена в анализе для последующих проектных предложений с расположением на ней здания гостиницы (рисунок).



Предварительные выводы

Литература

1. Официальный сайт Администрации Санкт-Петербурга [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.http://gov.spb.ru/>.
2. Факультет коммерции и туристической индустрии [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.http://fcti.by/>.

УДК 727.5

Дарья Владимировна Дьяченко,
магистрант
Владимир Кузьмич Линов
доцент
Владлен Эдуардович Лявданский
доцент
Наталия Сергеевна Новоходская
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: daryadyachenko1994@mail.ru,
vladimir.k.linov@gmail.com
psb-lg@mail.ru
novnatalie@gmail.com

Darya Vladimirovna Dyachenko,
Master's student
Vladimir Kuzmich Linov,
Associate Professor
Vladlen Eduardovich Lyavdansky,
Associate Professor
Nataliya Sergeevna Novokhodskaya,
Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: daryadyachenko1994@mail.ru,
vladimir.k.linov@gmail.com
psb-lg@mail.ru
novnatalie@gmail.com

ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КРУГЛОГОДИЧНОГО ЛАГЕРЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ТВОРЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

PRINCIPLES OF FORMING A YEAR-ROUND CAMP FOR STUDENTS OF CREATIVE SPECIALTIES

Данная статья посвящена проблеме нехватки в России образовательных площадок нового вида. На данный момент в нашей стране происходит развитие творческого общества, университеты открывают новые направления с новыми образовательными программами. Но на данный момент, обучение происходит только в стенах университетов, исключая при этом культурный и профессиональный обмен между студентами разных вузов. После изучения проблемы и анализа мирового опыта, удалось сформулировать основные принципы формирования круглогодичного лагеря для студентов творческих специальностей, такие как: свобода внутреннего пространства, наличие центрального пространственного ядра, обеспечение круглогодичного использования и т. д.

Ключевые слова: архитектура, образование, университет, образовательный лагерь, художественное образование.

This article is devoted to the problem of the lack of educational sites of a new species in Russia. At the moment, creative society is developing in our country, universities are opening new directions with new educational programs. But at the moment, training takes place only within the walls of universities, while excluding the cultural and professional exchange between students of different universities. After studying the problem and analyzing the world experience, it was possible to formulate the basic principles for the formation of a year-round camp for students of creative specialties, such as freedom of internal space, the presence of a central spatial core, ensuring year-round use, and other.

Keywords: architecture, education, university, educational camp.

На данный момент в России происходит развитие архитектурного образования, появляются различные частные архитектурные школы, университеты и институты с новыми образовательными программами. Однако образование, на данный момент, происходит только в стенах специализированных учреждениях, исключая тем самым культурный обмен между студентами различных вузов и неформальное общение между преподавателями и учениками.

В архитектурных и художественных вузах существует множество интенсивов, направленных на глубокое изучение предмета, обмена опытом между студентами и преподавателями, однако наблюдается нехватка площадок для проведения этих программ. Зачастую летние и зимние курсы проходят в стенах университетов либо на временных площадках, за городом. Тем самым встает вопрос о создании таких стационарных образовательных лагерей, где люди творческих профессий могли бы круглогодично взаимодействовать друг с другом, осваивать новые навыки и общаться в неформальной среде с профессионалами.

В России обучение по программам художественного и архитектурного образования поставлено хорошо имеет давние многолетние традиции. Наша образовательная система является традиционной, а западная имеет тенденцию на креативность. Поэтому интеграция отечественной техники и западных новых решений может дать будущим и практикующим художникам, архитекторам и дизайнерам настоящий потенциал в творчестве.

Современная университетская среда перестала быть местом передачи знаний от преподавателя к студентам в форме лекций. Сегодня она выполняет задачу формирования интеллекта в виде знаний, инноваций, компетенций, являясь вместе с тем пространством встречи и совместной работы исследователей, преподавателей и студентов [1].

Архитектурные школы, дизайн-школы в качестве объектов научно-образовательного профиля занимают в ряду вузов особое положение. Их архитектурный облик и качества внутреннего пространства должны быть сформированы с целью особого воздействия на студентов, воспитания в них основ визуальной и пространственной культуры [2]. Принципы формирования образовательного лагеря для студентов художественных специальностей по сути своей схожи с принципами проектирования вышеназванных школ.

Образовательный лагерь такого типа предпочтительней всего располагать за городом, на обособленной территории либо в составе загородного (пригородного) университетского комплекса. Это наиболее эффективная и признанная стратегия. Причем такого рода лагерь может служить как отдельному университету, так и нескольким. Единая инфраструктура для преподавателей и студентов создает благоприятную среду для неформального общения, обмена опытом и интенсивного обучения.

Анализ отдельных зарубежных примеров использования инновационных решений в области организации пространства образовательных лагерей позволяет выявить характерные особенности пространственных концепций этих сооружений. К их числу, в частности, можно отнести ряд типичных основных принципов:

1. Свобода внутреннего пространства и возможность его перепланировки для обеспечения максимума коммуникационных процессов между студентами, исследователями и преподавателями.

2. Обеспечение возможностей для разработки и применения современных технологий образования: применение компьютерных программ в образовательном процессе, обеспечение широких возможностей для досуга, творчества и прочей деятельности, лежащей вне научно-образовательных мероприятий.

3. Наличие центрального пространственного ядра – рекреационно-коммуникационного многофункционального пространства, которое является центром архитектурной композиции сооружений образовательных центров.

4. Экологичность и энергоэффективность при максимальном использовании природных и возобновляемых источников энергии.

5. Обеспечение комфортного проживания, и сопутствующие этому функции, для студентов, преподавателей и гостей [1].

6. Круглогодичность. Возможность круглогодичного использования лагеря для его максимальной эффективности.

Вне зависимости от направленности образовательного лагеря, формирование имиджа здания представляет собой важную задачу, которая решается различными художественными и архитектурными способами. Но в основном формирование облика здания происходит из компоновки различных функциональных блоков вокруг ядра здания, «перетекания» различных пространств друг в друга, свободной планировки. Симбиоз этих принципов создает запоминающийся образ для студентов, преподавателей, исследователей, а здание является акцентом в окружающей его среде.

Литература

1. Пучков М. В Принципы проектирования научно-образовательных центров нового поколения: архитектура современных технологий обучения // Журнал Academia. Архитектура и современность. 2011. № 2.
2. Пучков М. В Принципы организации образовательного пространства. Архитектурные школы и школы дизайна // Журнал «Архитектон: известия вузов». 12/2011. № 36.

УДК 727.5

Дарья Владимировна Дьяченко,
магистрант
Владимир Кузьмич Линов,
доцент
Владлен Эдуардович Лявданский,
доцент
Наталья Сергеевна Новоходская,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: daryadyachenko1994@mail.ru
vladimir.k.linov@gmail.com
psb-lg@mail.ru
novnatalie@gmail.com

Darya Vladimirovna Dyachenko,
Master's student
Vladimir Kuzmich Linov,
Associate Professor
Vladlen Eduardovich Lyavdansky,
Associate Professor
Nataliya Sergeevna Novokhodskaya,
Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: daryadyachenko1994@mail.ru
vladimir.k.linov@gmail.com
psb-lg@mail.ru
novnatalie@gmail.com

ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ КРУГЛОГОДИЧНОГО ЛАГЕРЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ТВОРЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА ПРОЕКТИРОВАНИЯ

PRINCIPLES OF THE ORGANIZATION OF THE YEAR-ROUND CAMP FOR STUDENTS OF CREATIVE SPECIALTIES ON THE BASIS OF THE ANALYSIS OF THE FOREIGN EXPERIENCE OF DESIGNING

Существует множество факторов, влияющих на композиционную структуру, планировочное решение и облик здания. В этой статье анализируются отдельные зарубежные примеры использования инновационных решений в области организации пространства учебных заведений. На основании анализа были сформированы основные композиционные принципы организации пространства круглогодичного образовательного лагеря для студентов творческой специальности, такие как: трансформируемость пространств, компоновка помещений вокруг «ядра», предпочтительное размещение на загородной территории, компоновка различных функций в одном объекте и др. Особое внимание уделяется требованиям по выбору территории, окружению и наличию природного окружения, таким как лес, озеро, залив и т. д.

Ключевые слова: архитектура, образование, образовательный лагерь, творческий лагерь, природа

There are many factors that affect the composition structure, planning decision and the appearance of the building. In this article, some foreign examples of the use of innovative solutions in the field of the organization of the space of educational institutions are analyzed. Based on the analysis, the basic compositional principles of the organization of a year-round educational campus space for students of creative specialty were formed, such as: space transformability, room layout around the core, preferred location on the country territory, arrangement of various functions in one facility and other.

Keywords: architecture, education, educational camp, creative camp, nature.

Существует множество факторов, влияющих на композиционную структуру, планировочное решение и облик здания. Анализ отдельных зарубежных примеров использования инновационных решений в области организации пространства учебных заведений творческой направленности позволяет выявить характерные особенности пространственных концепций этих сооружений.

1. Арт центр и молодежный клуб, MASArchitecture, Франция, Сент-Эгрю, 2014 (рис. 1). Архитекторы заглубили часть здания в землю и таким образом озелененная кровля здания плавно переходит в окружающий ландшафт, тем самым объединяя окружающую среду с самим центром. В здании два крыла: одно предназначается для работы, а другое для отдыха. Эти два пространства соединяет между собой многофункциональный зал, который является продолжением пространства внутреннего двора. Двор, в свою очередь, может служить местом общения, досуга и различных мероприятий у молодежи.

2. Европейский центр геологического образования, WXSA, Польша, 2014 (рис. 2). Основная концепция центра состоит в том, чтобы разделить функции по отдельным зданиям. Таким образом здание состоит из пяти двухэтажных зданий различного функционального назначения, соединенных между собой стеклянным коридором. Здание выполнено из природных материалов. Цель проектирования состояла в том, чтобы создать формы, которые не будут доминировать, а будут дополнять окружающее пространство.



Рис. 1. Арт-центр и молодежный клуб



Рис. 2. Европейский центр геологического образования. Генплан

3. Школа искусств «Green Roof» Наньянгского технологического университета, CPG Consultants Pte Ltd, Сингапур (рис. 3). Нестандартный дизайн здания школы, пруд, внутренний двор, наружная и внутренняя галереи искусств, служат одной задаче – погружение учащихся и преподавателей в атмосферу творчества, создание условий для появления новых креативных идей. В здании отсутствуют учебные аудитории в их привычном понимании. Исключения составляют помещения, отведенные для мастерских, и лекционного зала. Оставшуюся часть внутреннего пространства занимают разнообразные студии и лаборатории – как постоянные, так и создаваемые на период реализации научно-образовательных проектов и разработок, которые используют трансформируемые структуры [1].

4. Кеннеди центр театральных и студийных искусств, Machado and Silveti Associates, США, 2014 (рис. 4). Здание имеет полукруглую форму в плане и располагается на холме, который постепенно спускается к центру площадки, где создан искусственный пруд, являющийся центром композиции. Центр работает 24 часа в сутки, в нем располагаются классные комнаты, театральные студии, кабинеты преподавателей, художественные мастерские и театр; фотолаборатории и многофункциональные помещения. Здание оборудовано системой контролируемого естественного освещения, современной системой вентиляции, а также помещениями для хранения объектов изобразительного искус-

ства. Многопрофильное пространство привлекает студентов из художественных, театральных и музыкальных отделений, студентов других специальностей для совместной работы и творчества.



Рис. 3. Школа искусств «Green Roof»



Рис. 4. Кеннеди центр театральных и студийных искусств

5. Город искусств Ateliers, Lucio Morini, Аргентина, 2007 (рис. 5). В Городе искусств располагается корпус для живописи, скульптуры, фотографии и музыкальной школы. Он служит для обмена опытом между профессионалами и студентами. В городе искусств мастера могут совершенствовать свои умения, а студенты перенимать опыт и учиться у профессионалов практически круглосуточно.

В здании 10 студий – 8 для художников и 2 для скульпторов. Каждая студия представляет собой двухэтажный блок с «вторым светом». Большая раздвижная стеклянная дверь объединяет студийное и уличное пространство.



Рис. 5. Город искусств Ateliers

В итоге мы можем сформулировать функциональные и композиционные принципы создания специализированного образовательного лагеря для студентов художественных специальностей.

1. Размещение территории лагеря за городом, причем здание должно гармонично вписываться в окружающую среду.

2. Трансформируемость пространств. Отход от традиционной формы обучения, замена однонаправленных аудиторий трансформируемыми многофункциональными пространствами.

3. Формирование пространства вокруг композиционного «ядра» (двор, пруд, зимний сад, атриум, мастерская).

4. Компоновка различных функций в одном объекте.

5. Формирование уникального образа здания, так как разнообразные формы оказывают значительное влияние на учебный процесс, тем более в художественной среде.

6. Обеспечение удобных коммуникаций внутри здания и по прилегающей территории.
7. Использование экологичных материалов и оборудования.
8. Круглогодичность. В современной экономической обстановке очень важно проектирование образовательных лагерей круглогодичного использования, использование всего потенциала лагеря не только в летнее, но и в зимнее время.

Литература

1. Пучков М. В Принципы организации образовательного пространства. Архитектурные школы и школы дизайна // Журнал «Архитектон: известия вузов». 12/2011. № 36.

УДК 728.2

Ван Вэньци,
магистрант
Владимир Кузьмич Линов,
доцент
Владлен Эдуардович Лявданский,
доцент
Наталья Сергеевна Новоходская,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: pingfanren068@gmail.com
vladimir.k.linov@gmail.com
psb-lg@mail.ru
novnatalie@gmail.com

Wang Wenci,
Master's student
Vladimir Kuzmich Linov,
Associate Professor
Vladlen Eduardovich Lyavdansky,
Associate Professor
Nataliya Sergeevna Novokhodskaia,
Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: pingfanren068@gmail.com
vladimir.k.linov@gmail.com
psb-lg@mail.ru
novnatalie@gmail.com

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВЫСОТНОГО ЖИЛОГО КОМПЛЕКСА

DESIGN OF HIGH-RISE RESIDENTIAL COMPLEX

Архитектура первоначально ставит перед собой задачу создать функциональное и взаимосвязанное пространство, которое будет соответствовать первичным и ежедневным потребностям человека. Эволюция градостроительных принципов привела к необходимости повышения степени урбанизации, плотности застройки, расширению функциональных связей между общественными и жилыми элементами городской среды, к формированию многофункциональных жилых комплексов с «открытой» системой обслуживания. Высотный жилой комплекс является современной формой организации жилой среды города, в которой наиболее полно реализуются потребности человека в жилье, работе, отдыхе и общении.

Ключевые слова: архитектура, градостроительство, жилище, многофункциональность, сложность, жилой комплекс.

Architecture first of all sets the task to create a functional and interconnected space that will meet the primary and daily needs of the person. The evolution of urban planning principles has led to the need to increase the degree of urbanization, building density, expansion of functional links between social and residential elements of the urban environment, to the formation of multifunctional residential complexes with an open service system. High-rise residential complex is a modern form of organization of the living environment of the city, in which the most fully realized human needs in housing, work, recreation and communication.

Keywords: architecture, urban planning, housing, multifunctionality, complexity, residential complex.

В конце XX в. России стали появляться первые проекты высотных жилых комплексов с развитой социально-бытовой структурой. По методу застройки высотные жилые комплексы разделяются на два основных вида:

- возводимые в центре города: вертикальные многофункциональные высотные жилые комплексы;
- расположенные за пределами городской черты.

Высотные жилые комплексы, как правило, занимают довольно обширные территории, в среднем – 1,5÷5 га и имеют довольно выразительный внешний облик. Минусами является то, что при проектировании учреждений обслуживания в структуре высотных жилых комплексов практически не учитывается сложившаяся система КБО в районе строительства и современные жилые комплексы строятся исключительно для людей с высоким уровнем доходов и практически отсутствуют жилые комплексы, доступные для людей с низким и средним уровнем доходов. Сегодня строительство высотных жилых комплексов ведется преимущественно в Москве, Подмосковье и крупнейших городах страны.

Основываясь на вышесказанном, выявляются общие основополагающие принципы формирования высотных жилых комплексов на современном этапе развития:

- принцип полицентричности, который реализуется в проникновении деловых функций в пространство жилой среды, что влияет на пространственное и функциональное разнообразие;

- принцип автономности, реализуемый в функциональном разнообразии жилых комплексов и в легкой доступности потребителем любой из функций, на локальной территории; принцип автономности еще трактуется как принцип создания устойчивой энергоэффективной и независимой системы;

- принцип регламентации границ ответственности жилых единиц, особенно актуальным этот принцип становится в условиях полифункциональных жилых комплексов;

- принцип функционально-типологической интенсификации дворовых пространств. Современные дворовые пространства представляют территорию для разных потребностей разновозрастных групп населения;

- принцип открытости и прозрачности, характеризуется как доступность человеком любой из функций или пространств жилого комплекса.

Особое значение эти принципы имеют при попытке создания «гуманной» архитектуры. Они должны считываться в решении не только генплана, дворовых пространств и общем планировочном решении, но и при работе с фасадами и деталями. Имеющийся зарубежный и российский опыт строительства и проектирования высотных жилых комплексов позволяет говорить о том, что формирование крупных жилых образований требует комплексного подхода, при котором необходимо учитывать постоянно меняющиеся разнообразные факторы: социальные, экономические, функциональные и прочие. При существенном различии концепций пространственной организации высотных жилых комплексов требуется учитывать следующие факторы: спрос на различные типы квартир в соответствии с доходами населения; определение эффективных типов жилой застройки, преимущественно с экономической точки зрения; функциональность застройки.

В XXI веке основным вектором развития и новой проектной парадигмой, стала система принципов «устойчивой» зелёной архитектуры – экологически ориентированной архитектуры высоких технологий. Следуя этой стратегии, устойчивая архитектура призвана обеспечивать потребности ныне живущих и следующих поколений людей на качественно высоком уровне; помогает решать проблемы, связанные с изменением климата, старением населения и его занятости; адаптивностью объектов к вызовам и рискам природно-климатического и техногенного характера, оптимальным сочетанием стабильного и изменяемого в проектируемых объектах, природосообразностью и математическим моделированием формы здания в зависимости от факторов, определяющих его жизненный цикл [4].

В настоящее время зарубежное проектирование и строительство высотных жилых комплексов базируется на принципах устойчивой архитектуры. Примерами воплотившихся в реальность объектов, являются проекты жилого комплекса «Вертикальный 535 лес» архитектора Стефано Боэри. Эти высотные дома, с вертикальным озеленением являются уплотненной моделью природы в крупных городах. Цель проекта: сделать городскую жизнь более экологичной и обеспечить циркуляцию чистого воздуха внутри самого дома.

Литература

1. Молчанов В. М. Теоретические основы проектирования зданий. Ростов-на-Дону. Изд-во «Феникс», 2003.
2. Молчанов В. М., Трухачева Г. А., Солодилова Л. А. Многофункциональный жилой комплекс. М.: Изд-во Ассоциации строительных вузов, 2009. 147 с.
3. Ауров В. В., Дыховичный Ю. А., Ефимов А. В., Кудрявцев А. П. Архитектурное проектирование жилых зданий. Москва, 2006.
4. Дектерев С. А., Винницкий М. В., Безирганов М. Г., Громада В. В. Многофункциональный жилой комплекс. Екатеринбург: УралГАХА, 2012.
5. Генералов В. П., Генералова Е. М. Высотные жилые комплексы. Сингапур. Опыт проектирования и строительства высотного жилья: монография. Самара: «Книга», 2013. 400 с.
6. Есаулов Г. В. Устойчивая архитектура как проектная парадигма (к вопросу определения) // Устойчивая архитектура: настоящее и будущее. Труды международного симпозиума. 17–18 ноября 2011 г. Научные труды Московского архитектурного института (государственной академии) и группы КНАУФ. СНГ. М., 2012.

УДК 72.725

Александра Александровна Климина,
магистрант
Владимир Кузмич Линов,
доцент
Владлен Эдуардович Лявданский
доцент
Наталья Сергеевна Новоходская,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: klimina.alya@mail.ru
vladimir.k.linov@gmail.com
psb-lg@mail.ru
novnatalie@gmail.com

Klimina Alexandra Alexandrovna
Master's student
Vladimir Kuzmich Linov,
Associate Professor
Vladlen Eduardovich Lyavdansky,
Associate Professor
Nataliya Sergeevna Novokhodskaya,
Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: klimina.alya@mail.ru
vladimir.k.linov@gmail.com
psb-lg@mail.ru
novnatalie@gmail.com

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СТУДЕНЧЕСКОГО ЦЕНТРА В СОСТАВЕ АРХИТЕКТУРНОГО УНИВЕРСИТЕТА В ГОРОДЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

THE URGENCY OF DESIGNING A STUDENT CAMPUS OF AN ARCHITECTURAL UNIVERSITY IN THE CITY OF ST. PETERSBURG

В нашем городе небольшое количество университетов и один технический колледж, предоставляющих архитектурное образование, что предусматривает некий консерватизм и монополию в обучении новых студентов. В статье коротко рассмотрена проблема актуальности проектирования студенческого центра в составе архитектурного университета в городе Санкт-Петербург. Это новый тип многофункционального комплекса, где максимум внимания будет обращено на творческое развитие, просвещение, здоровый образ жизни, культурный отдых. В статье выявлены основные направления деятельности и круг задач студенческого центра. Так же в статье определены функциональные зоны студенческого центра в составе архитектурного университета.

Ключевые слова: студенческий центр, актуальность, архитектурный университет, многофункциональный комплекс, задачи.

In our city, a small number of universities and one technical college, providing architectural education, this provides a kind of conservatism and a monopoly in the training of new students. The article briefly discusses the problem of the actuality of designing a student center as part of an architectural university in the city of St. Petersburg. This is a new type of multifunctional complex where maximum attention will be paid to creative development, enlightenment, a healthy lifestyle, cultural rest. The article reveals the main direction of activity and the circle of tasks of the student center. Also in the article, the main functional areas of the student center in the architectural university are defined.

Keywords: student campus, topicality, architectural university, multifunctional complex, problem

В зарубежных странах многие университеты включают в свою территорию, либо отдельно от нее, студенческие учебные центры, как место для общения студентов, для творческого развития, отдыха, спорта и т. д. В России в настоящее время тенденция формирования студенческих центров только зарождается. В нашей стране опыт проектирования и строительства подобных сооружений, отвечающих современным социальным требованиям молодого поколения, практически отсутствует. В существующих примерах подобного типа можно увидеть множество функциональных зон, пространств для пассивного и активного отдыха, для индивидуальных занятий в тишине, помещения для групп разного количества. Образные решения имеют большое многообразие. Также большое внимание уделяется различным современным технологиям. Студенты, преподаватели и другие сотрудники, смогут воспользоваться в центре всей широтой цифровых и любых других ресурсов.

Наше время – это время компьютерных технологий и нано разработок, 21 век характеризуется глобальными переменами. Наряду с этими переменами меняется облик студента и требования к образованию. В связи с этим, актуальной проблемой становится использование студентами своего свободного времени, которое не занято учебным процессом или работой. Свободное время должно быть направлено на культурное воспитание, творческое развитие и на отдых.

В современном обществе вопрос об использовании студентами свободного времени является значимым. Для построения общества существенным является воспитания гармоничной, духовно развитой личности с творческими устремлениями. Таким образом, данную задачу необходимо решать не только достижением высокого уровня знаний, но и организацией досуга, который будет наполнен творческим развитием, общением и спортом.

Главной проблемой является отсутствие пространства, где были бы сосредоточены все составляющие, позволяющие развиваться студенту в интеллектуальном плане, развивать свои творческие способности. Сегодня количество центров для молодежи в России весьма незначительно по сравнению со странами Запада, и они носят единичный характер. Возникает необходимость создания такой архитектурной среды, которая будет предназначена для студенческого досуга.

Как уже было сказано выше, 21 век характеризуется глобальными переменами, происходят изменения в городской среде и его социальной инфраструктуре, все это должно обеспечивать высокий уровень жизни населения. Неотъемлемой частью формирования окружающей среды современного общества является архитектор. Отсюда возникают новые требования к данной специальности и изменения в организации учебного процесса.

В диссертационной работе В. Н. Королева приведены данные ЮНЕСКО (по состоянию на 1983 г.), что количество архитекторов в СССР увеличилось с 20 тысяч до 22 тысяч человек. В той же работе отмечалось о возрастании численности архитекторов, не имеющих специального образования, что «...свидетельствовало о значительном отставании количественных показателей от запросов общества...». Далее отмечалось, что «подготовка архитекторов в нашей стране велась в 51 вузе. Материальная база большинства из них не отвечала требованиям времени. Архитектурные вузы, факультеты, в основном располагаются в приспособленных зданиях». Данная проблема остается актуальной и по сей день.

В нашем городе небольшое количество университетов и один технический колледж, предоставляющих архитектурное образование, что предусматривает некий консерватизм и монополию в обучение новых студентов. На данный момент большинство зданий университета обветшали и устарели, для их поддержания требуется капитальный ремонт.

Из выше сказанного следует, что создание студенческих центров, которые сочетали бы в себе учебный процесс и досуговую деятельность и отвечали бы современным требованиям обучения. В составе студенческого центра должны присутствовать следу-

ющие функциональные зоны: зона свободного общения, мультимедийная зона, исследовательская зона, зона информационных технологий и т. д. Предполагается создание многофункционального студенческого центра на базе архитектурного университета, вход в который будет свободен для всех архитектурных и творческих специальностей нашего города, в том числе и архитектурно-строительного колледжа, который является неотъемлемой частью обучения будущих архитекторов. Одной из немаловажных проблем является отсутствие межвузовской экосистемы и креативного пространства, которые должны способствовать общению будущих специалистов.

Из выше сказанного можно выделить несколько основных задач студенческого центра:

- Творческое развитие будущих специалистов.
- Связь между досуговой и учебной деятельностью.
- Коммуникационное пространство для учащихся
- Информационный центр
- Привлечение новых студентов.

Литература

1. Валиахметова Л. З. Особенности формирования центров для внеучебной деятельности студенчества.
2. Кравченко А. М. Принципы функциональной и пространственной организации центров досуга. Дис. канд. арх. М. 1991.
3. Королев В. Н. Архитектурно-планировочная организация зданий высшей архитектурной школы.: дис. канд. арх./ В.Н. Королев. Л., 1988. 220 с.
4. Пучков М. В. Принципы организации образовательного пространства. Архитектурные школы и школы дизайна.
5. Пучков М. В. Особенности архитектурно-планировочной организации университетских городков северных стран.
6. Пучков М. В. Медиаинформационные центры в современных университетских кампусах.

УДК 727

Елизавета Олеговна Морозова,
магистрант
Владимир Кузьмич Линов,
доцент
Владлен Эдуардович Лявданский,
доцент
Наталья Сергеевна Новоходская,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: elmorozova@mail.ru
vladimir.k.linov@gmail.com
psb-lg@mail.ru
novnatalie@gmail.com

Morozova Elizaeta Olegovna,
Master's student
Vladimir Kuzmich Linov,
Associate Professor
Vladlen Eduardovich Lyavdansky,
Associate Professor
Nataliya Sergeevna Novokhodskaia,
Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: elmorozova@mail.ru
E-mail: vladimir.k.linov@gmail.com
psb-lg@mail.ru
novnatalie@gmail.com

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОМПЛЕКСА САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЙ КОНСЕРВАТОРИИ

THE URGENCY OF DESIGNING COMPLEX OF SAINT-PETERSBURG CONSERVATORY

В статье рассмотрена актуальность проектирования комплекса Санкт-Петербургской консерватории, роль и функциональные возможности университета в современном городе, необходимость интеграции вуза в активную городскую жизнь за счет совмещения образовательных и открытых пространств для

проведения выставок, публичных лекций, воркшопов. Выявлена возможность использования комплекса консерватории не только в качестве образовательного заведения, но и социального пространства, включенного в городские системы и доступное любому горожанину. Подчеркнута значимость музыкального искусства для российской национальной культуры, важность музыкального образования для формирования личности.

Ключевые слова: комплекс консерватории, музыкальное искусство, музыкальное образование, образовательное пространство, концертная площадка, роль университета в городе.

The article discusses the urgency of designing complex of St.-Petersburg conservatory, the role and functional capabilities of a university in the modern cite, the need for integration of the university into active urban life through the combination of educational and open spaces for exhibitions, public lectures and workshops. The possibility of using the conservatory complex not only as an educational institution, but also the social space included in urban systems and accessible to any citizen is revealed. There was also remarked the importance of musical art for the Russian national culture, the importance of musical education for the formation of the personality.

Key words: conservatory complex, musical art, music education, educational space, concert platform, the role of the university in the city.

Музыкальное искусство России во всем его многообразии является неотъемлемой и весьма существенной частью российской национальной культуры. В свою очередь, государственная система музыкального образования, призванная вести подготовку профессиональных музыкантов, выполняет роль фундамента российского музыкального искусства.

Еще в XIX веке признаком хорошего воспитания считалось владение навыками игры минимум на одном музыкальном инструменте. Во всех женских лицеях того времени обучали игре на фортепиано. В советских школах музыка тоже была обязательным предметом. Еще с тех времен сейчас осталась традиционная трехступенчатая система музыкального образования: семилетняя музыкальная школа, музыкальное училище или музыкальный колледж, консерватория.

Очевидно, что процессы, протекающие в государственной системе музыкального образования, оказывают воздействие не только на развитие музыкального искусства в нашей стране, но и на ее культуру в целом. Музыкальное образование в России – общепризнанный социокультурный феномен XX столетия. Масштабы ее поражают воображение: свыше 5800 музыкальных школ, 260 средних и 50 высших учебных заведений, в том числе 15 консерваторий. Ни одна страна мира, включая наиболее развитые, не имеет столь мощной сети государственного музыкального образования. Но в этом и состоит главный парадокс: налицо явное несоответствие реально существующего состояния музыкальной культуры в стране тому уровню, который естественно было бы ожидать, исходя из масштабов государственной системы музыкального образования. Большая часть тех музыкально-образовательных институтов, которые наследуют традиции консерватории как модели учебной организации, утвердившейся в прошлых веках, не смогли адаптироваться к культурным и социальным переменам, произошедшим в конце XX столетия.

Процесс музыкального обучения обладает колоссальными возможностями для формирования профессиональных качеств личности, таких как мобильность, предприимчивость, инициативность, трудолюбие. Кроме того, человек, который даже в минимальной степени испытал радость творчества, тем самым расширяет свой жизненный опыт, а по своему психическому складу просто становится другим. Поэтому, можно сказать, что сегодня от решения проблем в музыкальном образовании будет зависеть и общий рост профессионализма людей.

Старейшим и самым многочисленным по составу высшим музыкальным образовательным учреждением является Санкт-Петербургская государственная консерватория имени Н. А. Римского-Корсакова. Сейчас она включает 7 факультетов: фортепианный, оркестровый, композиторский, вокально-режиссерский, дирижерский, музыковедческий, народных инструментов. Среди профессоров и воспитанников Консерватории – прослав-

ленные композиторы, дирижеры и режиссеры оперы, балетмейстеры, пианисты, вокалисты, оркестровые музыканты. Количество обучающихся в консерватории – 1480 человек. Основная площадь здания занята концертными залами, меньшая часть отведена под образовательные процессы.

Любой университет является местом концентрации людей, знаний, социальных установок, вырабатывает определенные нормы и образцы поведения, является проводником культуры в пространстве города. Однако история развития университета дает понять, что отношение к степени включенности вуза в повседневную городскую жизнь было различным. Так, на протяжении веков своего существования университет оставался крайне закрытой структурой в пространстве города, своеобразной «вещью в себе» и свободного доступа не имел. В настоящее время общество все больше приходит к мысли интеграции пространства вуза в пространство активной городской жизни. В проектах современных университетов наблюдается тенденция к совмещению пространств общего пользования в вузе с открытыми городскими пространствами. На основании анализа зарубежного опыта было выявлено, что в новых проектах университетов порядка 50 % общей площади первого этажа отдано под общественные пространства. Включение пространства вуза в пространство города осуществляется посредством формирования такого объемно-планировочного решения здания, которое бы подразумевало организацию площадей и пассажей для общегородского пользования. Примером является медицинский центр университета Erasmus, в котором общественные пространства доступны любому горожанину и формируют крытую площадь. Наряду с этим популярен опыт совместного использования внутреннего пространства вуза, как студентами, так и горожанами. В зданиях университетов проводятся воркшопы, концерты, публичные лекции, общегородские выставки. Таким образом, можно говорить о смене определенной парадигмы – университет понимается, как социальное пространство, включенное в городскую ткань, доступное любому горожанину.

Музыкальные потребности современного общества сильно изменились, и профессия музыканта претерпевает существенные изменения. Новые образовательные технологии современных университетов, без сомнения, требуют новых пространств и архитектурных форм для своего развития.

Кроме того, новое здание консерватории даст городу еще одну концертную площадку. Петербург ощущает острую нехватку концертных площадок вместимостью до 3000 человек.

Специфика концертных площадок, как объектов коммерческой привлекательности, не очевидна для инвестора. Гораздо проще и понятнее вложение денег в привычный сегмент: бизнес-центр, склад, ритейл. Все эксперты сходятся во мнении, что будущее за оборудованными площадками в рамках многофункциональных комплексов, или же, как в Европе, на это должны выделяться деньги администрацией муниципалитета.

Литература

1. Фесенко Ф. Е. Научное прогнозирование в архитектуре и градостроительстве – макроисторический и синергетический подходы // Эстетика архитектуры и дизайна: мат. Всерос. науч.-практ. конф. М.: Архитектура-С, 2010. С.79-87.
2. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений, М., Стройиздат, 1985.
3. Архитектура общественных зданий. Составители Н. Я. Матвеева, В. В.Лазарев. М., Стройиздат, 1980 (глава «Концертные залы», с. 24 – 26).
4. Урбах А. И. Новые тенденции в архитектуре культурных центров. ЦНТИ, серия «Общественные здания», М., 1990, с. 60, илл.
5. Бабич, В.Н. Принципы синергетики в архитектуре.
6. Архитектон: известия вузов. 2008. № 23. Условия доступа: <http://archvuz.ru/magazine/Numbers/20081>.
7. Иконников А. В. Пространство и форма в архитектуре и градостроительстве. М.: КомКнига, 2006. 352 с.
8. Мелодинский Д. Л. Ритм в архитектурной композиции. М.: Либроком, 2013. 240 с.

УДК 721.01/.05

Семен Викторович Полозов
магистрант
Владимир Кузьмич Линов
доцент
Владлен Эдуардович Лявданский
доцент
Наталья Сергеевна Новоходская
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: polozovsemen@mail.ru,
vladimir.k.linov@gmail.com
psb-lg@mail.ru
novnatalie@gmail.com

Semen Viktorovich Polozov
Master's student
Vladimir Kuzmich Linov,
Associate Professor
Vladlen Eduardovich Lyavdansky,
Associate Professor
Nataliya Sergeevna Novokhodskaya,
Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: polozovsemen@mail.ru,
vladimir.k.linov@gmail.com
psb-lg@mail.ru
novnatalie@gmail.com

АНАЛИЗ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА ПРОЕКТИРОВАНИЯ СТУДЕНЧЕСКОГО ЖИЛИЩА

ANALYSIS OF THE FOREIGN EXPERIENCE OF DESIGNING STUDENT HOUSING

В постиндустриальную эпоху большее значение начинает приобретать качество индивидуальной подготовки специалистов, а не массовость выпуска кадров. Это находит отражение в архитектуре студенческого жилища. Происходит насыщение жилых комнат функционально необходимым оборудованием, наблюдается переход к большей индивидуализации студенческого жилища. В данной статье приведены наиболее характерные архитектурные решения зданий и комплексов студенческого жилища за рубежом и основные аналитические выводы. Многие интересные решения, применяемые в зарубежной практике можно адаптировать к отечественным климатическим и градо-архитектурным условиям.

Ключевые слова: анализ, зарубежный опыт, проектирование, общежитие, студенческое жилище, индивидуализация, функциональность.

In the postindustrial era, the quality of individual training of specialists, rather than the mass character of the personnel release, becomes more important. This is reflected in the architecture of student housing. There is saturation of living rooms with functionally necessary equipment, student dwelling tends to be more individual. This article contains the most typical examples of the architectural design of buildings and complexes of the student housing abroad and main analytical conclusions. Many successful solutions used in foreign practice can be adapted to domestic climatic and urban-architectural conditions.

Keywords: analysis, foreign experience, design, student housing, student dwelling, individualization, functionality.

Для выявления наиболее рациональных и эффективных принципов проектирования студенческих общежитий целесообразно изучить уже существующие объекты, определить наиболее успешные решения и сформировать критерии самых прогрессивных из них. Рассмотрим несколько зарубежных студенческих общежитий и проблемы, возникающие у студентов при их проживании.

Общежитие Тьетген («Tietgenkollegiet», англ. «Tietgen Student Hall») спроектировали архитекторы датской мастерской Lundgaard & Tranberg. Семиэтажное здание, вместимостью 720 мест (360 комнат) располагается в центре района Орештад, Копенгаген, Дания. Архитектор вдохновлялся традиционной южно-китайской архитектурой жилища Хакка. Концепция здания: двор как центр композиции, вокруг которого расположены помещения общего пользования, создаёт и укрепляет идею общности. Архитекторам удалось уйти от монотонного коридора: в форме кольца он не имеет «замкнутого тупика» и на каждом этаже связывает все студенческие комнаты. Жилые комнаты делятся на 4 типа по вместимости: 26 м², 29 м², 33 м² и 42 м², 10 % которых занимают студенты по обмену. В каждой комнате есть санитарный узел. На каждый этаж блока – общая кухня и гостиная с необходимым набором мебели и оборудования [3].

Дом академии (итал. «Casa dell'Accademia») был спроектирован архитекторами Карола Барчи и Моло Людовика в сотрудничестве с Джен Конц. Располагается общежитие на окраине небольшого города Мендризио в Швейцарии. Трехэтажное здание насчитывает 54 жилые комнаты. Общая вместимость 72 человека. Кампус в Мендризио расположен всего в десяти минутах от Палаццо Канави. Комплекс состоит из двух параллельных прямоугольных зданий, объединённых садом. На всех трех этажах расположено по 18 квартир (3 из них предназначены для инвалидов), каждая площадью около 90 м². В каждой квартире четыре одноместные спальни, две ванные комнаты, гостиная и кухня. На нижнем этаже, в подвале, находится прачечная, парковка для велосипедов. Наличие лифта, позволяет маломобильным студентам добраться до своего этажа. Общественные пространства (коридор, кухни, гостиные) обращены во двор, большие панорамные окна, выходящие на противоположную сторону, открывают один из лучших видов в мире: подножие швейцарских Альп.

Резиденция в доках (французский «Cité a Docks»). Гавр, Франция. Архитекторы: Cattani Architects. Территориальное расположение: 15 минутная транспортная доступность от центра города. Вместимость – 300 мест. Четырёхэтажное здание собрано из старых морских контейнеров. Такая идея была опробована ради экономии затрат на строительство. Контейнеры разработаны с учётом высокой тепло и звукоизоляции, расположены на расстоянии друг от друга, образуя террасы и балконы. Каждое помещение площадью 24 м² включает в себя ванную комнату и кухню, оборудованную всем необходимым, что может понадобиться студенту.

Симмонс-холл (англ. Simmons Hall – MIT) Архитекторы: Steven Holl Architects. Располагается в Кембридже, Массачусетс, США. Расположен в 15 минутной транспортной доступности от центра города. Вместительность: 1376 мест (344 комнаты) Симмонс-холл – общежитие для аспирантов. Это здание в десять этажей, длиной 330 метров. Помимо студенческих комнат в общежитии имеется театр на 125 мест, столовая (кухни не предусмотрены), ночной клуб, зал для занятий, аудитории, спортзал, фотолаборатория, компьютерный зал и постирочная. Через все здание проходят коридоры шириной 3,3 м, которые по замыслу могут использоваться как общественные пространства. Здание прорезают пять больших «тоннелей», в виде оригинальных «легких» объёмов, которые обеспечивают этажам естественное освещение и вентиляцию некондиционированным воздухом [4].

Общежитие MySpace (Мое пространство) запроектировано архитектурным бюро MEK Architects + Link-Signatur. Располагается в Норвежском городе Тронхейм. Пятиэтажное здание вместительностью 116 человек. Общественные зоны в общежитии: многоуровневые террасы на первом этаже; гостиная с разделенными функциональными зонами на втором этаже; основное общественное пространство-лаунж, совмещенное с кухней самообслуживания, где одновременно могут находиться 120 человек; учебные зоны расположены в коридорах и на открытых террасах.

Студенческое жилье в Университете Южной Дании (Оденсе) запроектировали архитекторы бюро CF Møller Architects. Четырнадцатизэтажное здание на 250 комнат. На каждом этаже общая кухня. На верхнем этаже располагаются музыкальные, драматические, тренажерные залы, библиотека. Территория общежития имеет зеленые зоны, места общественного пребывания, парковку для автотранспорта. Здание состоит из трёх кластеров, расположенных друг к другу под углом 120°. Из общественных зон, что являются осью кластеров, открываются виды по трем сторонам: на университет, на город Оденсе и на парк Skov.

На основе анализа мирового опыта проектирования и строительства кампусов для общежитий были сформулированы основные критерии:

- Вместимость общежития: 50 ÷ 1000 человек (1 жилой блок) и до 30 000 человек жилой комплекс.
- Этажность: 2–8 этажей.
- Территориальное расположение: в пешеходной доступности от остановок городского транспорта.
- Вместимость жилой комнаты; 2-3 человека.
- Расположение «зелёных» зон: на участке или в шаговой доступности.
- Формирование общественных пространств следующих назначений: кафе, спортивный блок, гостиные общего пользования, игровые комнаты, мастерские, прачечная, библиотека, общая кухня, продовольственный магазин и магазин хозяйственных товаров.

В целом, многие архитектурные решения, применяемые в зарубежной практике, представляются удачными и перспективными. Некоторые из них возможно адаптировать применительно к отечественным климатическим и градо-архитектурным условиям [1].

Литература

1. Попов А. В. Принципы формирования архитектуры студенческого жилища высших учебных заведений: диссертация ... кандидата архитектуры наук: 05.23.21; Нижний Новгород, 2014. 274 с.
2. Пучков, М. В. Университетский кампус. Принципы создания пространства современных университетских комплексов // Вестник томского государственного архитектурно-строительного университета 2011. №3. С. 79-99.
3. Пучков, М. В. Жилые пространства университетских комплексов нового поколения // Сборник научных трудов SWORLD 2010. №4. т. 32. Одесса. С 26-29.
4. Рябова, Е. К. Здания и комплексы архитектурных вузов Европы и США // Академический вестник УРАЛНИИПРОЕКТ РААСН. 2012. №1, Екатеринбург: Уральский научно-исследовательский и проектно-конструкторский ин-т, С. 40-45.
5. Студенческое общежитие – дом для учебы и творчества (информация) // Жилищное строительство. 2012. №2, М.: РИФ Стройматериалы, С. 20-22.

УДК 72.01/.7

Екатерина Витальевна Рогова,
магистрант
Владимир Кузьмич Линов,
доцент
Владлен Эдуардович Лявданский,
доцент
Наталья Сергеевна Новоходская,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: ek.architect@gmail.com,
vladimir.k.linov@gmail.com
psb-lg@mail.ru
novnatalie@gmail.com

Ekaterina Vitalevna Rogova,
Master's student
Vladimir Kuzmich Linov,
Associate Professor
Vladlen Eduardovich Lyavdansky,
Associate Professor
Nataliya Sergeevna Novokhodskaia,
Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: ek.architect@gmail.com,
vladimir.k.linov@gmail.com
psb-lg@mail.ru
novnatalie@gmail.com

ПРИНЦИПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ НА МОРСКОЙ НАБЕРЕЖНОЙ НА ПРИМЕРЕ ГАЛЕРЕЙНОГО ДОМА

PRINCIPLES OF DESIGNING RESIDENTIAL HOUSES ON THE MARINE EMBANKMENT ON THE EXAMPLE OF THE GALLERY HOUSE

Прибрежные территории имеют важное градостроительное значение. Набережная всегда является визитной карточкой любого города. Это настоящий городской символ, требующий самого ответственного архитектурного решения. Большая часть набережных северных городов застроена жилыми домами. Фаса-

ды этих домов имеют свои отличительные черты, квартиры ценятся за наличие красивого вида. На основе анализа мирового и отечественного опыта сгруппированы основные принципы проектирования жилой застройки на морской набережной.

Ключевые слова: морские набережные, жилая застройка, галерейные дома, брендмауэрная застройка, элитное жильё.

Coastal areas have an important urban importance. The embankment is always a visiting card of any city. This is a real city symbol, which requires the most responsible architectural solution. Most of the embankments of northern cities are built up by residential buildings. The facades of these houses have their own distinctive features, the apartments are appreciated for having a beautiful view. Based on the analysis of world and domestic experience, the main principles of designing residential buildings on the sea embankment are grouped.

Keywords: sea embankments, residential buildings, gallery houses, brand-building, elite housing.

На основе анализа мирового и отечественного опыта по застройке прибрежных территорий были выявлены четыре принципа, которые являются важными при проектировании жилых домов на морских набережных:

- увеличенная ширина корпуса, для защиты от сильных ветров с морских акваторий;
- укрупненный масштаб деталей фасада;
- силуэтная застройка набережной, брендмауэрная застройка;
- элитное жильё – видовые квартиры;

Анализируя различные жилые дома, выходящие на морские акватории, были определены основные типы:

- коридорные;
- секционные;
- галерейные;
- точечные.

Выводы из анализа типов жилых домов представлены в таблице.

Тип дома	Увеличенная ширина корпуса	Укрупненный масштаб деталей фасада (членения, раскреповка)	Брендмауэрная застройка. (протяжённый корпус)	Видовые квартиры	Большая площадь стены фасада и небольшие оконные проёмы
Коридорный	+	раскреповка по блокам	+	60 %	-
Секционный	Возможна, но не желательна	раскреповка по секциям	+	100 %	-
Галерейный	Специальное планировочное решение	раскреповка по галереям	+	80 %	+
Точечный	Да	Одна лестница	-	40 %	-

Из таблицы следует, что указанным принципам соответствуют жилые дома галерейного типа.

Галерейный дом – тип многоэтажного жилого дома, в котором доступ в квартиры осуществляется с галерей с одной стороны здания. Ширина корпуса достигает 14 м. Данная ширина снижает продуваемость здания.

Способы укрупнения деталей фасада при проектировании галерейного дома.

Жилой дом оборудован жилыми ячейками в одном, двух или трех уровнях. При проектировании галерей, со стороны набережной, плоскость стены решается в укрупненной фасадной сетке, при этом оконные проёмы имеют небольшие размеры, так как галереи не нуждаются в инсоляции. Такое решение позволяет создать контраст и обогатить фасад.

Лестничные клетки участвуют в скульптурной пластике фасада, представляя собой вертикальные модули – еще один крупномасштабный элемент, для создания выбранной пластики и скульптурного силуэта набережной.

Торцевые квартиры, отличаются по планировке от рядовых, имеют другое архитектурное решение, создают силуэт.

Квартиры галерейного дома имеют двухстороннюю ориентацию, 80 % квартир которого являются видовыми.

Элитное жилье имеет следующие критерии:

- уникальное местоположение объекта;
- видовые характеристики (река, озеро, парк, пруд, морская акватория);
- престижность жилого квартала;
- социальная однородность жильцов;
- высокое техническое оснащение здания;
- качественные и экологичные строительные и отделочные материалы;
- благоустройство придомовой территории;
- уникальные архитектурные и объемно-планировочные решения;
- наличие изолированных комнат большой площади;
- автономные системы водо-, энерго-, и теплоснабжения;
- высокий уровень систем вентиляции и кондиционирования;
- наличие паркинга.

Литература

1. Табунщиков Ю. А. От энергоэффективных к жизнеудерживающим зданиям. АВОК. 2003. № 3. С. 8.
2. Конструкции жилых зданий. Пособие к СНиП 2.08.01-85, Актуализированная редакция. М.: Стройиздат, 1986.
3. Горохов В. А. Зеленая природа города: учеб. пособие для вузов.

УДК 72.01/.7

Екатерина Витальевна Рогова,
магистрант
Владимир Кузьмич Линов,
доцент
Владлен Эдуардович Лявданский,
доцент
Наталья Сергеевна Новоходская,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: ek.arhitect@gmail.com,
vladimir.k.linov@gmail.com
psb-lg@mail.ru
novnatalie@gmail.com

Ekaterina Vitalevna Rogova,
Master's student
Vladimir Kuzmich Linov,
Associate Professor
Vladlen Eduardovich Lyavdansky,
Associate Professor
Nataliya Sergeevna Novokhodskaia,
Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: ek.arhitect@gmail.com,
vladimir.k.linov@gmail.com
psb-lg@mail.ru
novnatalie@gmail.com,

ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ НА МОРСКОЙ НАБЕРЕЖНОЙ В ГОРОДЕ СЕСТРОРЕЦКЕ

PRINCIPLES DESIGNING RESIDENTIAL BUILDINGS ON THE MARITIME QUAY

Проект намывных территорий в Финском заливе под Сестрорецком «Новый берег» станет первым в России масштабным городским районом, созданным по принципу универсальной городской среды. В реализующей проект компании «Северо-Запад Инвест» решили использовать концепцию безбарьерного пространства, удобного для перемещения всех слоев населения. На новых землях в Курортном районе под

Сестрорецком планируется строительство 3,5 млн м² недвижимости. Из них 2 млн м² – это жилье; остальное – социальные объекты и коммерческая недвижимость. В данной статье рассмотрены принципы формирования жилой застройки на морской набережной. Указаны климатические и территориальные особенности местности и раскрыты ключевые проектные решения.

Ключевые слова: морские набережные, намывные территории, жилая застройка, дамба, горизонтальные небоскребы, галерейные дома, Сестрорецк.

The project of alluvial territories in the Gulf of Finland near Sestroretsk «New coast» and will be the first large-scale urban area in Russia created on the principle of a universal city environment. In implementing the project, the company «Northwest Invest» decided to use the concept of barrier-free space, convenient for moving all segments of the population. On the new lands in the resort area near Sestroretsk planned construction of 3.5 million m² of real estate. Of these, 2 million m² is housing, the rest is commercial real estate and social facilities. This article considers the principles of the formation of residential buildings on the sea embankment. Climatic and territorial peculiarities of the area are indicated, and key design decisions are disclosed

Key words: sea embankments, alluvial territories, residential development, dam, horizontal skyscrapers, gallery houses, Sestroretsk

Территория инвестиционного развития делится на два участка относительно Тарховского лесопарка (северный и южный районы). Эти участки формируются с учетом сложившейся в зоне материковой части территории планировочной структуры. Северная часть территории, которая развивается вокруг морской гавани (марины) и выделяется в один планировочный элемент с условным названием «Марина-Сити». Южный планировочный район проектирования включает в себя следующие планировочные элементы: Прибрежный район, Остров Александровский, Остров Горский, Остров Балтийский. Планировочные элементы делятся на комплексы квартальной застройки с помощью систем улиц и бульваров, образующих транспортно-пешеходные коридоры, объединяемые между собой набережными. Глобальное вертикальное зонирование предусматривает создание крупных подземных пространств.

За отметку 0.000 принимается уровень воды;

– первый (нижний) уровень +4,000;

– второй (верхний) уровень +8,500.

На первом уровне располагается подземный паркинг, автомобильные проезды, общественно-деловая функция (школы, ДДУ). В помещениях первых или цокольных этажей устраиваются прачечные, офисы, магазины. На втором уровне – жилая зона. Характер этажности застройки осваиваемой территории определяется из основных ее ландшафтных характеристик. Наличие активных рекреационных объектов в зоне Тарховского лесопарка формирует главные приоритеты в характере застройки зон прилегающих к нему. Вдоль набережной размещается застройка высотой до 18 метров. Для защиты территории от наводнения и высоких волн проектируется комплекс защитных сооружений периодического действия – дамба с общественной функцией. Расчетная высота дамбы 8,5 метров. Застройка морских фасадов (обращенных на водную гладь) обозревается с большого расстояния со стороны острова Кронштадт. По этому основным решением является укрупненное членение деталей фасада. Защита территории от сильных северо-западных морских ветров с морской набережной является одной из главных задач. Для ее решения были рассчитаны оптимальные размеры сетки застройки жилого квартала, которая состоит из прямоугольных и квадратных дворов, размером 62×40 и 40×40 метров соответственно. Все дворы замкнуты. Первая линия, принимающая на себя наиболее сильные ветры, застраивается галерейными домами, имеющими увеличенную ширину корпуса. На следующих линиях с учетом понижения ветровой нагрузки вглубь квартала расположены горизонтальные небоскребы. Горизонтальный небоскреб имеет наибольшую площадь верхних этажей с наименьшей площадью основания. Непрерывные верхние этажи позволяют создать расчетную градостроительную сетку, препятствующую попаданию ветра во двор.

Литература

1. Табунщиков Ю. А. От энергоэффективных к жизнеудерживающим зданиям. АВОК. 2003. № 3. – С. 8.
2. Конструкции жилых зданий. Пособие к СНиП 2.08.01-85, Актуализированная редакция. М.: Стройиздат, 1986.
3. Горохов В. А. Зеленая природа города: учеб. пособие для вузов. М.: Стройиздат, 2003. 528 с.
4. Позднякова, И.Г. Архитектурно-социальная реконструкция, «Города-сада в XXI веке» / И.Г.Позднякова, И.В. Кукина// Жилищное строительство. 2012. №8. С. 13–18.
5. Федченко, И.Г. Принципы формирования жилых планировочных единиц в контексте современных тенденций градостроительства [Электронный ресурс] // Международный электронный научно-образовательный журнал “Architecture and Modern Information Technologies” «Архитектура и современные информационные технологии» (AMIT). – 2015. – 1(30). – Режим доступа: <http://marhi.ru/AMIT/2015/1kvart15/index.php>.
6. Федченко И.Г. Тенденции формирования «экоциального» профессионального и гражданского мышления в планировании ландшафта жилых территорий // Город, пригодный для жизни: материалы первой Международной научно-практической конференции «Современные проблемы архитектуры, градостроительства, дизайна».

УДК. 711.58: 721.011

Владимир Сергеевич Сергеев,

магистрант

Владимир Кузьмич Линов,

доцент

Владлен Эдуардович Лявданский

доцент

Наталья Сергеевна Новоходская,

доцент

(Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет)

E-mail: mirvsergeeva@gmail.com

vladimir.k.linov@gmail.com

psb-lg@mail.ru

novnatalie@gmail.com

Vladimir Sergeevich Sergeev,

Master's student

Vladimir Kuzmich Linov,

Associate Professor

Vladlen Eduardovich Lyavdansky,

Associate Professor

Nataliya Sergeevna Novokhodskaia,

Associate Professor

(Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering)

E-mail: mirvsergeeva@gmail.com

vladimir.k.linov@gmail.com

psb-lg@mail.ru

novnatalie@gmail.com

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В СОВРЕМЕННОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ МАССОВОЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ

PROBLEMS IN DEVELOPMENT OF SOCIO-CULTURAL INFRASTRUCTURE IN THE MODERN DOMESTIC MASS DWELLING

На сегодняшний день жилые пространства все реже и реже рассматриваются в качестве среды для ведения насыщенного культурного досуга и самообразования. Все сильнее массовая застройка принимает скучный облик с неразвитым функционалом, удовлетворяющим только витальные потребности проживающих. Отсутствие среды, в которой человек мог бы заниматься творчеством, образовываться и отдыхать, способствует возникновению серьезных социально-общественных проблем, примерами которых могут служить: отсутствие учебно-воспитательной деятельности с детьми по месту жительства, и, как следствие, рост детской преступности, отсутствие желания участвовать в общественной жизни населения, депрессивное отношение к действительности, отход от производства культурных ценностей и приобщение только к их потреблению, стагнация в развитии творческих форм мышления. Сокращение функционала жилого квартала до бытового жизненного минимума отражается и на архитектуре в форме нарастающей деградации жилищного строительства.

Ключевые слова: творчество, жилая среда, социально-культурная инфраструктура, досуговая деятельность, саморазвитие, образование, партисипация.

Today the residential spaces are less and less considered as an environment for conducting various social activities and self-education. An increasing number of the urban areas with mass housing is turning city look into the boring and dysfunctional shape, which satisfies only the vital needs of the residents. The absence of places, in

which a person could engage in the creative and sport activities or simply relax contributes to development of serious social problems, such as high juvenile crime level, lack of desire to participate in public life, depressive attitude towards reality, the distancing of producing cultural values with focus on consuming ones, stagnation in the development of creative thinking. The reduction of the residential blocks' function to everyday minimum also reflects on the architecture in the form of escalating degradation of the residential development.

Keywords: creativity, living environment, socio-cultural infrastructure, leisure activities, self-development, education, participation.

Каждый человек способен к творчеству. Созидательное начало присутствует в каждом из нас. Персональное творчество включает в себя ряд практических задач, преодоление которых возможно только лишь с помощью личных внутренних качеств. Важно отметить, что в созидательном действии человек остается собой и вырабатывает собственные оригинальные подходы к ведению деятельности. В том случае, когда результаты проделанной творческой работы приносят успех, можно сказать, что человек реализует себя посредством акта творчества. Нахождение себя в каком-либо деле – важная составляющая жизнедеятельности. Ограничение или полное прерывание творческих порывов и начинаний приводит человека к мыслям о невыполнимости задуманных планов на жизнь, неосуществимость которых на самом деле мнимая, а не реальная. Для того, чтобы общество чувствовало себя живым, необходимо развивать и всячески содействовать творческой деятельности людей в работе, досуге и образовании.

Для поддержания у населения разных творческих направлений необходимо организовывать соответствующую материальную среду. Поддержание высокого уровня вовлеченности в творческую деятельность и образование возможно при условии организации учреждений дополнительного образования и культурно-досуговой деятельности по месту жительства. Это объясняется тем, что занятие творчеством требует определенной периодичности и системности, достичь которой легче всего при расположении соответствующих учреждений в непосредственной близости с местом проживания.

По этой причине в данной статье рассматривается современная массовая жилая застройка с учётом развития социально-культурной инфраструктуры. На сегодняшний день большая часть социальных обязательств и функций переносится с федерального уровня на региональные и местные. Большое число организационных проблем связано с самим процессом ведения проектно-строительной деятельности. Для территорий, отданных под развитие застройщикам, составляется проект, в котором учитывается состав объектов социально-культурной и социально-бытовой инфраструктуры. Проект проходит экспертизу и переходит в стадию материального воплощения. Объекты социальной инфраструктуры в плане коммерческой выгоды значительно отличаются от жилых и торговых зданий. Объекты СИ имеют нулевую окупаемость, и затраты на их возведение могут превышать 10 % от бюджета проекта. Вполне закономерно, что в большинстве случаев возводятся сначала жилые дома, а со строительством остального застройщик затягивает. Встречаются проекты, в которых объекты СИ не возводятся вообще. Важной причиной, по которой жилые комплексы продолжают строиться без соответствующего социально-культурного фонда, является и то, что люди, так или иначе, приобретают себе такое жилье. Нынешнее понятие о качестве жилищных условий позволяет девелоперам и застройщикам выдавать пустые и неразвитые жилые пространства за райские оазисы на окраине города. Парковки, зеленое благоустройство, детские и хозяйственные площадки, объекты дошкольного и среднего образования – это тот неполный перечень, который устанавливался для жилой застройки в СНиП прошлого века. Сегодняшняя экономика, которая призывает считать себя лучшей по отношению к предыдущей плановой, зачастую не может выполнить и этих нормативов при строительстве. В нашей стране понятие развитой инфраструктуры включает в себя: наличие парковочных мест, детские сады, школы, магазины, близость к метро. Об отсутствии разнообразия площадок благоустрой-

ства, пространствах для ведения досуговой, индивидуально-рабочей и спортивно-оздоровительной деятельности умышленно замалчивается.

Перспективным выходом из существующей ситуации неразвитости инфраструктуры становятся решения, при которых в культурно-досуговой деятельности принимают участие микрорайонные школы. В этом случае досуг сохраняет за собой чистую познавательную и просветительскую направленность. Школьные программы имеют большой потенциал под внедрение дополнительных внешкольных мероприятий. Работая с населением во внеучебное время, можно создать хорошо организованную, продуманную программу по всестороннему развитию проживающих в микрорайоне людей. Схожие тенденции в расширении функционала школы можно увидеть в зарубежных проектах, примерами которых могут послужить: школа у Южного порта в Копенгагене, а также школа в Эспоо, построенная в 2012 году. В данных учреждениях реализуется современный подход к образованию, в котором работают и с местным населением. В отечественной практике в число примеров могут попасть «Хорошевская Гимназия» в Москве и школа в «Куркино» с общественной библиотекой и планетарием. На базе многих микрорайонных школ создаются дополнительные секции и кружки. Открыты для общественного пользования и спортивные площадки.

Эффективным методом в борьбе за достойные условия проживания является формирование образа комфортной среды в общественном сознании. Необходимо отметить о важности работы архитекторов с населением. Прозрачный проектный процесс дает больше гарантий на реализацию проекта без внесения коммерческих пагубных изменений. Одной из форм вовлечения жителей в создание объекта является расположение информационных пунктов на месте строительства. В них дается в разных видах информация по объекту. Таким образом появляется возможность открыто ознакомить общество с проектом.

Прекрасным примером взаимодействия архитектора и жителей является строительство жилого квартала Квинта Монроу в Икике, Чили. В 2010 году для расселения 93 семей из неблагополучного района Квинта-Монро необходимо было построить полноценные дома в 80 кв.м. на выделенные 7500 долларов оказалось неразрешимой. Архитектор Алехандро Аравена создал нестандартный подход, по которому на небольшие средства, выделенные государством, была осуществлена покупка земли в центре города и построены «половины» домов. Оставшаяся половина достраивалась уже самими жильцами. Близость района к местам занятости позволило жителям заработать достаточно денег для того, чтобы собственноручно закончить проект.

Особой отметки заслуживает продуктивная работа Аравены с самим населением. Учитывая ограниченное финансирование, архитектору пришлось вступить в переговоры с семьями и разделить с ними приоритеты и обязанности. Например, финансирования было недостаточно для установки водонагревателя и ванны в домах. Необходимо было делать выбор в пользу чего-то одного, поэтому будущим жильцам предлагался выбор голосованием. 100 процентов жильцов проголосовали за установку ванны, и ванны были установлены.

Указанный пример несопоставим с самим процессом строительства жилья в нашей стране, но прекрасно подходит в качестве иллюстрации правильно выстроенной работы с населением. Общим в соотношении проблем строительства жилья в Чили и проблем строительства жилья в нашей стране является то, что в обоих случаях рассматривается процесс улучшения условий проживания, но рассматривается этот процесс на разных уровнях развития. Аравене удалось решить проблему витальных потребностей, что улучшило жилищные условия граждан. Бытовые проблемы в отечественной практике строительства уже решены, и настало время задумываться о решении проблем духовного уровня.

Литература

1. Самые замечательные дворы, созданные руками петербуржцев: блог «Fiesta». [Электронный ресурс]. 2013. Дата обновления: 2.12.2016. URL: <http://www.fiesta.city/spb/live/samye-zamechatelnye-dvory-sozdannye-rukami-peterburzhcev-1480694576/> (дата обращения: 31.03.2018).
2. Сорок самых интересных дворишек Санкт-Петербурга. [Электронный ресурс]. Дата обновления: 13.04.2012. URL: <http://www.samogid.ru/node/344> (дата обращения: 31.03.2018).
3. Как устроен торговый центр – Виктор Грюн и его детища. [Электронный ресурс]. URL: <http://arenda-trk.ru/kak-ustroen-torgovuj-centr-viktor-gryun-i-ego-detishha/344> (дата обращения: 26.03.2018).
4. Проблемы и перспективы частных детских садов: Дальневосточная ассоциация дошкольных организаций, общественная организация в Хабаровске. [Электронный ресурс]. Дата обновления: 05.06.2016. URL: <https://www.dvado.org/2016/06/05/проблемы-и-перспективы-частных-детских-садов/> (дата обращения: 26.03.2018).
5. Бодрийяр Жан. Общество потребления. Его мифы и структуры. Перевод на русский язык: Е. А. Самарская. – М., 2006. // [Электронный ресурс]. Центр гуманитарных технологий. – 26.10.2008. URL: <http://gtmarket.ru/laboratory/basis/3464> (дата обращения: 29.03.2018).
6. Крашенинников А. В. Жилые кварталы: Учебное пособие для архитектурно-строительных вузов. Москва: Высшая школа, 1988. 87 с.
7. Крашенинников А. В. Градостроительное развитие жилой застройки: исследование опыта западных стран: Учебное пособие для архитектурно-строительных вузов. Москва: Архитектура-С, 2005. 112 с., ил.

УДК 72.03:[721.054+338.48]

Богдан Юрьевич Шержуков,
магистрант
Владимир Кузьмич Линов,
доцент
Владлен Эдуардович Лявданский
доцент
Наталья Сергеевна Новоходская,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
*E-mail: assston@mail.ru E-
vladimir.k.linov@gmail.com
psb-lg@mail.ru
novnatalie@gmail.com*

Bogdan Yurievich, Sherzhukov
Master's student
Vladimir Kuzmich Linov,
Associate Professor
Vladlen Eduardovich Lyavdansky,
Associate Professor
Nataliya Sergeevna Novokhodskaia,
Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
*E-mail: assston@mail.ru,
vladimir.k.linov@gmail.com
psb-lg@mail.ru
novnatalie@gmail.com*

АДАПТИВНОСТЬ УНИВЕРСИТЕТСКИХ КАМПУСОВ В ИСТОРИЧЕСКОМ КОНТЕКСТЕ

ADAPTABILITY OF MULTIFUNCTIONAL BUSINESS CENTERS IN THE HISTORICAL CONTEXT

В статье кратко рассмотрена проблема адаптивности университетских городков в историческом контексте. Дано определение кампуса. Понятие адаптивности рассмотрено с точки зрения градостроительного фактора. Выявлены критерии адаптивности университетских кампусов в условиях исторического контекста. Рассмотрены варианты по выбору участка для проектирования новых современных кампусов. Рассмотрены территориальные особенности для создания открытого учебного пространства для студентов. Уделено внимание решению культурного досуга, который является одним из важных элементов современного студенческого городка. Выявлены градостроительные критерии адаптации университетских городков.

Ключевые слова: университетский городок, кампус, исторический контекст, культурное наследие, адаптивность.

The article briefly examines the problem of adaptability of university campus in the historical context. The definition of a campus and the notion of adaptability are given. The concept of adaptivity is considered from the point of view of various factors: urban planning, architectural planning, volume-spatial, economic, socio-demographic. The criteria of adaptability of multifunctional complexes of business tourism in conditions of historical context are revealed.

Keywords: multifunctional center of business tourism, historical context, cultural heritage, adaptability.

Основная задача любого архитектора – успешное включение нового строения в существующий контекст. Процесс адаптации неизбежен по естественной причине: устаревание строений, как внешне, так и со стороны восприятия. В связи с этим возникает потребность в строительстве современных зданий, в том числе, и зданий университетов.

По словам Кевина Линча в своей работе «Образ города» – любое время должно иметь свои характерные черты, быть узнаваемым, а это предполагает совершенно другой подход к проектированию – стиль архитектуры. Любой человек, взглянув на здание, должен понять, в каком столетии оно было построено. Но только глубокие знания помогут отличить сегодняшнюю пластику фасада от пластики вековой давности. Любое архитектурное творение должно быть современно, иметь свои временные отличительные признаки, именно за это они и будут цениться потомками. Поэтому, на мой взгляд, главной задачей архитекторов является отказ от историзма в пользу создания современной архитектуры, и это не имеет отношения к разрыву стилевых связей, их преемственности, только связь эта должна быть создана новыми атрибутами.

Под новые архитектурные объекты берутся площадки с различными территориальными особенностями: с плотной застройкой, историческим контекстом, неповторимым природным окружением и т. д. Если архитектурный объект не способен войти в диалог с окружением, как следствие становится причиной развития депрессивности на прилегающих территориях.

Культурный досуг является одним из важных элементов современного студенческого городка. При грамотном подходе исторические площадки могут предоставить прекрасные условия для размещения университетского городка, что приведет к активному повышению популярности исторических мест и престижу самого кампуса. Сам студенческий образ жизни в ходе обучения предполагает тесную взаимосвязь между отдельными блоками: жилыми, учебными, спортивными, научными, бытовыми, производственными, зонами отдыха и общения, как для студентов, так и для преподавателей. Это своего рода студенческий мини-город, для студентов, преподавателей и сотрудников.

Кампус – университетский городок, включающий, как правило: жилые помещения для студентов, библиотеки, аудитории, столовые и т. д. Иногда кампусом называют обособленную территорию, принадлежащую крупной компании (включающую внутрифирменную инфраструктуру, например, корпоративный университет). Слово Campus имеет латинское происхождение (обозначало «поле», «открытое пространство»). Университетские кампусы, как правило, имеют автономную администрацию, иногда выборную.

Слово кампус в современном понимании подразумевает сложную систему взаимоотношений университета, зданий и людей. Существует две системы кампусов. Первая, когда университет развивается как место обмена знаниями, поэтому интегрирован в город. И есть кампус, который является самостоятельной единицей – отдельным городом.

Первоочередная планировочная задача современного университетского кампуса – сформировать единую архитектурно-пространственную среду с максимальной открытостью и динамичностью всех объектов учебного, социального и жилого профилей. В кампусах публичное и общественное пространство всегда важнее личного, что провоцирует рост социального капитала университета, поскольку общественное пространство порождает социальные взаимодействия между студентами, между преподавателями, порождает также практику самоорганизации студентов, и эти принципы инициативного действия позволяют воспитать активных лидеров, развить структуры самоуправления и саморегулирования жизни кампуса.

Адаптивность – это трансформация объекта или окружающая его территория в разрезе времени и в зависимости от тех условий в которых они находятся и которые будут создаваться в будущем. Адаптивность состоит в анализе окружающей среды. Именно при выполнении грамотного анализа территории можно добиться целостности

архитектурного объекта. Стоит выделить анализ существующей территории: исследование истории, выявление проблематики и, как следствие, потенциала. Результатом данного анализа должны быть рекомендации к проектированию на данной территории.

Градостроительные критерии адаптации университетских городков:

1. Вид кампуса (городские распределенные комплексы, городские интегрированные комплексы, пригородные локальные университетские кампусы).

2. Доступность до крупных транспортных связей и узлов (увязка к существующей транспортной системе) является одним из важнейших факторов развития кампуса. Транспортная инфраструктура должна быть развитой: необходимо учитывать несколько видов транспорта.

3. Создание архитектурно-планировочных связей объектов культурного наследия и кампуса. Учет основных существующих направлений и осей объектов культурного наследия при проектировании университетского городка.

4. Создание визуальных связей, доминант.

Одна из важных задач создание открытых пространств, как для студентов, так и для «города». В исторически сложившихся центральных районах Санкт-Петербурга структурная сетка городских улиц не комфортна для горожан, так как расстояние между ними, иногда доходит до 1 км. В таких случаях, где возможно, предполагается пробивка «пешеходных артерий».

Литература

1. Колодин К. И. Формирование объектов загородной среды [Текст]. М.: Архитектура – С, 2004.
2. Курбатов Ю. И. Очерки архитектурного формообразования: курс лекций. СПб.: СПбГАСУ, 2015. 132 с.
3. К. Линч. Образ города, перевод Глазычева В.Л. М.: Стройиздат, 1982. 382 с.

УДК 727

Ирина Олеговна Скрыгина,
магистрант

Владимир Кузьмич Линов,
доцент

Владлен Эдуардович Лявданский,
доцент

Наталья Сергеевна Новоходская,
доцент

(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)

E-mail: irina_mira@mail.ru

vladimir.k.linov@gmail.com

psb-lg@mail.ru

novnatalie@gmail.com

Irina Olegovna Skrygina,
Master's student

Vladimir Kuzmich Linov,
Associate Professor

Vladlen Eduardovich Lyavdansky,
Associate Professor

Nataliya Sergeevna Novokhodskaya,
Associate Professor

(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)

E-mail: irina_mira@mail.ru

vladimir.k.linov@gmail.com

psb-lg@mail.ru

novnatalie@gmail.com

ИСТОРИЧЕСКИЙ АРХИВ КАК СОЦИОКУЛЬТУРНЫЙ ОБЪЕКТ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

HISTORICAL ARCHIVE AS A SOCIO-CULTURAL OBJECT OF THE URBAN ENVIRONMENT

В настоящей статье дается определение архива с нескольких сторон: со стороны государственного учреждения и со стороны многофункционального комплекса. Проводятся параллели с библиотеками. Рассмотрены принципы, повлиявшие на новую концепцию библиотечного, в том числе и пространства архива. Выявлены основные факторы, оказавшие влияния на формирование архива как нового типа здания. Рассмотрена роль исторических архивов в социокультурной среде города. Сформулированы основные функ-

ции архива, принципы проектирования. Выделен ряд критерий, которые применяются к рассматриваемым участкам. Все эти условия учитываются в проектных предложениях исторического архива в городе Санкт-Петербург.

Ключевые слова: архив, исторический архив, библиотека, социокультурный объект, многофункциональный комплекс

This article defines the archive with several parties: on the part of the state and the multifunctional complex. Parallels with libraries are made. The principles that influenced the new concept of the library, including the archive space, are considered. Identified the main factors, that influenced the formation of the archive as a new type of building. The role of historical archives in the sociocultural environment of the city is considered. The main functions of the archive, design principles are formulated. Dedicated series of criteria, that apply to the sites in question. All these conditions are taken into account in the project proposals of the historical archive in the city of St. Petersburg.

Keywords: archive, historical archive, library, multifunctional complex, sociocultural object

Архивы и сохраняемые ими документы являются неотъемлемой частью культурного наследия человечества. Необходимость создания пространства для сохранения документов и доступа к ним в современном мире обусловлена, прежде всего, нарастающей заинтересованностью людей к своей истории и потомкам.

Архив (лат. *archivum* – от греч. *ἀρχεῖον* – «присутственное место») – 1) учреждение или структурное подразделение организации, осуществляющее хранение, комплектование, учёт и использование архивных документов; 2) собрание письменных памятников (рукописей, писем и т. п.), относящихся к деятельности какого-нибудь учреждения или лица [1].

В рамках настоящей статьи архив понимается как пространственно-территориальный комплекс, объединяющий в себе ряд функций, главные из которых являются хранение, дигитализация, обработка письменных памятников и документов, а сопутствующими могут быть функции образовательная, просветительская, рекреационная, развлекательная и т. д.

В данном случае можно провести параллели с библиотеками. В статье о создании библиотек нового типа команда дизайнеров KIDZ формулируют новые принципы библиотечного пространства, что приемлемо и к архивам: «публичная библиотека превращается в центр социальной активности и коммуникации и приобретает функцию социальную: проведение мероприятий и выстраивание коммуникации. Именно от формата мероприятий, когда люди собираются и через различные виды активности взаимодействуют друг с другом, отталкивается и концепция пространства. Человеку должно быть удобно – идеологически, визуально и на уровне ощущений» [2].

С другой стороны, архив – это комплекс, основанный на выполнении функции государственного учреждения, что подразумевает доступность, открытость, прозрачность и слаженную, понятную работу всех частей данного объекта.

Таким образом, можно более четко сформулировать основные функции архива:

1. Связанные с доступом населения: экспертиза ценностей, организация работы исследователей, справочно-поисковые службы и т. д.
2. Связанные с работой персонала: комплектование документов, учет документов, создание научно-справочного аппарата, создание научно-справочных пособий и т. д.
3. Связанные с просвещением: создание тематических выставок, организация экскурсий и т. д.

Архитектурные пространства архивов и библиотек уникальны по своей внутренней организации, культурной и социальной значимости для общества.

Также необходимо понять, какое место архив или библиотека занимают в городском пространстве. Например, О. А. Дубинина представляет библиотеку как «элемент социокультурного пространства и часть стратегии развития городов» [3].

Помимо этого, следует отметить, что архивы являются важными акцентами и доминантами городского пространства.

Следует выделить следующие критерии архивов, которые оказывают существенное влияние на градостроительные и архитектурные решения:

1. Наличие в пешеходной доступности станции метро и остановок общественного транспорта. Организация парковочных мест для автомобилей.
2. Размещение архива в исторической части города, имеющей «дух места». Наличие в непосредственной близости объектов культурного наследия.
3. Наличие резервной площади для перспективного развития.
4. Наличие рекреационной зоны и благоприятной экологической обстановки, удаленность от источников шумов и пыли.

Данные факторы являются ключевыми при выборе участка проектирования. Проект, в рамках магистерской диссертации, предполагает размещение исторического архива на участке, ограниченном улицами: Миргородская ул., ул. Тележная, ул. Профессора Ивашенцева и рекой Монастырка. Данный участок располагается в непосредственной близости от метро Площадь Александра Невского, Александро-Невской Лавры. Наличие развитой акватории и парковой зоны привлекательны со стороны экологической и эстетической составляющей. Также участок имеет потенциал для дальнейшего расширения архива. Особенностью проекта является создание многоуровневой парковой зоны и продление ее до Митрополичего сада. Проектом предусматривается подземный пешеходный переход под магистралью, который является связующим элементом для создания непрерывной зеленой зоны.

Главной задачей стало создание центра притяжения социальной и культурной активности населения. Для этого были добавлены дополнительные функции к архиву: выставочное пространство, кафе, лекционный зал, сувенирные и книжные магазины.

В качестве планировочной схемы выбрана центрическая. Центрическая схема подразумевает соподчинение служебных и подсобных помещений единому пространству (этим пространством может служить зал, крытый городской форум и т. д.). Ядром является вестибюль, который также выполняет функцию выставочного пространства. Объект состоит из 3 блоков, что создает сценарную организацию пространства по хронологическому принципу.

Проект исторического архива в г. Санкт-Петербург является, с одной стороны, решением проблемы архивов с нехваткой современных помещений и площадей, с другой стороны, создает центр притяжения и повышает привлекательность данного района.

Литература

1. Википедия. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/> (дата обращения 29.03.2018).
2. Алексей Пузин, Егор Богомолов, Настя Терещенко «10 принципов создания библиотеки нового типа». Журнал Библиотечное дело № 02 (260) / 16.
3. О. А. Дубинина Библиотека в пространстве города: Архитектура и дизайн. От прошлого к будущему / О. А. Дубинина. М. Библиомир, 2014. 160 с: ил.

УДК 728

Ксения Игоревна Прокина
магистрант
Владимир Кузьмич Линов,
доцент
Владлен Эдуардович Лявданский,
доцент
Наталья Сергеевна Новоходская,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: ksuprokina@mail.ru
vladimir.k.linov@gmail.com
psb-lg@mail.ru
novnatalie@gmail.com

Ksenia Igorevna Prokina,
Master's student
Vladimir Kuzmich Linov,
Associate Professor
Vladlen Eduardovich Lyavdansky,
Associate Professor
Nataliya Sergeevna Novokhodskaia,
Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: ksuprokina@mail.ru
vladimir.k.linov@gmail.com
psb-lg@mail.ru
novnatalie@gmail.com

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СТУДЕНЧЕСКИХ ОБЩЕЖИТИЙ

ACTUAL PROBLEMS OF STUDENT DORMITORIES

Проблемы студенческих общежитий на сегодняшний день являются ключевыми для многих российских вузов. Большинство из общежитий не соответствует современным требованиям проживания учащихся. Бытовые проблемы, низкое качество рекреационной среды, перенаселенность, устаревшая планировочная структура студенческих домов в конечном итоге находят свое отражение в низком уровне успеваемости и развитии студентов.

В данной статье кратко рассмотрены наиболее важные проблемы студенческих общежитий и пути решения этих проблем. Выявление проблем в области студенческого жилища говорит о том, что система организации жилья при вузах устарела и нуждается в преобразовании. Грамотно продуманные объемно-планировочные решения общежитий могут помочь студенту пережить различные трудности и эффективно организовать свою учебную и внеучебную деятельность. Внедрение комфортных жилых пространств с индивидуальными зонами для учебно-образовательного процесса и пространства для досуговых и культурных функций могут благоприятно отразиться на эмоциональном состоянии молодого специалиста.

Ключевые слова: общежитие, проблема, студент, студенческий городок, пространство, пожарная безопасность.

The problems of student hostels today are key for many Russian universities. Most of the dormitories do not meet the modern requirements of students' residence. Domestic problems, poor quality of recreational environment, overcrowding, outdated planning structure of student houses in the end are reflected in the low level of academic achievement and development of students.

The article briefly examines the problems of students' dormitories and the ways of solving problems. The identification of problems in the area of student housing suggests that the system of housing in universities is outdated and needs to be transformed. Competently thought – out volume-planning decisions of hostels can help the student to survive various difficulties and effectively to organize the educational and oversees activity. Introduction of comfortable living spaces with individual zones for educational and educational process and space for leisure and cultural functions can have a positive impact on the emotional condition of the young specialist.

Keywords: dormitory, problem, student, campus, space, fire safety.

Высшее учебное заведение является не только местом получения высшего профессионального образования, но и научным, социальным и культурным центром, где формируется кадровый аппарат общественных сфер деятельности. В такие центры ежегодно приезжает огромное количество студентов с разных уголков нашей страны и зарубежья, что требует создания в структуре вуза временной жилой среды для студентов – студенческого общежития. Общежитие представляет собой пространство, которое интегрировано в архитектурную среду вуза. Создание такого пространства обязательно должно учитывать потребности проживающего в нем контингента, отвечать психологическим, эмоциональным, социальным и духовным аспектам жизни студентов. В Санкт-Петербурге студенческие общежития представлены отдельными зданиями или комплек-

сами – студенческими городками. Большинство из них не соответствует современным требованиям проживания учащихся, что приводит к снижению успеваемости и работоспособности. Проблемы студенческих жилых домов являются сегодня ключевыми для большинства крупных вузов Санкт-Петербурга. Рассмотрим некоторые из этих проблем. Одной из главных проблем студенческих домов является устаревшая планировочная структура: очень маленькая жилая площадь комнат менее 6 м² на человека (рис. 1; 2). Также крайне малы площади бытовых помещений, которые удалены от жилых комнат и расположены поэтажно. Такая организация пространства приводит к снижению производительности труда и эффективности обучения. Еще одной немаловажной проблемой является перенаселенность студенческих домов. В комнатах, рассчитанных на проживание четырех человек, живут по шесть – семь человек. В таких условиях, речи о личном пространстве учащегося идти не может. Такая среда отрицательно влияет на качество учебного процесса и ведет к проблемам с эмоциональным фоном студентов. Большинство общежитий в Санкт-Петербурге не соответствует современным санитарно-эпидемиологическим и техническим требованиям. При проверке общежитий вузов комиссией Рособразования было выявлено, что многие общежития не отвечают требованиям пожарной безопасности (не установлена система противопожарной автоматики, отсутствуют пожарные рукава, средства индивидуальной защиты фильтрующего типа) [1]. Территория и общественные пространства существующих студенческих городков обладают низким качеством рекреационной среды. Анализ отечественного опыта выявил проблемы в системе организации пространства студенческих общежитий. Эта система устарела и нуждается в преобразовании.



Рис. 1. Интерьер комнаты общежития Санкт-Петербургского государственного университета сервиса и экономики

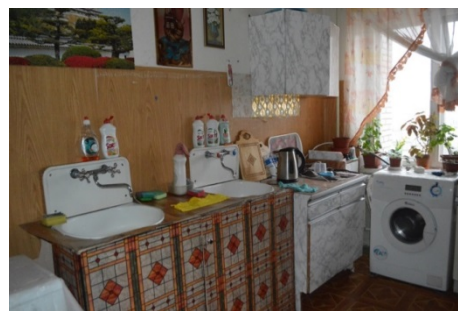


Рис. 2. Интерьер кухни общежития Санкт-Петербургской государственной академии ветеринарной медицины

Существующие проблемы можно разрешить с помощью создания современных многофункциональных студенческих комплексов, которые включают в себя следующие функции: жилую, оздоровительную, развивающую, рекреационную, образовательную. Необходимо внедрить комфортные жилые пространства с индивидуальными зонами для учебно-образовательного процесса; пространства для досуговых и культурных функций (информационные и спортивные зоны, открытые общественные пространства для встреч и общения молодежи). Предметное наполнение интерьера должно быть подобрано с учетом современных требований, при этом применять новые технологии в производстве мебели – трансформеры. За счет этого формировать более комфортные и соответствующие современной специфике архитектурные решения студенческого жилища. В ходе проектирования объекта, должны изучаться жильцы студенческого общежития, их возраст, увлечения [2].

Общежитие, как временное место жительства, оказывает влияние на развитие юного специалиста и определяет уровень его профессиональных достижений. Грамотно продуманные объемно-планировочные решения студенческих общежитий могут помочь

студенту пережить различные трудности и эффективно организовать свою учебную и внеучебную деятельность. Выявление проблем в области студенческого жилища говорит о том, что система организации жилья при вузах устарела и нуждается в преобразовании.

Литература

1. <http://www.ug.ru/archive/24531>.
2. <https://sibac.info/conf/philolog/lix/50690>.

УДК 728.1.012.1

Елена Сергеевна Мошинова,

магистрант

Владимир Кузьмич Линов,

доцент,

Владлен Эдуардович Лявданский,

доцент,

Наталья Сергеевна Новоходская,

доцент,

(Санкт-Петербургский государственный

архитектурно-строительный университет)

E-mail: lira0lights@gmail.com,

vladimir.k.linov@gmail.com

psb-lg@mail.ru

novnatalie@gmail.com

Elena Sergeevna Moshninova,

Master's student

Vladimir Kuzmich Linov,

Associate Professor

Vladlen Eduardovich Lyavdansky,

Associate Professor

Nataliya Sergeevna Novokhodskaya,

Associate Professor

(Saint Petersburg State University

of Architecture and Civil Engineering)

E-mail: lira0lights@gmail.com,

vladimir.k.linov@gmail.com

psb-lg@mail.ru

novnatalie@gmail.com

АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КВАРТАЛОВ, УЧИТЫВАЮЩИХ ВЕТРОВЫЕ ПОТОКИ С ВЕТРОЗАЩИТНЫМИ РЕШЕНИЯМИ. МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ

ARCHITECTURAL AND PLANNING FEATURES OF BLOCKS WITH WIND-SHELTER DECISIONS. INTERNATIONAL EXPERIENCE

В настоящей статье приведен анализ градостроительных и архитектурно-планировочных решений жилых комплексов, спроектированных и реализованных с учетом движения основных ветровых потоков. В ходе работы был изучен отечественный и зарубежный опыт проектирования подобных жилых комплексов; проведен анализ основных направлений формирования комфортной жилой среды на примерах осуществленных проектов; сформированы основные приоритетные принципы организации архитектурной среды жилых комплексов с учетом движения ветровых потоков; рассмотрены способы регулирования и защиты от негативного воздействия ветра; проанализированы и выявлены архитектурно-планировочные особенности проектирования жилых комплексов расположенных на прибрежных территориях, подвергающихся сильным потокам ветра со стороны открытых морских пространств.

Ключевые слова: жилой комплекс, квартал, жилая застройка, градостроительная ситуация, внутриквартальная среда, ветрозащитное здание, ветровой поток, вентиляция.

This article analyzes urban planning and architectural planning solutions for residential complexes designed and implemented taking into account the movement of the main wind streams. In the course of work the domestic and foreign experience of design of similar residential complexes was studied, the analysis of the main directions of formation of comfortable living environment on examples of the carried-out projects is carried out, the basic priority principles of the organization of the architectural environment of residential complexes taking into account the movement of wind streams are formed, ways of regulation and protection against negative influence of wind are considered, architectural and planning features of design of residential complexes taking into account wind streams are analyzed and revealed.

Keywords: residential complex, quarter, residential development, town-planning situations, intraquarter environment, wind stream, natural ventilation.

Вопрос влияния климата на жилище интересовало многие поколения архитекторов. В настоящее время можно найти немало проектов и уже реализованных решений жилых комплексов, в которых градостроительные, архитектурные и планировочные решения основаны на особенностях климата и местных климатических факторах. Одним из важных климатических факторов, претерпевающих наибольшие изменения в городской среде, является ветер. Архитектурно-планировочные решения, созданные с учетом ветровых потоков, обеспечивают благоприятную среду для жизнедеятельности людей.

Ветровые воздействия на городскую среду, в целом, и на жилые кварталы, в частности, можно разделить на благоприятные (проветривание городских пространств и помещений) и негативные. При воздействии ветровых потоков с негативным влиянием на жилую среду необходимо предусматривать защитные решения.

Одним из таких решений является устройство ветрозащитных экранов или ветрозащитных домов на пути ветрового потока. Подобное решение нашло свое отражение в проекте Ральфа Эрскина *Ormen Långe* в городе Сваппавара на севере Швеции. Климат города Сваппавара умеренно-холодный, арктический со средней годовой температурой – 1,3°C. Среди местных климатических факторов города стоит отметить низкую температуру и наличие постоянного ветра. Поэтому жилой ветрозащитный дом, построенный в 1963–1964 годах, принимает на себя роль «барьера», защищающего внутри дворовое пространство и последующие ряды жилых домов от холодного арктического ветра. «Барьер» представляет собой длинный секционный жилой дом, расположенный по контуру квартала. Внутриквартальные дома, благодаря такому решению, имеют свободную планировку. В местах опускания ветрового потока во внутриквартальную среду предусмотрены ветрозащитные дома второго порядка, в результате внутриквартальная среда делится на отдельные, читаемые жилые группы.

Ориентация ветра подсказала пластическое и функциональное решение фасадов ветрозащитного здания. Наветренный фасад имеет относительно гладкую поверхность стены с небольшими оконными проемами. Нависание кровли над стеной отсутствует. Пластика фасада достигается с помощью выступающих объемов лестничных клеток. Первый этаж представляет собой протяжённую глухую стену с небольшими и редко посаженными оконными проемами; исключение – решения входов в секции, которые помимо проёмов выделены цветом. Подветренный фасад, напротив, имеет большую площадь остекления, наличие балконов, и большой выступ карниза над плоскостью стены. Интересным решением является организация крыши, которая имеет наклон в сторону наветренного фасада, что с одной стороны направляет ветровой поток вверх; с другой – позволяет избегать образования снеговых шапок. Летние помещения, расположенные с южной стороны фасада, выходят окнами в освещённый солнцем двор.

Еще одним ветрозащитным жилым кварталом, спроектированным Ральфом Эрскином, является квартал «*Yuker Wall*» в городе Ньюкасл-апон-Тайн в Великобритании (1968–1982). На выбранные архитектурно-планировочные решения повлиял сильный арктический ветер. Отличительной чертой данного квартала является длинный непрерывный дом (Далее – «стена»), опоясывающий квартал с северной наветренной стороны. Все остальные жилые дома представляют собой небольшие жилые группы, свободно расположившиеся за «стеной». Такое решение появилось из стремления защитить внутреннюю среду квартала от сильного арктического ветра. Оно нашло свое отражение не только в градостроительном решении квартала, но и в архитектурно-планировочном решении отдельных зданий. Фасад «стены» с наветренной стороны имеет небольшие окна и практически гладкую поверхность, все летние помещения обращены на южную подветренную сторону во внутренний двор. Детские площадки расположены на солнечной стороне. «*Yuker Wall*» представляет собой жилой дом галерейного типа; с галереей через этаж и включает 620 двухэтажных квартир. Запроектированное здание должно было за-

щищать внутреннее пространство квартала не только от ветра, но и от шума и пыли, так как. вдоль фасада «дома-стены» предполагалось строительство автострады. Основные строительные материалы: кирпич, древесина, пластмассовые панели. Подвесные балконы устроены без мостиков холода.

Среди отечественных ветрозащитных кварталов стоит выделить жилой микрорайон ВАСХНИЛ в Новосибирске, Микрорайон № 7 в Тольятти и экспериментальный жилой комплекс в Новгороде. Жилой микрорайон ВАСХНИЛ, расположенный в районе Краснообск города Новосибирск, запроектирован ГипроНИИ, во главе с А. Панфиле в 1970г. Площадь квартала составляет 67 000 м². Среди местных климатических факторов, повлиявших на архитектурно-планировочные и градостроительные решения, стоит выделить разнонаправленный ветер (зимой его скорость достигает 5,4 м/с, повторяемость 29 %), а также среднегодовая температура воздуха +1,8 °С. Форма микрорайона определена природным окружением, необходимостью ветрозащиты и поисками сомасштабного человеку пространства. Микрорайон представляет собой окруженную полянами и березовыми рощами круглую по абрису территорию, обстроенную 9-этажными криволинейными в плане корпусами с разрывами между ними. Места «главного входа» в микрорайон акцентированы двенадцатиэтажными и четырнадцатиэтажными зданиями башенного типа. Внутренне пространство круглых в плане территорий заполнено зданиями от 2 до 9 этажей (этажность снижается к центру). Центр занят торговым комплексом, школой и детским садом с прилегающими к ним территориями. Большие озелененные пространства, которые являются первым уровнем ветрозащиты; сама форма квартала, защищающая от ветра, а также сомасштабность человеку создают благоприятную среду для жизнедеятельности человека. По розе ветров поселок расположен с наветренной стороны по отношению к городу, поэтому экологическая обстановка в микрорайоне остается одной из наиболее благоприятных. В проекте использовались типовые серии: 85 (кирпичная), 90 (крупнопанельная) [1].

Экспериментальный микрорайон №7 в городе Тольятти построен в 1970 году. Для города характерен постоянный ветер со средней скоростью в январе 4-9м/с. Микрорайон является отражением идеи – в городах с сильными ветрами полузамкнутая структура квартала с небольшими по размеру жилыми группами является наиболее предпочтительной. Жилые группы организуются определенным образом: жилые дворы располагаются на подветренную сторону, а защитное здание – на наветренную. Такое решение обеспечивает благоприятный микроклимат и ветровой режим внутриквартальной среды (защита от неблагоприятных ветров, при этом не исключается проветривание квартала). Для уменьшения влияния вредных веществ со стороны магистрали, жилая застройка была отодвинута от неё на 20 м; был высажен защитный экран в виде зеленой зоны шириной 5÷20 м. Было выявлено, что благодаря зелёному защитному экрану происходит снижение концентрации газов в 2 раза. В таких микрорайонах снижается уровень шума не только за счет большой ширины озеленения между застройкой и магистралью с непрерывным движением транспорта в средней её части, но и экранированию внутриквартальных пространств крупномасштабными протяженными жилыми домами, которые так же выполняют функцию ветрозащиты.

Натурные исследования показали, что уровень шума во внутриквартальной среде снижается при девятиэтажных домах на 18 дБ; при пятиэтажных домах на 4–6 дБ. Предпочтительна полузамкнутая структура квартала, обеспечивающая защиту от негативного воздействия ветра, но не исключая проветривания квартала.

Экспериментальный жилой комплекс в Новгороде также построен в 1970-х годах. Изучение ветрового режима и климатической ситуации привело к решению о раскрытии жилого комплекса к расположенному в пределах участка Мещерскому озеру и о защите

его внутреннего пространства от ветров с Волги фронтом 16-этажных зданий, сгруппированных в несколько замкнутых «выпуклых» в сторону реки жилых групп.

Методом моделирования и расчётов было определено, что в квартале создается благоприятный микроклимат, но между зданиями, особенно прилегающими к реке, образуются завихрения и усиление потоков ветра, повышающие первоначальную скорость общего ветрового потока. Было установлено, что возле домов большой этажности возникают завихрения чрезмерной скорости и силы неблагоприятные для пешеходов, а значит, применение 16-этажных зданий и выше не рекомендуется в качестве ветрозащитных. В связи с этим не целесообразно проектировать со стороны указанных румбов разрывы между зданиями и арки-проходы. В местах завихрений была организована ветрозащита в виде малых форм и озеленения. Применение 16-этажных и выше зданий в качестве ветрозащитных не является целесообразным. Для первого уровня ветрозащиты достаточно создавать невысокий барьер, снижающий скорость ветрового потока, то есть, целесообразно применять малые архитектурные формы и озеленение.

При благоприятном ветровом воздействии на жилую среду необходимо предусматривать решения, направленные на улавливание и использование силы ветра [1].

Одним из таких решений является поселок BedZed, построенный в Лондоне в районе Хагбридж. Проект разработан Биомл Дансан (Zedffactory) в 2002 году. В районе преобладает постоянный ветер на уровне крыши со скоростью 4 м/с. Климат умеренный морской, ветер дует с Атлантического океана. Жилой комплекс является энергоэффективным. На крыше установлены специальные ветроулавливатели, работающие за счет силы ветра и обеспечивающие естественную вентиляцию с рекуперацией воздуха. Организация вентиляционной системы позволяет создать полностью герметичный фасад, что является благоприятным решением для территорий с сильными ветрами. Благодаря приводам вытяжной системы, которые расположены на крыше, комплекс получил уникальный архитектурный образ.

Расположение рабочих зон в тени домов ленточной застройки, выходящих на юг, позволяет избежать перегрева летом и извлечь пользу от прохладного северного освещения. В Жилых домах с южной стороны применяется система двойных фасадов, благодаря чему появляется буферная зона, не позволяющая перегреваться помещениям в летнее время, а в зимнее уменьшает теплопотери зданий. Дома используют солнечную энергию, поступающую через «буферную зону» с южной стороны для системы рекуперации воздуха.

Все здания хорошо освещены дневным светом, что снижает необходимость в электрическом освещении, имеют тройное остекление и высокий уровень теплоизоляции. Высокая герметичность конструкции и естественная вентиляция позволяют круглый год поддерживать в них комфортную температуру. Забор чистого воздуха, который осуществляется за счет силы ветра, использует тепло отработанного воздуха для обогрева приточного. Дома хорошо утеплены, использованы трехслойные стеклопакеты и системы рекуперации энергии. Жилой комплекс включает 99 жилых помещений и 1500 кв.м. офисных площадей. Прием планировочной системы – строчная застройка, что в сочетании с несильным ветром обеспечивает проветривание квартала.

Еще одним жилым районом, спроектированным с учетом ветровых потоков, является район VIIKKI в городе Хельсинки, Финляндия. Разработкой проекта занимались группа архитекторов, в том числе Ignacio Montaldo. Первый проект района Viikki, был разработан в 1995 году, начало строительства в 1998 году. Климат умеренный, переходный от континентального к морскому.

При проектировании района учитывались местные климатические особенности, способствующие повышению комфортности в застройке и снижению энергетической нагрузки на теплоснабжение и энергоснабжение зданий. Ориентация зданий выбиралась так, чтобы максимально использовать тепло и свет солнечной радиации (поглощение

солнечной радиации), т. е. фасады и большие площади остекления ориентированы на юг и юго-запад. Размещение галерей на южной стороне здания улучшало защиту от ветра.

При проектировании изучалось влияние формы зданий и их расположение относительно друг друга с учётом направления и изменения ветровых потоков.

Система естественной вентиляции основана на притоке свежего воздуха через решетки в наружных стенах, расположенных за отопительными приборами, что обеспечивает подогрев приточного воздуха [3].

Большое внимание при проектировании было уделено общественным пространствам и детским площадкам. Внутриквартальная среда имеет строчную структуру застройки с небольшими проездами и близко расположенными домами. Такое планировочное решение принято для исключения опускания ветровых завихрений в пространство жилых дворов. Отношение между высотой домов и расстояниями между ними равно $0,4 \div 0,5$.

Таким образом, на основе проведенного анализа отечественного и зарубежного опыта строительства ветрозащитных кварталов были выведены следующие схемы квартальной застройки:

- сложная композиция из ветрозащитных домов. Ветрозащитные здания располагаются по контуру квартала таким образом, чтобы воспринимать и рассеивать основные ветровые потоки, сводя к минимуму проникновение ветра во внутриквартальную среду. Внутриквартальная застройка имеет либо свободную планировку, либо планировку с «ветрозащитными зданиями второго порядка»;

- ветрозащитный дом-лента. Жилое здание, состоящее из нескольких секций, расположенное по контуру квартала с наветренной стороны, воспринимающее основную ветровую нагрузку и защищающее внутриквартальную среду от негативного воздействия ветра. Внутриквартальная застройка организуется по принципу свободной планировки;

- полузамкнутая структура квартала. Ветрозащитные здания располагаются на наветренной стороне, воспринимая ветровую нагрузку, на подветренной стороне (жилые дворы);

- расположение домов «в шахматном порядке» для исключения сквозного проветривания квартала и снижение ветрового потока в зонах пешеходных проходов.

Так же было выявлено, что необходимо:

- располагать ветрозащитные здания перпендикулярно или с небольшими отклонениями от основного ветрового потока (защита от ветра);

- с наветренной стороны необходимо уменьшать площадь оконных проемов; с подветренной – увеличивать;

- располагать летние помещения с подветренной стороны;

- организовывать наклон кровли таким образом, чтобы направлять ветровой поток в сторону от внутри дворового пространства;

- ориентация помещений на обе стороны здания;

- организация естественной вентиляции;

- необходимость теплозащиты;

- замкнутость дворовых пространств.

Климат должен учитываться не только при выборе конструкций и строительных материалов, но и оказывать влияние на характер городской застройки, ориентацию и высоту зданий, архитектурно-планировочные решения. Отталкиваясь от климатических факторов местности можно создать архитектурный облик, который будет уникален, соответствовать климатической зоне и конкретной местности, а также создавать благоприятный микроклимат для жизнедеятельности человека.

Литература

1. Лицкевич В.К. Жилища и климат. М.: Стройиздат, 1984. 288 с.
2. Лицкевич В.К. Учет климатических условий при проектировании зданий в различных районах СССР. М., Стройиздат, 1975. 116 с.
3. Петрова З. К. Организация малоэтажной жилой застройки в системе расселения России. дис. М.: ФГБУ, 2016. 202 с.
4. Аронин Дж.Э. Климат и архитектура. М.: Гостройиздат, 1958. 253 с.
5. Byker Wall. URL: <http://20thcenturynewcastlearchitecture.wikifoundry.com/page/Byker+Wall> (дата обращения 16.12.16).
6. Байкер-Уолл (Жилой комплекс Bayker Wall). URL: <http://archialexeev.ru/%d0%b1%d0%b0%d0%b9%d0%ba%d0%b5%d1%80-%d1%83%d0%be%d0%bb%d0%bb-%d0%b6%d0%b8%d0%bb%d0%be%d0%b9-%d0%ba%d0%be%d0%bc%d0%bf%d0%bb%d0%b5%d0%ba%d1%81-byker-wall/> (дата обращения 16.12.16).
7. The Byker Estate, Newcastle: 'groundbreaking design and a pioneering model of public participation' URL: <https://municipaldreams.wordpress.com/2013/03/19/the-byker-estate-newcastle/> (дата обращения 16.12.16).
8. Ormen Långe. URL: <http://www.sevardhet.se/ormen-lange/> (дата обращения 16.12.16).

УДК 727

Викторс Дядюнс,
магистрант
Владимир Кузьмич Линов,
доцент
Владлен Эдуардович Лявданский,
доцент
Наталья Сергеевна Новоходская,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: djadjun.viktor@yandex.ru
vladimir.k.linov@gmail.com
psb-lg@mail.ru
novnatalie@gmail.com

Viktor Dyaduns
Master's student
Vladimir Kuzmich Linov,
Associate Professor
Vladlen Eduardovich Lyavdansky,
Associate Professor
Nataliya Sergeevna Novokhodskaia,
Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: djadjun.viktor@yandex.ru
vladimir.k.linov@gmail.com
psb-lg@mail.ru
novnatalie@gmail.com

ОСНОВНЫЕ КРИТЕРИИ СОВРЕМЕННОГО РАЗВИТИЯ ЗАРУБЕЖНЫХ КАМПУСОВ

MAIN CRITERIA FOR MODERN DEVELOPMENT OF FOREIGN CAMPUSES

Проведён анализ современной организации университетских кампусов. Выявлены критерии зарубежного опыта успешного развития кампусов. В анализе принимали участие такие знаменитые реализованные или находящиеся на стадии проекта, но уже завоевавшие внимание, кампусы, как кампус Венского университета, кампус ИТ-университета в Шэньчжэне, кампус университета в Ханое, Туринского университета и другие. Рассматривается формирование внутриквартального пешеходного пространства, центров притяжения, пешеходных связей, а также устройство комфортной для жизни среды внутри кампуса. Определены основные признаки создания благоприятной архитектурно-пространственной среды.

Ключевые слова: университетский кампус; критерий развития; социальное взаимодействие; студенты; архитектурная среда.

Were analyzed modern organizations of university campus. Were identified criteria for successful development of different processes occurring on campus. In the analysis, there were such well-known realized or underway projects that have already gained attention, campuses like the campus of the University of Vienna, the campus of the IT University in Shenzhen, the campus of the University of Hanoi, the University of Turin and others. The formation of an intraquarter pedestrian space, centers of attraction, pedestrian connections, as well as the arrangement of a comfortable environment for the life of the campus are under consideration. The main features of creating a favorable architectural and spatial environment are determined.

Keywords: university campus; the criterion of development; social interaction; students; architectural environment.

В России университетский кампус как функциональная единица становится жизненно необходимой частью. Коммуникация студентов способствует правильному развитию учебного процесса. Современный кампус выполняет роль не только места встреч, но и площадки для организации различных культурных мероприятий, досуга и центра внеучебных исследований.

Внимание уделено являются наиболее передовым зарубежным студенческим кампусам, построенным или находящимся на стадии проектирования.

В результате анализа зарубежного опыта были выявлены следующие критерии, способствующие успешному формированию учебного процесса в университетском кампусе.

Во всех исследуемых кампусах можно наблюдать простую, но очень важную систему пешеходных направлений. Кампус в Сеуле одной из основных задач поставил не только создание современного университетского комплекса, но и превращение его в ворота в городской парк.

Необходимо отметить кампус Венского университета. Целью проектировщиков кампуса в Вене было не только создание места для научных исследований, преподавания и обучения, но и формирование нового пространства для социальной, культурной, и политической жизни студентов, преподавателей и жителей города. В университетском городке предлагается непрерывное образование в любом возрасте, ведётся научно-исследовательская работа, работают общедоступные библиотеки, площадки для массовых мероприятий и различные зоны отдыха, общепита и спорта, функционируют клубы по интересам, предусмотрены камеры хранения, вело- и автостоянки [1].

Не исключено, что подобная концепция открытого и общедоступного кампуса не совсем подходит менталитету России, однако такая схема существует и процветает в других странах.

Пешеходная ось многих рассмотренных кампусов превращается в основной инструмент формирования внутренних пространств.

Наиболее интересным примером организации связи между корпусами можно считать кампус в Шэньчжэне. Кампус для 12 000 студентов имеет вертикально организованную структуру. Исследуемый объект – пример «объёмного» проекта на относительно небольшой территории. Проект представляет собой две башни (250 и 192 метра) соединённые между собой крупными функциональными блоками – переходами между корпусами. Это позволяет не только с большей эффективностью использовать пространство, но и способствует интеграции большого количества студентов в культурную жизнь университета [2].

Учитывая погодные условия северных городов России, где в холодное время года закрытые переходы между корпусами, позволяют минимизировать влияние погодных условий на учебный процесс.

Коммуникационное пространство в виде площади или рекреационной территории для социальных взаимодействий. Особое значение представляет «центральное пространство», создающие имидж университета, такие места могут стать площадкой для сборов, выступлений, проведения общеуниверситетских праздничных торжеств [3].

Уникальный предмет малой архитектурной формы или природное образование помогают студенту идентифицировать себя как участника событий и способствует сплочению всего коллектива кампуса. Так можно отметить «Остров раздумий» в Ханое и «путь философа» в кампусе Туринского университета [5].

«Зеленый кампус». Современная концепция кампуса как многофункционального градостроительного объекта предполагает интеграцию в природное окружение и существование в симбиозе с ним. Ландшафт кампуса практически в обязательном порядке включает парковые территории, леса, водные пространства, и одной из наиболее перспективных концепций, которых придерживаются многие развивающиеся известные университеты, является концепция «зеленого кампуса» [4].

Создание не просто эргономичной структуры связей, но и среды благоприятной для жизни является главной задачей при проектировании кампуса. Большинство кампу-

сов, максимально отказались от проезда машин на своей территории. Данное решение значительно зрительно разгружает пространство и улучшает экологию среды. Многие архитекторы создали неразрывную связь небольших пространств, площадок и садов, где студенты в свободное время могут общаться и отдыхать.

Образы самих корпусов в подобных кампусах-парках больше напоминают парковые павильоны, решенных уникально и функционально узнаваемо.

Среди университетов существует сильная конкуренция за привлечение абитуриентов, поэтому узнаваемость зданий и уникальный образ в условиях современной глобализации является таким же обязательным условием, как и наличие всех функциональных составляющих в успешных университетах.

Важнейшей задачей при проектировании современного кампуса является создание единой архитектурно-пространственной среды, включающей динамичное взаимодействие всех объектов кампуса. Общественное пространство становится важнее личного, так как порождает социальные взаимодействия между студентами и преподавателями.

Литература

1. Макотина С. А. Кампус Венского университета как современное общественное пространство на поствыставочной территории всемирной универсальной выставки 1873 года, Австрия // Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. 2016. №1. С. 177–188.
2. Ягафарова Е. А. Формирование архитектурно-пространственной среда: анализ университетских комплексов Китая // Академический вестник УралНИИПроект РААСН. 2010. №3. С. 46 – 50.
3. Пучков М. В. Университетский кампус. Принципы создания пространства современных университетских комплексов // Вестник Томского государственного архитектурно-строительного университета. 2011. №3. С. 81 – 83.
4. Дагданова И. Б. Университетский кампус как пространство социального взаимодействия (на примерах современных кампусов зарубежья) // Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. 2015. №1. С. 127 – 137.
5. Проект университетского зеленого кампуса во Вьетнаме. URL: <http://www.archdaily.com/794842/architecture-studio-and-vha-architects-unveil-green-university-campus-plan-in-vietnam>.

УДК 624.21/8

Ирина Михайловна Ширяевская,
магистрант
Владимир Кузьмич Линов
доцент
Владлен Эдуардович Лявданский
доцент
Наталья Сергеевна Новоходская,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: shiryaevskaya@kga.gov.spb.ru;
vladimir.k.linov@gmail.com
psb-lg@mail.ru
novnatalie@gmail.com

Irina Shiryayevskaya,
Master's student
Vladimir Kuzmich Linov,
Associate Professor
Vladlen Eduardovich Lyavdansky,
Associate Professor
Nataliya Sergeevna Novokhodskaya,
Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: shiryaevskaya@kga.gov.spb.ru
vladimir.k.linov@gmail.com
psb-lg@mail.ru
novnatalie@gmail.com

ТРАНСПОРТНО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ПРОСТРАНСТВА В СОВРЕМЕННОМ ГОРОДЕ

TRANSPORTATION AND COMMUNICATION SPACE IN THE MODERN CITY

В зоне дополнительного обслуживания пассажиров и посетителей (коммуникационная зона) организуются сопутствующие услуги (объекты сервисного бизнеса, торговли, офисы и др.), которые с одной стороны, дополняют основную – транспортную функцию транспортно-коммуникационного пространства

(ТКП), а с другой – повышают коммерческую и инвестиционную привлекательность всего ТКП. Сопутствующие бизнесы технически и технологически связаны с пассажирами и транспортными перевозками, но в целевую аудиторию входят и другие посетители ТКП, жители города и туристы. Рассмотрено главное направление развития сопутствующих бизнесов в ТКП. Сделан вывод о необходимости строительства транспортно-коммуникационного пространства.

Ключевые слова: градостроительство, коммуникация, транспортно-коммуникационное пространство, транспортные узлы, планировочные решения.

In a zone of additional service of passengers and visitors (communication zone) the accompanying services (objects of service business, trade, offices, etc.) which on the one hand, Supplement the main – transport function of transport and communication space (TCS), and on the other-increase commercial and investment appeal of all TCS are organized. Related businesses are technically and technologically connected with passengers and transport, but the target audience includes other visitors of the shopping Mall residents and tourists.

Keywords: stedelike beplanning, kommunikasie, vervoer en kommunikasie, vervoer eenhede, ruimte beplanning oplossings.

Город – это искусственно созданная среда людьми и для людей. Это во многом определяет результаты развития данной структуры и перспективы роста в соответствии с новыми вызовами времени.

Рассмотрим понятия, используемые для осмысления деятельности человека в городе на примере термина: коммуникация.

В настоящее время широко используется термин – средства массовой коммуникации, информационно-коммуникационная технология.

В разрезе городской инфраструктуры – этот термин чаще используется в связке – транспортные коммуникации, инженерные коммуникации, внутренние (внешние) коммуникации.

В строительстве – вертикальные коммуникации, горизонтальные коммуникации.

В благоустройстве этот термин используется, как рекреационно-коммуникационное пространство.

Все эти термины говорят о линиях связи, которые объединяют те или иные объекты. А что же город, как не связь определенных объектов, объединенных определенным смыслом.

Исходя из данного посыла, рассмотрим территорию современного города.

Территория современного города, зачастую, обладает большим потенциалом, как культурным (забыли о культурных коммуникациях), так и туристическим.

Однако, что мешает стать городу максимально привлекательным, как для жителей города, так и для гостей? – именно отсутствие выстроенных коммуникаций.

Если средства массовой коммуникации и информационно-коммуникационные технологии пока не имеют границ для развития, то рассмотрим, например, транспортные коммуникации.

Градостроительство как наука о планировании развития городов требует постоянного совершенствования методов исследования города. Одним из новых способов изучения города является теория транспортно-коммуникационных пространств, в которой город выступает как коммуникационный центр, как пространство общения людей. Транспортно-коммуникационное пространство является существенным ресурсом развития города.

Транспортно-коммуникационное пространство – это пространство жизнедеятельности человека, форма и функция которого существенно определяются устойчивым множеством передвижений взаимодействий людей.

К транспортно-коммуникационным пространствам (ТКП) относятся пространства улиц, дорог, площадей, набережных, водоемов и других открытых городских пространств, в которых происходит взаимодействие людей путем визуальных контактов, в процессе общения и товарообмена, при движении по городу пешком и с использовани-

ем транспортных средств. Транспортно-коммуникационное пространство города может быть представлено в виде взаимосвязанных линейных (транспортные коридоры) и узловых пространственных элементов, формирующих единый городской пространственный каркас. В этой структуре транспортно-пересадочный узел является структурообразующим элементом узловых транспортно-коммуникационных пространств.

Транспортные узлы сегодня сильно трансформировались и вбирают в себя множество функций. Транспортная функция является основополагающей, но не определяющей пространственное содержание такого узла. Прикладными функциями являются: коммуникационная, торговая, культурно-развлекательная, социальная, экономическая, экологическая, эстетическая. Все функции, работая в одной системе, должны представлять собой целую палитру пространств. И пространства эти должны быть уже не сугубо технологического характера, как, например, в случае транспортной развязки или в пересадочном терминале, а в гуманном для человека соотношении технократических и экологических пространств. Такого рода городские образования требуют своей функционально-пространственной структуры и принципы ее организации. Учитывая изложенное, транспортно-коммуникационное пространство сегодня представляет собой исключительно интересный объект для исследования и проектирования именно здесь наиболее ярко проявляется проблема организации разумного баланса в части планировочных, коммуникационных, социальных, промышленных, экологических и иных предложений.

В последние годы во всем мире вопросам развития транспортно-коммуникационного пространства уделяется большое внимание. В Санкт-Петербурге также проводились необходимые научные исследования, связанные с перспективными направлениями развития транспортных стратегий Санкт-Петербурга. Эти и многие другие обстоятельства определяют актуальность настоящего исследования.

В зоне дополнительного обслуживания пассажиров и посетителей (коммуникационная зона) организуются сопутствующие услуги (объекты сервисного бизнеса, торговли, офисы и др.), предоставляющие дополнительное обслуживание, которые с одной стороны, дополняют основную – транспортную функцию транспортно-коммуникационного пространства, а с другой – повышают коммерческую и инвестиционную привлекательность всего ТКП. Сопутствующие бизнесы технически и технологически связаны с пассажирами и транспортными перевозками, но в целевую аудиторию входят и прочие посетители ТКП жители города и туристы.

Главное направление развития сопутствующих бизнесов в ТКП – сдача в аренду площадей общественных зон, что обеспечивает сбалансированную структуру портфеля сопутствующих продуктов и услуг. В целях обеспечения комфортных условий в зонах, прилегающих к современному транспортному узлу, целесообразно размещение дополнительных услуг, предоставляемых пассажирам и посетителям ТКП, который приведен на рисунке.

Создание комплекса ТКП решает важнейшую задачу обеспечения мобильности населения. Поддержание и развитие мобильности населения, как на внутригородском, так и на внешнем уровне, напрямую влияет на экономическое развитие города и его конкурентоспособность. Учитывая изложенное, при градостроительном планировании и архитектурном проектировании на территории прилегающей к транспортным узлам необходимо проведение комплексного анализа функционального развития данных зон из которого следуют выводы о необходимости строительства, реконструкции и приспособлении объектов капитального строительства в зоне транспортно-коммуникационного пространства.

Культурно-развлекательные объекты	Библиотеки	Выставочные залы	Кинотеатры	Клубы	Музеи	Театры
Объекты торговли	Агентства недвижимости	Киоски	Книги и канцтовары	Спортивные магазины	Автоматы с газетами	Магазины электротехники
	Аптеки	Магазины косметики	Магазины оптовой торговли	Оптика	Сувениры	Торговые центры
	Галантерея	Магазины бытовой химии	Одежда	Авиа- и ж.д. кассы	Супермаркеты	Ювелирные магазины
	Автоматы с компакт-дисками	Автоматы с предметами личной гигиены	Автоматы с сигаретами	Театральные кассы	Продовольственные товары	Филиалы крупных фирменных магазинов
Объекты общественного питания	Кафе	Столовые	Магазины быстрого питания	Автоматы с напитками	Пункты экспресс-обслуживания	Бары
	Рестораны	Автоматы с горячими обедами	Фуд-корты	Автоматы с мороженым	Автоматы с чаем, кофе, булочками	Пиццерии
Объекты обслуживания	Автоматизированные платежные системы	Автоматы для копирования	Пункты ремонта (обувь, часы, сумки)	Тур-агентства	Химчистки	Спортивные залы
	Пункты обмена валют	Ломбард	Салоны связи	Парикмахерские	Гостиницы	Интернет-кафе
	Банкоматы	Медицинские центры	Страховые агентства	Флористические магазины	Общественные туалеты	Прачечные
	Камеры хранения	Пункты предоставления юридических услуг	Почта	Фото-ателье	Тренажерные залы	Телефон

Литература

1. Научно-исследовательская работа по теме «Транспортно-пересадочные узлы Санкт-Петербурга», ООО «Лабград», 2011-2013.
2. Материалы 16 сессии с 1 февраля – 20 февраля, 2015 по теме: Транспортно – пересадочные узлы как городские центры активности. Международный Байкальский Зимний Градостроительный университет (МБЗГУ) на базе ИрНИТУ (быв. ИрГТУ).
3. <http://archvuz.ru/> (журнал Архитектон).
4. <http://www.archi.ru/> (журнал об архитектуре)
5. работы ООО «Лабград» по теме «Транспортно-пересадочные узлы Санкт-Петербурга»; Лаборатория градопланирования: <http://labgrad.ru/konferencii>.
6. Соловьева Е.А. Психологическое исследование эмоциональных отношений // Преобразование транспортно-коммуникационных пространств городов. Санкт-Петербург. Площадь Восстания, итоги 1-й Междунар. науч.-практ. конф. СПб СПбГАСУ, 2011 92 с.
7. Шагимуратова Анна Анатольевна, Развитие системы транспортно-пересадочных узлов железнодорожного транспорта с учетом градостроительных факторов, Диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук, ФГБОУ «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет», 2017.
8. Лапшина Елена Геннадьевна, Архитектурное пространство как динамическая система, автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора архитектуры, ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет», 2016.

УДК 624.21/.8

Сергей Михайлович Перфильев,
магистрант
Владимир Кузьмич Линов
доцент
Владлен Эдуардович Лявданский
доцент
Наталья Сергеевна Новоходская,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: shiryayevskaya@kga.gov.spb.ru;
vladimir.k.linov@gmail.com
psb-lg@mail.ru
novnatalie@gmail.com

Sergey Mikhaylovish Perfiliev,
Master's student
Vladimir Kuzmich Linov,
Associate Professor
Vladlen Eduardovich Lyavdansky,
Associate Professor
Nataliya Sergeevna Novokhodskaya,
Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: shiryayevskaya@kga.gov.spb.ru
vladimir.k.linov@gmail.com
psb-lg@mail.ru
novnatalie@gmail.com

**ПРОБЛЕМА САМОВОЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, КАК ДЕСТРУКТИВНОГО
ПРОЦЕССА ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**THE PROBLEM OF UNAUTHORIZED CONSTRUCTION, AS THE DESTRUCTIVE
PROCESS OF URBAN DEVELOPMENT**

Статья посвящена проблеме самовольного строительства, как деструктивного процесса градостроительной деятельности; рассмотрены случаи самовольного строительства; рассмотрены возможные варианты сохранения самовольно построенных объектов; обозначена необходимость ужесточения мер по предотвращению самовольной застройки территорий. обращение современной юриспруденции к истории римского права. Рассмотрено отношение к решению подобных вопросов в период Древнего Рима. Дано определение понятию самовольная постройка. Рассмотрено ограниченное вещное право суперфициарию в отношении построенного здания или сооружения. Представлены современные статьи законов по данному вопросу.

Ключевые слова: самовольная постройка, право собственности, государственная регистрация прав, реконструкция.

Annotation. The article deals with the problem of unauthorized construction, as the destructive process of urban development; reviewed cases of unauthorized construction; options considered maintaining arbitrarily constructed objects; marked the need for tightening measures to prevent the unauthorized construction of territories. The article presents the modern laws on this issue.

Considered relevant to solving such issues during the period of ancient Rome

Keywords: unauthorized building, ownership, the State registration of rights, reconstruction.

Исторический анализ самовольной постройки можно начать с позиций римского частного права. Это связано с тем, что римское частное право и в настоящее время влияет на современное гражданское право и часто является его фундаментом. Это доказывается фактами использования наукой гражданского права многих правовых категорий и конструкций римского права, что непосредственно объясняется их исключительной важностью для системы отечественного частного права в целом и её отдельных отраслей.

Результат самовольного строительства в Древнем Риме понимался римскими юристами неоднозначно, с одной стороны, как бесспорное нарушение прав собственника земельного участка, а с другой – как один из случаев поступления имущества в собственность владельца земельного участка.

Необходимо отметить, что, если собственник земли строил объект из чужого материала, он все равно приобретал право на строение, так как существовало правило. Важно, что стоимость самого здания не имела существенного значения, она могла быть во много раз выше стоимости самого земельного участка. Этот подход позволил квалифицировать самовольную постройку в качестве способа приобретения права собственности путем приращения имущества (*inaedificatio*). Причем увеличение имущества проис-

ходило у собственника земельного участка, так как римское право представляло строение как неотъемлемую часть земельного участка: *superficies solo cedit* – построенное на поверхности следует за почвой, другими словами правовая судьба земельного участка определяла правовую судьбу постройки.

Еще одним вариантом устройства правового положения самовольной постройки был суперфиций (*superficies* в общем смысле означало всё созданное над и под землёй и связанное с поверхностью земли) – «наследственное и отчуждаемое право пользования в течение длительного периода строением, возведенным на чужом земельном участке за плату». Суперфициарию принадлежало в течение установленного договором времени право пользования постройкой. Институт суперфиция не только не расходился с классическим принципом о строении как принадлежности земельного участка, но предоставлял ограниченное вещное право суперфициарию в отношении построенного им здания или сооружения. И уже впоследствии у классических юристов *superficies* рассматривалось как право на чужую вещь – *ius in re aliena*, которое могло переходить от одного лица к другому, независимо от того, сохраняется ли право собственности на землю в прежних руках или отчуждается.

Необходимо отметить, что, хотя институты *superficies* и самовольной постройки существовали в римском частном праве, юристы того периода не дали этим правовым понятиям никакого научного определения. Объяснение этого феномена заключается в том, что римляне не столько «не сумели» выработать четкой терминологии, сколько создали логичную понятийную систему, основанную на достаточно свободном использовании терминов, в разной степени перекрывающими друг друга и взаимозаменяемыми в зависимости от правовой ситуации. При этом в ходе разрешения какого-либо практического вопроса в такой понятийной системе на первом месте оказывается не сугубо юридический «термин», а общественное отношение. Действительно доктрина римского частного права имущественные отношения разработала настолько всесторонне и глубоко, что до сих пор является образцом для совершенствования современной юриспруденции [1].

Сегодня самовольной постройкой является здание, сооружение или другое строение (далее – объект), возведенные, созданные на земельном участке, не предоставленном в установленном порядке, или на земельном участке, разрешенное использование которого не допускает строительства на нем данного объекта, либо возведенные, созданные без получения на это необходимых разрешений или с нарушением градостроительных и строительных норм и правил (ч. 1 ст. 222 ГК РФ) [2]. Лицо, осуществившее самовольную постройку, не приобретает на нее право собственности. Оно не вправе распоряжаться постройкой – продавать, дарить, сдавать в аренду, совершать другие сделки (ч. 2 ст. 222 ГК РФ) [2].

Следует отметить, что понятие самовольной постройки включает в себя не только факт создания нового, но и реконструкцию существующего объекта.

Самовольная постройка подлежит сносу осуществившим ее лицом либо органом местного самоуправления городского округа (муниципального района в случае, если самовольная постройка расположена на межселенной территории).

Ярким примером реализации положений пункта 2 статьи 222 – ликвидации самовольного строительства стала «Ночь длинных ковшей в г. Москва», 09.02.2016 власти Москвы снесли признанные самовольные постройки (киоски). Около 700 единиц спецтехники осуществляли работы возле станций метро «Чистые пруды», «Кропоткинская», «Таганская» и другими. Снесено 97 торговых точек, вопреки протестам владельцев отдельных павильонов.

В «самоостроях» располагались объекты торговли и общественного питания. «Большинство незаконных конструкций стояло непосредственно над подземными линиями коммуникаций – телефонной канализацией, газопроводом, теплосетями, электросе-

тями и другими», – заявил глава московской госинспекции по недвижимости Сергей Шогуров. [6]

Необходимо добавить, что, если недвижимое имущество, право на которое зарегистрировано, имеет признаки самовольной постройки, наличие такой регистрации не исключает возможности предъявления требования о его сносе [3].

В силу пункта 3 статьи 222 ГК РФ [2] право собственности на самовольную постройку может быть признано судом за лицом, в собственности, пожизненном наследуемом владении, постоянном (бессрочном) пользовании которого находится земельный участок, где осуществлена постройка.

В судебной практике возникает вопрос о том, возможно ли признание права собственности на самовольно возведенное жилое строение за гражданином, если земельный участок предоставлен ему по договору аренды для строительства жилья.

Из указанной нормы следует, что принадлежность земельного участка истцу на основании договора аренды является по общему правилу основанием для отказа в признании права собственности на самовольное строение.

При рассмотрении в порядке статьи 222 ГК РФ [2] требований в отношении самовольно реконструированного недвижимого имущества следует учитывать положения части 2 статьи 40 ЖК РФ [4], согласно которой, если реконструкция помещений невозможна без присоединения к ним части общего имущества в многоквартирном доме, на такую реконструкцию помещений должно быть получено согласие всех собственников помещений в многоквартирном доме.

Принимая во внимание вышесказанное, вполне закономерным будет вопрос: «Что заставляет застройщиков осуществлять самовольное строительство?», причины могут быть самые разные, в том числе:

- незнание действующего законодательства (в случаях осуществления индивидуального жилищного строительства);
- длительные сроки оформления необходимой разрешительной документации (правоустанавливающих документов на земельный участок, градостроительного плана земельного участка, проектной документации, прохождение экспертизы проектной документации (при необходимости), получение разрешения на строительство);
- получение коммерческой выгоды (экономия на разработке проектной документации, выполнении инженерных изысканий, мошенничество) и др.

Наглядным примером служит случай, когда застройщик оформляет разрешение на строительство индивидуального жилого дома в соответствии с требованиями ч. 9 ст. 51 ГрК РФ [7], предоставив вместо комплекта проектной документации только схему планировочной организации земельного участка, осуществляет строительство малоэтажного многоквартирного жилого дома, регистрирует в органах Росреестра право долевой собственности и осуществляет продажу квартир в указанном доме в виде долей.

Самовольная застройка часто осуществляется при отсутствии выполненной в соответствии с действующим законодательством проектной документации, без учёта документации по планировке территории, в том числе проектов планировки и проектов межевания территории можно с уверенностью сказать, что самовольная застройка является деструктивным процессом градостроительной детальности, представляющим угрозу жизни и здоровью граждан, негативно сказывающимся на формировании градостроительного облика. Таким образом, в настоящее время существует необходимость ужесточения мер по предотвращению самовольной застройки территорий, в том числе применение административных взысканий, привлечение к уголовной ответственности (в случае причинения вреда жизни, здоровью человека).

Литература

1. Studfiles [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.studfiles.ru/preview/4411044/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус. (дата обращения 27.02.2017);
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ;
3. Жилищный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 188-ФЗ;
4. Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации № 10, Пленума ВАС РФ № 22 от 29.04.2010;
5. Консультант Плюс [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус. (дата обращения 27.02.2017);
6. mir24.tv [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://mir24.tv/news/society/13888879>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус. (дата обращения 07.03.2017);
7. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ.

КАФЕДРА ДИЗАЙНА АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЫ

УДК 711.523-585

Эльмира Альфировна Хамаева,
магистрант
Ирина Григорьевна Школьникова,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: elmirakhamaeva@hotmail.com
beckerira@mail.ru

Elmira Alfirovna Khamaeva,
Master's student
Irina Grigorievna Schkolnikova,
Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: elmirakhamaeva@hotmail.com
beckerira@mail.ru

МЕТОД РЕВИТАЛИЗАЦИИ ИСТОРИЧЕСКОГО ЦЕНТРА ГОРОДА ВЫБОРГА: ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ВНУТРИКВАРТАЛЬНЫХ ПРОСТРАНСТВ

METHOD OF REVITALIZATION OF VYBORG HISTORICAL CITY CENTER: FORMATION AND DEVELOPMENT OF THE SYSTEM OF INTRACQUARTAL SPACES

В данной статье рассматривается метод ревитализации среды исторического центра города Выборга. Проблемы центра Выборга очевидны. Город нуждается в качественно новом сценарии развития. Методы оживления исторической среды для каждого города уникальны, но нередко имеют схожие черты. В статье раскрываются и анализируются проблемы среды центра Выборга. Выделяются критические моменты, на основе которых формируется метод комплексной ревитализации, направленный на оживление и дальнейшее развитие города Выборга.

Ключевые слова: исторический центр города, изменение городской среды, ревитализация исторической среды, сценарное развитие среды.

This article examines the method of revitalizing the environment of the historic center of the city of Vyborg. The problems of the center of Vyborg are obvious. The city needs a qualitatively new scenario of development. Methods of revitalizing the historical environment for each city are unique, but often have similar features. The article reveals and analyzes the problems of the environment of the center of Vyborg. The main critical moments are singled out, on the basis of which the method of complex revisions is formed, aimed at revitalization and further development of the city of Vyborg.

Keywords: historical city center, changing urban environment, revitalization of the historical environment, scenario development of the environment.

Выборг – уникальный город с многовековой историей. На протяжении веков в истории формирования города оставили след крепостные сооружения разных народов Европы: шведов, финнов, датчан. Эта особенность прослеживается в архитектуре города.

Современная ситуация Выборга плачевна. Среда исторического центра функционально не приспособлена, лишена городских ориентиров, имеет отталкивающий внешний вид, во дворах прослеживается асоциальный контекст, и, что наиболее важно, средовое пространство подвержено деструкции. Структура центра имеет несвязанный характер. Причина тому – смена градостроительной планировки. Выборг – город-крепость, изначально имел радиально-центрическую планировку. Со временем структура центра претерпела координальные изменения – город был перестроен в системе регулярной прямоугольной застройки кварталов. Смена градостроительной планировки и прошедшие войны с течением времени стали причиной разрозненной среды. Кварталы обветшали, границы перестали иметь четкий контур. В наши дни структура центра продолжает разрушаться (рис. 1).

Развивающаяся проблема разрозненности среды мешает цельному восприятию ценного исторического наследия города Выборга. Большинство значимых историко-культурных объектов остаются скрытыми внутри кварталов. Элементы и объекты исто-

рии находятся в аварийном состоянии, на грани полного разрушения. Проблема кроется в отсутствии сценария развития.



Рис. 1. Историко-генетический анализ Выборга

Подобная ситуация для городов России уникальна, но имеет общие черты и характер возникновения с историческими городами центральной России и историческими городами-крепостями Европы. Рассматриваемую ситуацию можно встретить и в столице России, и в малых городах, таких как Псков, Нижний Новгород. Центры таких городов теряют свою функциональную значимость. Это происходит в результате развития технологий, нарушения системы собственности зданий, смены интересов общества. Деструкция, при таком раскладе, развивается со скоростью прямо пропорциональной скорости технического прогресса. Разрушение наследия образуется стихийно, подобно эпидемии. Фасады заклеиваются рекламой, брусчатку закатывают в асфальт. Многие аварийные здания, имеющие архитектурную ценность, но не защищенные «важными бумагами», попадают под снос. Все это результат отсутствия знаний о методах и подходах решения проблем ревитализации исторических центров, и неимением выделенных средств на их реализацию [1].

Ревитализация – (от – возобновление и *vita* – жизнь, дословно: *возвращение жизни*) – понятие, используемое в научной и практической деятельности, характеризующее процессы восстановления, оживления, воссоздания [2].

Игнорирование ситуации с Выборгом в скором времени может привести к необратимым последствиям – утрате уникального наследия, имеющего важность не только для России, но и для стран Европы. Выборг нуждается в срочном оживлении среды, раскрытии новых возможностей центра с учетом современных функций. Также важно сохранение самобытности, аутентичности исторических ресурсов городской среды.

Оживление исторической среды – сложный процесс, требующий пошаговое планирование и, соответственно, больше времени на реализацию. Поэтому ревитализацию следует разделить на этапы. Стадийность поможет охватить весь спектр предстоящей работы и решить проблему.

Для начала необходимо выделить акценты проблематики территории и определить основные направления ее ревитализации. В ходе анализа центра Выборга был выявлен ряд трудностей, в основе которых лежат две проблемы: функциональная непригодность исторического пространства и разрозненность среды центра.

Рассматривая разработку новых функций, необходимо учесть возможность развития современных направлений в контексте исторического города. Можно проследить, что создание новых функций имеет прямое влияние на заинтересованность жителей и гостей города в использовании территории центра. Средовое пространство пустует из-

за отсутствия событийности территории. Создавая новые функции, произойдет привлечение потенциальных пользователей среды – жителей и гостей города Выборга.

Разрозненность среды указывает на необходимую смысловую связанность пространства. Создание единого сценария передвижения по территории, в результате дает возможность целостного восприятия центра города, как средового объекта и также объекта культурного наследия.

В результате для ревитализации центра Выборга можно выделить следующие этапы:

- создание общего сценария;
- формирование единой структуры;
- разработка бренда;
- благоустройство среды.

Формирование сценария необходимо для достижения идейной связанности пространства.

Структура пространства создает визуальную цельность и узнаваемость средового решения.

Разработка бренда раскроет тематику пространства, направленность и даст старт для функционального развития.

Благоустройство среды – завершающий этап, при котором исторический центр наполнится новыми объектами среды и функциями, что и будет в результате оживлением среды.

Такой поэтапный подход является комплексной ревитализацией городской среды.

При формировании метода оживления центра Выборга большое внимание уделено его историческому формированию. Территория имеет много временных пластов, из которых самым значимым выявлена эпоха средневековья. Объекты культурного наследия средних веков связывают историю России со странами Европы. Рассматриваемый масштаб средневекового города является пешеходным, а значит комфортным для людей. Также определены элементы наполнения центра, являющиеся историко-культурным потенциалом территории для оживления и развития среды. Это сохранившиеся объекты наследия федерального, регионального и местного значения. Самым ценным на территории исторического центра Выборга является уникальный дух средневековья, отразившийся в мощении, архитектуре зданий, особенностях элементов декора (кованые решетки) и т. д. [3].

Для ревитализации исторического центра Выборга, на этапе сценарного развития, предложено создание туристического пешеходного маршрута, проходящего сквозь открытые пространства внутри кварталов центра. Маршрут объединяет объекты культурного наследия, скрытые в регулярной сетке кварталов, в единую систему (рис. 2).

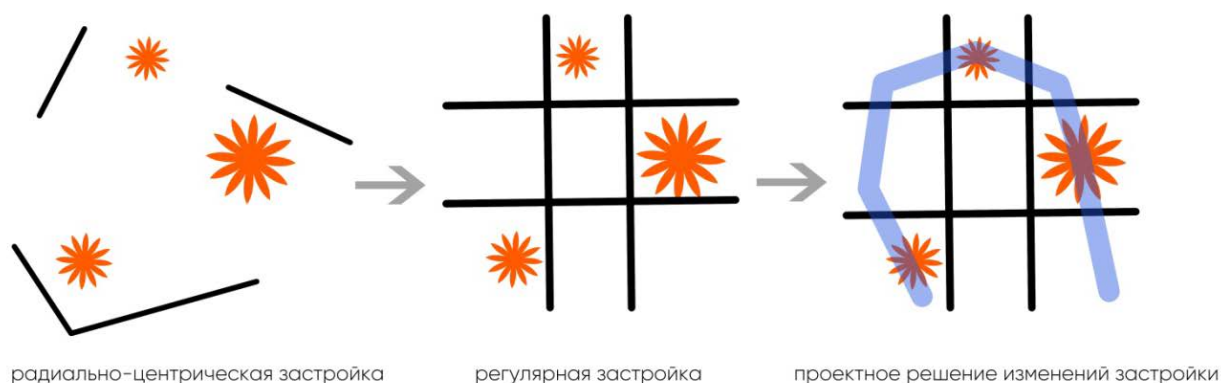


Рис. 2. Схема метода

Структура маршрута поддерживается пешеходной тропой с единым мощением, тянущейся через внутриквартальные пространства, и единым дизайном малых архитектурных форм, в составе которых скамейки, элементы освещения, инфостенды.

Бренд территории сформировался на основе историко-культурного потенциала Выборга. Его уникальностью является наличие сохранившихся объектов архитектурного наследия эпохи средневековья. Проект туристического пешеходного маршрута предложено назвать «Нитью средневековья». Это название отражает в себе идейную связанность и рассматривается как визитная карта города (рис. 3).

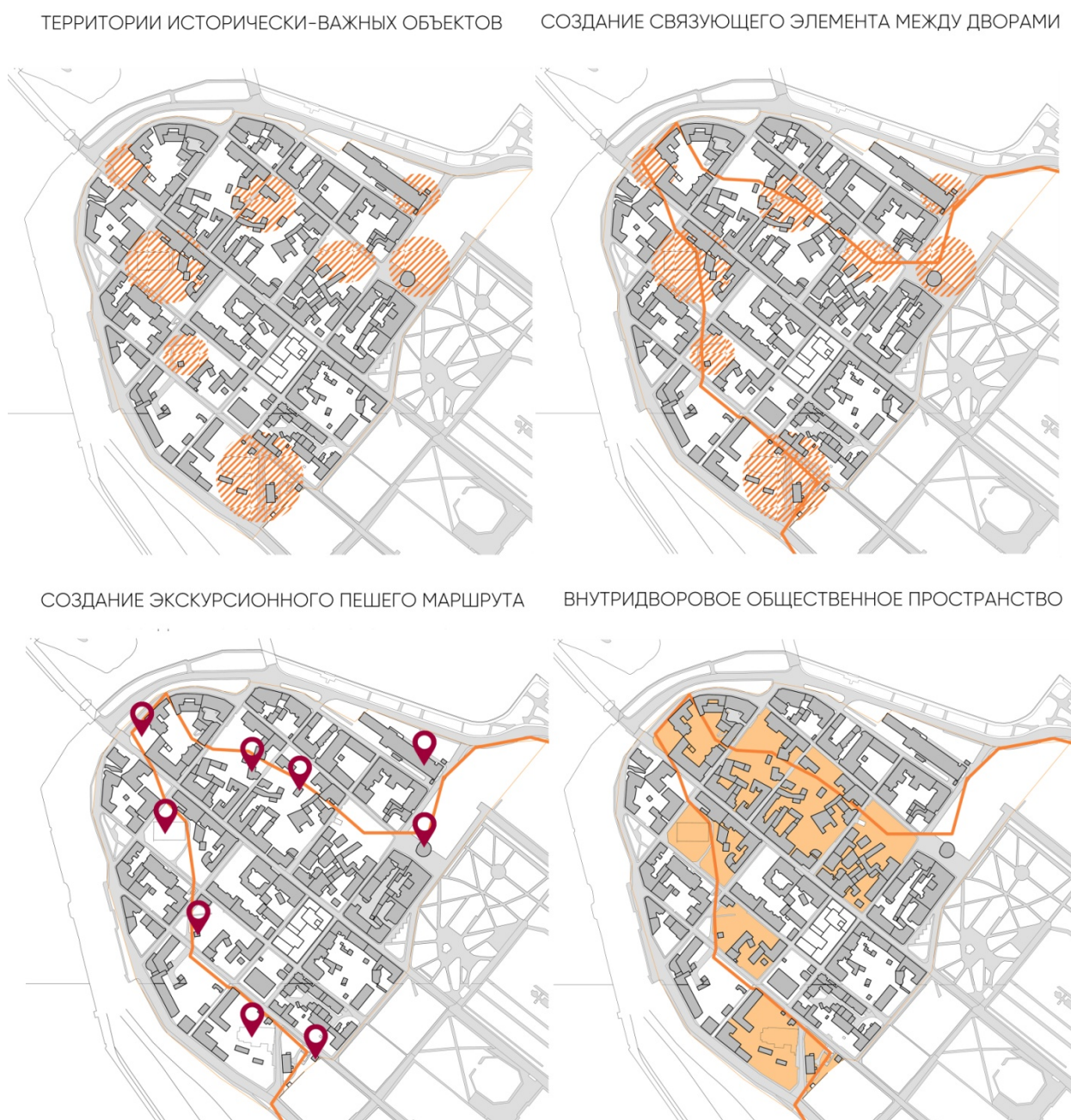


Рис. 3. Формирование туристическо-пешеходного маршрута

В результате сформировался метод ревитализации исторической среды города Выборга. Такой подход комплексной ревитализации решает проблемы исторического центра и, что не менее важно, раскрывает его потенциал. Устранение проблемы разроз-

ненности исторического центра Выборга достигается путем смысловой, структурной, идейной и средовой связанности. Создание системы внутриквартальных пространств в будущем предусматривает развитие связи в направлении набережных и других районов города. Использование данного метода образует логичную, цельную среду города, комфортную для его жителей и гостей.

Литература

1. Хамаева Э. А. Принципы ревитализации исторических центров городов на примере развития территорий центра города Выборга // Актуальные проблемы архитектуры: материалы 70-й Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Актуальные проблемы современного строительства»: в 3-х ч.; СПбГАСУ. СПб., 2017. Ч. 2. С. 167–171.
2. Барабанов А. А. Социально-культурные и семантические принципы ревитализации индустриального наследия // Эко-потенциал, 2013. № 3-4. С. 237–248.
3. Концепция сохранения исторической части города Выборга. URL: <https://archi.ru/press/world/75230/koncepciya-sokhraneniya-istoricheskoi-chasti-goroda-vyborga> (дата обращения 21.08.2017).

УДК 72.01

Полина Евгеньевна Емельяненко,
магистрант
Ирина Григорьевна Школьникова,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: polinaemelyanenko@mail.ru,
beckerira@mail.ru

Polina Evgenievna Emelyanenko,
Master's student
Irina Grigorievna Schkolnikova,
Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: polinaemelyanenko@mail.ru,
beckerira@mail.ru

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ НАБЕРЕЖНОЙ ЗАЛИВА САЛАККА-ЛАХТИ Г. ВЫБОРГ С ВНЕДРЕНИЕМ КУЛЬТУРНО-ДОСУГОВОЙ ФУНКЦИИ

TRANSFORMATION OF THE EMBANKMENT OF THE GULF OF SALAKKA-LAHTI VYBORG WITH THE INTRODUCTION OF CULTURAL AND RECREATIONAL FUNCTIONS

В данной статье рассматривается концепция развития набережной залива Салакка-Лахти в городе Выборг с созданием культурно-досугового центра. Выявлены недостатки территории и достоинства, а также проблемы, решением которых должен стать проектируемый объект. Сформулированы основные критерии, которыми будет обладать проектируемый на данной территории культурно-досуговый центр. Структурирование набережной осуществляется путем прокладки новых пешеходных маршрутов. Так же предложено развитие водной акватории. Учитывая градостроительные, рекреационно-функциональные преимущества территории, комплексное преобразование набережной с внедрением культурно-досуговой функции, способствует формированию нового качественного общественного пространства для жителей города и туристов.

Ключевые слова: преобразование набережной, культурно-досуговый центр.

This article discusses the concept of the Salakka-Lahti Bay waterfront development in Vyborg with the creation of a cultural and leisure center. Identified weaknesses of the territory and dignity, as well as the challenges that should become the proposed facility. Formulated the basic criteria that will have a design on the territory of the cultural-leisure centre. The structure of the embankment is carried out by laying new walking routes. It is also proposed to develop the water area. Given the urban, the recreational and functional advantages of the territory, a comprehensive transformation of the waterfront with the introduction of the leisure and cultural functions, contributes to the formation of a new quality public space for residents and tourists.

Keywords: transformation of the waterfront, cultural and recreational center.

Отрасль культуры города Выборга объединяет деятельность по развитию музейного дела, поддержке и развитию традиционной народной культуры и самодеятельного творчества. На территории города Выборга в сфере культуры осуществляют деятельность 12 учреждений культуры:

Четыре муниципальных автономных учреждений культуры клубного типа: МАУК «Межпоселенческий центр культуры и молодежного творчества»; МАУК «Культурно-досуговый центр»; МАУК «Центр детского эстрадного искусства «Эльфы»; МАУК «ЭтноКультурный Комплекс «Вереск». Один музей: МБУК «Дом-музей Ленина в Выборге». Пять муниципальных бюджетных учреждений дополнительного образования детей школ искусств. Две библиотеки: МБУК «Межпоселенческая библиотека муниципального образования «Выборгский район» Ленинградской области»; МАУК «Центральная городская библиотека А. Аалто» с двумя филиалами [1].

Но городу необходима новая точка притяжения для местных жителей и гостей города, создание условий для реализации гражданами права на культурную деятельность, личную культурную самобытность, свободу творчества, приобщение к культурным ценностям [1], сохранение и развитие народной традиционной культуры, поддержка любительского художественного творчества, другой самодеятельной творческой инициативы и социально-культурной активности населения, организации его досуга и отдыха, удовлетворение духовных и иных нематериальных потребностей населения [2]. Лучшие примеры в мировой практике подтверждают, что преобразование набережной с внедрением культурно-досуговой функции, стимулирует экономическое развитие и повышает привлекательность города для туризма и жизни.

В данной статье рассматривается концепция преобразования набережной залива Салакка-Лахти (Большой Ковш) с внедрением культурно-досуговой функции.

Набережная имеет форму «большого ковша», расположена в пешей доступности от железнодорожного вокзала и автовокзала. Параллельно ей проходят Железнодорожная улица и набережная 40-летия ВЛКСМ, которые переходят в Ленинградский проспект. На южном берегу размещена лодочная станция. В летнее время в бухте работает фонтан, установленный в 2006 году. На территории существуют здания, построенные в период XX-XXI века. В основном это здания общественного назначения и хозяйственные корпуса различного типа. Главным архитектурным объемом на набережной является шестиэтажная гостиница «Дружба», построенная в 1982 году (рис. 1).

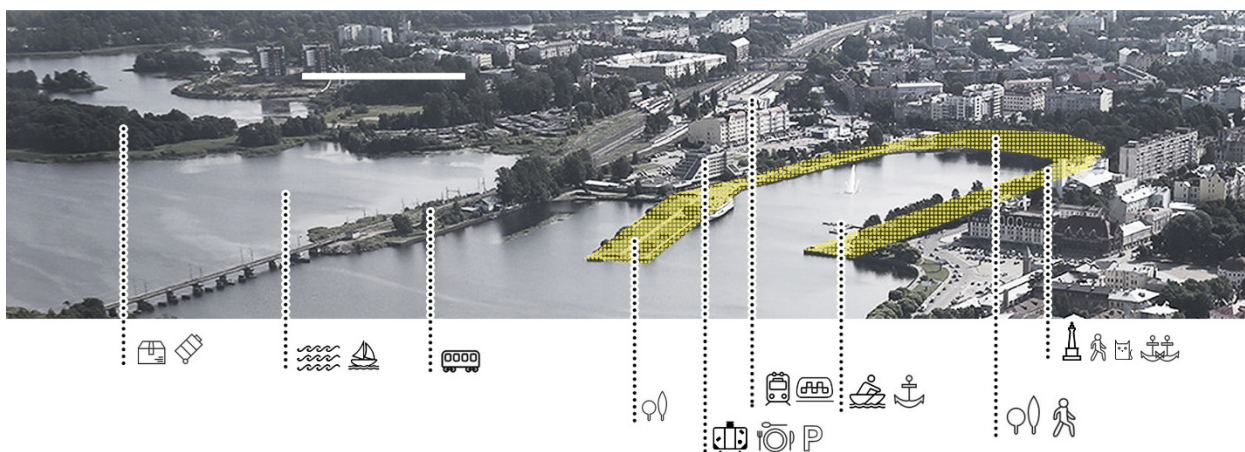


Рис. 1. Существующее функциональное наполнение

На основании анализа ситуационного плана территории выявлены следующие характерные особенности: основные пешеходные потоки проходят от железнодорожной станции по Железнодорожной улице до рыночной площади или по набережной до Зам-

кового острова. Можно сделать вывод, что территория залива Салакка-Лахти полностью транзитная.

Так же к недостаткам набережной можно отнести отсутствие благоустройства и точек притяжения местных жителей и туристов, нехватка организации водного движения.

Из этого можно вывести основные подходы к преобразованию выбранной территории. Необходимо не только мероприятие по строительству, но и работа по развитию благоустройства, которая заключается в организации рекреационных зон на открытом воздухе, в создании амфитеатра, спуска к воде, а также наличии достаточного количества парковок и велодорожек, создание пешеходной набережной с общественными площадками, развитие водной инфраструктуры. Это позволит превратить депрессивный район в комфортную зону для пребывания жителей и деловых туристов.

Выбранный проектируемый участок, на котором будет располагаться объект – это северный пирс на территории залива Салакка-Лахти. Он занимает удачное градостроительное положение, так как окружен с трех сторон водными ресурсами и парком. Пирс имеет отличные видовые точки на Замковый остров и Рыночную площадь.

Для обеспечения населения учреждением культуры предлагается спроектировать культурно-досуговый центр.

Проектируемый объект предполагает блочную композицию. Предложено устройство закрытых переходов, объединяющих блоки здания в единый комплекс.

Первый блок культурно-досугового центра включает в себя кружковую зону, выставочные пространства, медиатеку, буферную зону и библиотеку, дополнительную входную зону, а также выход на эксплуатируемую кровлю с «зелеными островками». Эксплуатируемая «зеленая» кровля обладает эстетичным внешним видом, высоким уровнем шумопоглощения, она отфильтровывает частицы пыли, перерабатывает углекислый газ и выделяет кислород, зимой снижает теплопотери, а летом отводит тепло. Кровля имеет интенсивное озеленение, то есть предполагает организацию целых садов с возможностью постоянного нахождения людей на крыше. Таким образом, устройство зеленой крыши дает огромное количество положительных моментов относительно всего комплекса. Формообразование блока позволяет осуществить «слияние» здания с окружающим ландшафтом, добиться «вписывания» формы в окружающую среду. В качестве основного материала предложено использовать металл и стекло.

Второй блок культурно-досугового центра включает в себя административную зону, выставочные пространства, зону кафе, зону торговли, буферную зону, а также дополнительную входную зону. В качестве основного материала предложено использовать перфорированный металл и стекло (рис. 2).

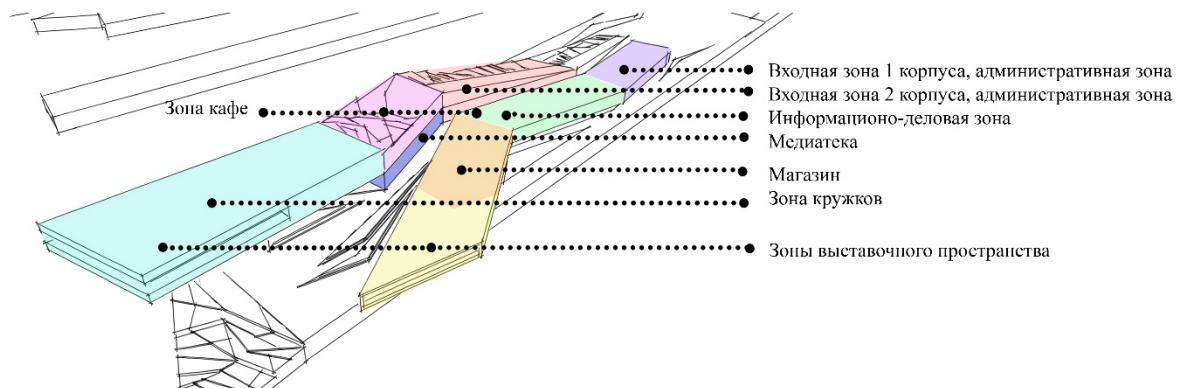


Рис. 2. Функциональное наполнение культурно-досугового центра

Большие плоскости остекления корпусов дадут возможность организовать хороший обзор на акваторию. Сценарии работы комплекса в разных режимах, рассчитаны как на закрытые мероприятия, так и мероприятия для широкой публики. Так же рассмотрены приемы взаимодействия здания культурно-досугового центра с землей и формами рельефа (наложение, замещение, создание буферного пространства, вземление), способствующие созданию гуманистичной архитектурно-средовой концепции культурно-досугового центра [3].

Учитывая градостроительные, историко-культурные, рекреационно-функциональные преимущества территории, комплексное преобразование набережной в акватории залива Салакка-Лахти с внедрением культурно-досуговой функции, способствует формированию нового качественного общественного пространства для жителей города и туристов.

Литература

1. Программа комплексного развития социальной инфраструктуры муниципального образования «Город Выборг» Выборгского района Ленинградской области до 2030 года. URL: http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:JxhcrozghEkJ:vbglenobl.ru/sites/default/files/programma_socialnogo_razvitiya_vyborg_novaya_redakciya.docx+&cd=2&hl=ru&ct=clnk&gl=ru (дата обращения: 15.03.2018)
2. Устав муниципального автономного учреждения культуры «Этно-Культурный Комплекс «Вереск». URL: <http://www.vereskyborg.ru/images/ustav2.pdf> (дата обращения: 15.03.2018)
3. Боженко И. А. Архитектурная среда полифункциональных общественных сооружений (на примере западной и российской архитектуры) [рукопись]: дис. ... к-та архит.: 05.23.21: защищена 21.12.2010. Т. 1; науч. рук. работы Ю. С. Янковская; Федеральное агентство по образованию; ИИАСУ. Н. Новгород., 2010. 107 с.

УДК 712.5

Валерия Александровна Толкачева,
магистрант
Ирина Григорьевна Школьникова,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: valeriia.tolk@gmail.com,
beckerira@mail.ru

Valeriia Aleksandrovna Tolkacheva,
Master's student
Irina Grigorievna Schkolnikova,
Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: valeriia.tolk@gmail.com,
beckerira@mail.ru

РАЗВИТИЕ ПРИБРЕЖНЫХ ПРОСТРАНСТВ МАЛЫХ ИСТОРИЧЕСКИХ ГОРОДОВ НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА ВЫБОРГА АКУПУНКТУРНЫМ МЕТОДОМ

DEVELOPMENT OF COASTAL SPACES OF SMALL HISTORICAL CITIES ON THE EXAMPLE OF THE CITY OF VIBORG WITH ACUPUNCTURE METHOD

Данная статья рассматривает метод вовлечения, выброшенного в постиндустриальную эпоху пространства набережных, в городскую ткань. Проводится анализ причин подобных процессов и их последствий, в качестве примера используется «балтиморский синдром». Далее в контексте заявленной темы рассматривается специфика города Выборга. На основании проделанного анализа описывается стратегия работы с прибрежной территорией, с учетом этапности проводимых работ. В работе выделяются наиболее удачные акупунктурные точки, а также функции, которыми их можно усилить и какие позитивные эффекты для города Выборга такое решение может иметь.

Ключевые слова: акупунктура, прибрежные пространства, малые города, ревитализация, Выборг

This article examines the methods of integrating embankment spaces into the urban fabric. It includes an analysis of the causes of such processes and their consequences, as exemplified by the "Baltimore Syndrome." Furthermore, in the context of the topic, the example of the city of Vyborg is used. Based on the analysis, the paper

describes the strategies of working with coastal territories, based on a systematic approach. The paper highlights the most successful 'acupuncture' points in the city, explains how their functions can be strengthened, and lists the positive effects that can be gained for the city of Vyborg.

Keywords: acupuncture, coastal spaces, small towns, revitalization, Vyborg.

Набережная – пространство, относящееся, как правило, к историческому центру города, сценографическое пространство с особой видимостью, пространство для взаимодействия между двумя различными системами – землей и водой – городская набережная всегда была особенно привлекательной не только с точки зрения недвижимости, но и с социально-культурной и ландшафтной точки зрения.

Городская акватория исторически была центром транспортной инфраструктуры, торговли, таким образом, прибрежные территории являлись отражением любых изменений в социальной, экономической, промышленной окружающей среде. Как правило, набережные не были аккуратно выстроены сразу, первоначально они имели в большей степени утилитарное значение. Изменения происходили в результате смены функций и решений политической власти. Таким образом, каждая городская набережная имеет свою особую историю [1].

Причинами перемен последних десятилетий послужили экономический переход от индустриальной к постиндустриальной сервисной базе, высокая концентрация населения на берегу (на речных, озерных, и прибрежных зонах). Предпосылками к общей ревитализации городов-портов послужили также нескольких факторов, среди которых изменение демографии, доступность дешевой жилой недвижимости, повышения культурного наследия осведомленности, повышение качества жизни, осознание, желание жить ближе к работе и возрастающее значение городского туризма. Высвободившееся количество свободного времени и потребность в рекреационной зоне, стремление к креативной экономике.

Интерес к развитию береговых территорий городов с позитивными эффектами для городского развития возник еще в Северной Америке в середине 1960-х годов, с реабилитации в Балтиморе Внутренней Гавани, проект, который преобразовал деградирующую территорию Харбор в городской центр досуга. Проект был настолько успешным, что превратился в устойчивое выражение – балтиморский синдром [2].

Возрождение городской набережной в глобальном масштабе, приносит обществу социальные, экономические и экологические выгоды. Наиболее выраженные преимущества регенерации городской набережной: увеличение стоимости недвижимости; сохранение исторического и местного наследия также повторное использование исторического наследия; улучшение качества воды и экологии воды с помощью передовых процессов управления; предоставление возможностей для новых видов использования и деятельности; представление новых возможностей экономической регенерации; привлечение туристов не только на региональном уровне, но и на национальном и международном уровнях; предоставление новых рабочих мест; улучшение экологических условий; повышение качества услуг транспорта и социального обслуживания; обеспечение взаимоотношений между водой и городом; привлечение экономических инвестиций в деградированные районы; улучшение имиджа города, что ведет к успешным маркетинговым стратегиям.

В контексте существующих проблем и возможных позитивных эффектах при их решениях, интересен город Выборг. Выборг – исторический город с большой и сложной международной историей, отразившейся в его архитектуре, он находится в стратегически важном и удачном месте. У города есть выход, как в Балтийское море, так и в сеть озера Сайма – финляндского важнейшего торгового пути. В городе есть работающие предприятия – судостроительный завод, торговый порт, однако, большая часть предприятий находятся в заброшенном состоянии из-за экономических причин, перечисленных выше.

Среди основных городских проблем Выборга можно выделить: на уровне города: низкий уровень экологии, экономический упадок, низкий уровень комфорта, отсутствие выраженного имиджа, образа города.

На уровне набережной в контексте города: город, стоящий на воде не имеет благоустроенной набережной, во многих местах выхода к ней; портовый город, расположенный на международной трассе не имеет закрытого пассажирского порта; набережная города на воде исключена из жизни горожан.

Предлагаемую стратегию решения существующих проблем можно назвать акупунктурным методом – стратегия развития территории через создание сети небольших пространств в случае Выборга с одним ключевым – пассажирским портом, которые вместе создают устойчивую включенную в город структуру, производящую события для горожан.

Первым шагом данной стратегии является выделение потенциальных точек притяжения, критерии отбора точек: уникальность типологии, уникальность функции, расположение (близость к набережной и уже существующим объектам притяжения, таким как инфраструктурные объекты и исторические памятники культуры), просматриваемость, это важно для дальнейшего сцепления участков в единые маршруты, память места.

Таким образом, можно отобрать 7 мест (рис. 1). Каждый из этих участков выходит на набережную и вместе могут обеспечить связность самой набережной и связность набережной с остальной частью города.

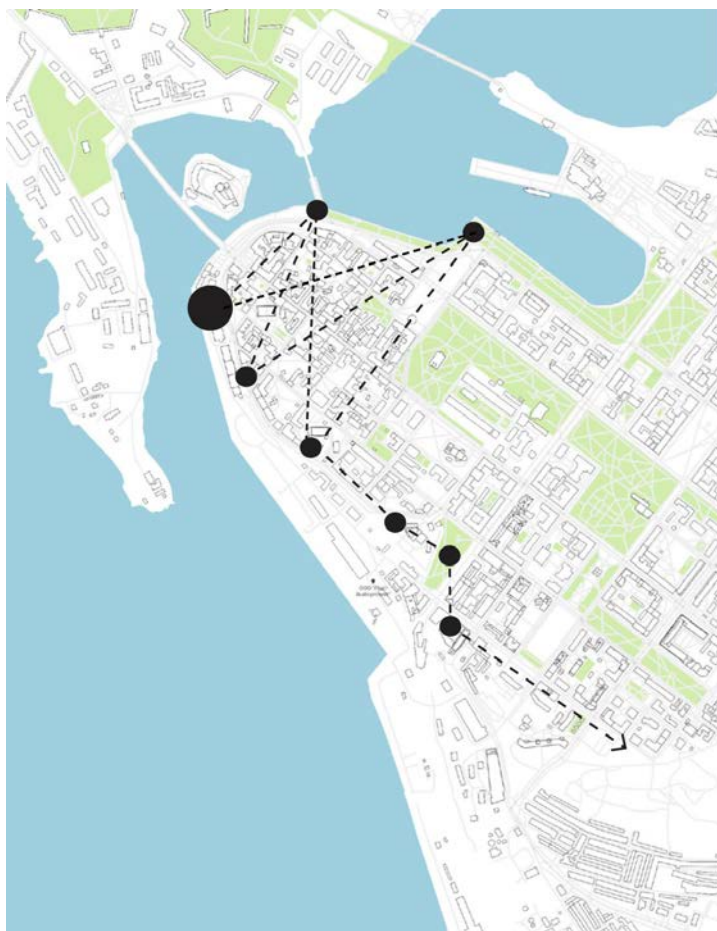


Рис. 1. Выбор точек притяжения людей

Следующий шаг насыщение функций выделенных объектов в зависимости от типологии пространства и запроса местных жителей. Здесь возможны несколько спосо-

бов решения. Один способ, это перебирать участки и подбирать под них наиболее подходящую функцию, а затем связывать их между собой, другим более действенным методом является составление карты событий и разворачивание ее затем в виде сценариев на отобранные участки. Карта составляется на основе анализа запроса основных пользователей пространства (рис. 2). Так образуются следующие сценарии, исходя из запросов основных групп пользователей: студенты, школьники, горожане, туристы, рабочие. Таким образом, участки приобретают следующие функции (рис. 3).

Подобные изменения в городской среде предусматриваются не одновременно, а поэтапно. В контексте города помимо внутреннего потенциала набережной большое значение имеет развитие связей с остальными частями городской инфраструктурой и этапы развития во времени (рис. 4).

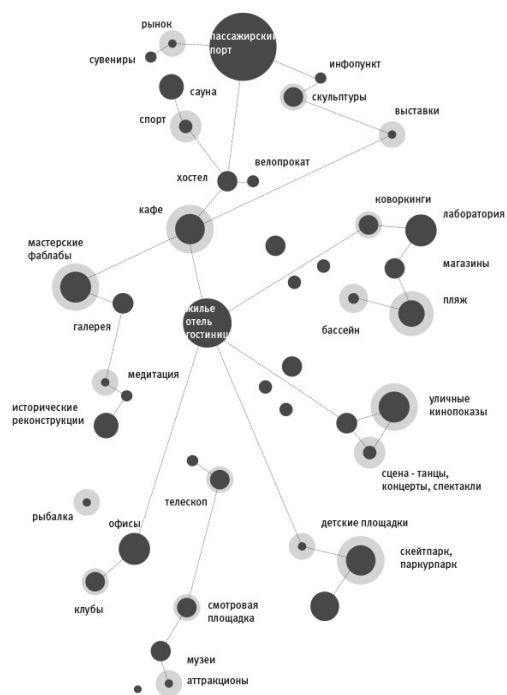


Рис. 2. Анализ запросов основных пользователей пространства

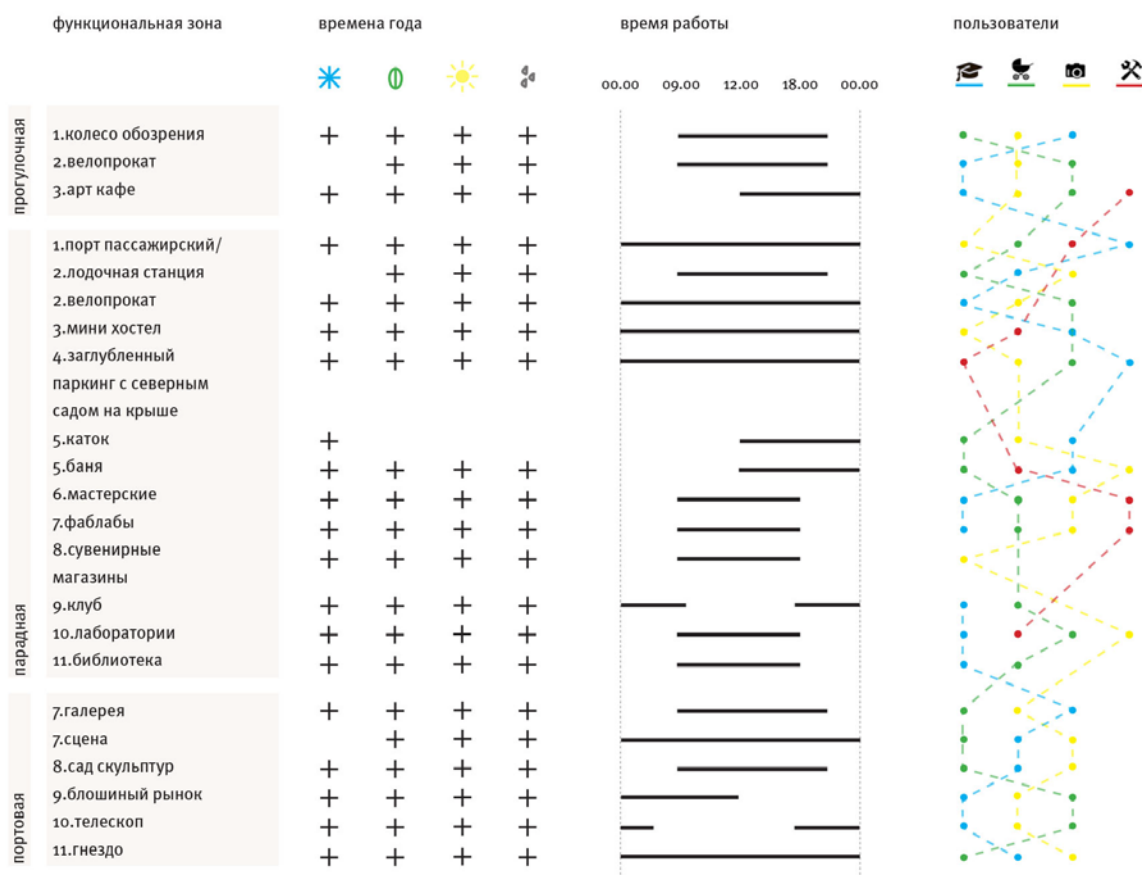


Рис. 3. Выбор функций городского пространства

УДК 711.123

Ольга Михайловна Земская,
магистрант,
Ирина Григорьевна Школьникова,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: helgaa@inbox.ru,
beckerira@mail.ru

Olga Mikhaylovna Zemskaya,
Master's student
Irina Grigorievna Schkolnikova,
Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: helgaa@inbox.ru,
beckerira@mail.ru

**ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ФОРТИФИКАЦИОННЫХ СООРУЖЕНИЙ
В ТУРИСТИЧЕСКИЕ ОБЪЕКТЫ НА ПРИМЕРЕ МЫСА СМОЛЯНОЙ ГОРОДА
ВЫБОРГА**

**TRANSFORMATION OF FORTIFICATION STRUCTURES TO TOURISTIC OBJECTS
ON THE EXAMPLE OF THE SMOLYANOY CAPE OF THE VYBORG-CITY**

В данной статье рассматриваются актуальные проблемы, перспективы развития и преобразования депрессивных территорий на примере ревитализации территории бывшего военного городка на Смоляном мысу в г. Выборг. В предлагаемой работе излагаются проблемы депрессивных территорий, в частности – имеющих историческую ценность. Представлены пути решения подобных ситуаций, основанные на анализе мирового опыта. В качестве объекта преобразования территории предлагается рекреационно-туристический центр, основной составляющей которого является спа-отель. В настоящее время в России данный формат начинает активно развиваться, однако, на данный момент практически не существует объектов, соответствующих западному образцу. В статье проанализированы аналоги спа-отелей по всему миру, выявлены основные тенденции, типологические и функциональные особенности, рассмотрена возможность создания в России основ проектирования для объектов рекреационно-туристических центров типа «спа-отель». размещение спа-отеля с благоустройством прилегающей территории будет уместным и сможет положительно повлиять на развитие участка проектирования и города в целом, так как имеет все основания считаться точкой притяжения как туристов, так и местных жителей, а также стать причиной джентрификационных процессов на Смоляном мысу.

Ключевые слова: спа-отель, депрессивные территории, ревитализация, джентрификация, рекреационно-туристический центр.

In this article, actual problems, prospects for development and transformation of depressed territories are considered, for example, the revitalization of the territory of the former military town on the Smolyan cape in the city of Vyborg. The proposed work outlines the problems of depressed areas, in particular – of historical value. The ways of solving such situations based on the analysis of world experience are presented. As a site for the transformation of the territory, a recreational and tourist center is proposed, the main component of which is a spa hotel. At present, this format in Russia is actively developing, however, at the moment there are practically no objects corresponding to the Western model. Analogues of spa hotels all over the world are analyzed in the article, basic tendencies, typological and functional features are revealed, the possibility of creation of a design basis for objects of recreational and tourist centers such as «spa hotel» is considered in Russia. Accommodation of a spa hotel with improvement of the surrounding area will be appropriate and will positively affect the development of the design area and the city as a whole, because has every reason to be considered a point of attraction for both tourists and locals, and also cause gentrification processes on the Smolyan Cape.

Keywords: spa hotel, depressive territories, revitalization, gentrification, recreational and tourist center.

По всей России существует множество так называемых депрессивных территорий. Это, в основном, заброшенные бывшие военные части, детские лагеря, промышленные зоны, церкви, жилые дома, жилые кварталы и пр. Часто это пришедшая в упадок, нуждающаяся в реставрации историческая застройка, имеющая культурологическую ценность. Губительность для городской структуры депрессивных зон обозначена в теории разбитых окон, заключающейся в том, что если окно разбито и не застеклено, то проходящие мимо решают, что всем наплевать и никто ни за что не отвечает. Вскоре будут разбиты и другие окна, и чувство безнаказанности распространится на всю улицу, посылая сигнал всей округе, призывающий к более серьезным преступлениям. Эта тео-

рия, имеющая доказательства, собранные эмпирическим путем и описанные в книге канадского социолога Малкольма Гладуэлла «Переломный момент», является наиболее веской причиной борьбы с депрессивными территориями. Положительным результатом, исходя из мирового опыта, ревитализации подобных территорий, является процесс джентрификации (иногда его называют городской рециркуляцией): реконструкция и обновление строений в прежде не фешенебельных городских кварталах притягивает более успешные социальные слои населения и, как следствие, район начинает активно развиваться и провоцирует развитие близ лежащих территорий [1]. В крупных городах РФ уже запущен процесс джентрификации, правда, в основном он касается промышленных районов. Историческая застройка в крупных городах подвергается реновации, либо реставрируется и музеефицируется.

В малых городах, где потребителей пространства меньше, для привлечения туристов и увеличения числа постоянно проживающих, необходима комплексная ревитализация наиболее привлекательных с точки зрения природных и историко-архитектурных ресурсов территорий, подверженных запустению.

Территория бывшего военного городка на Смоляном мысу в Выборге обладает живописным ландшафтом, здесь расположены парк и пляж [2]. Военный городок, занимавший долгое время большую часть мыса, был расформирован два года назад, и сегодня здания и среда пришли в запустение, имеют непривлекательный вид, небезопасны (рис. 1).

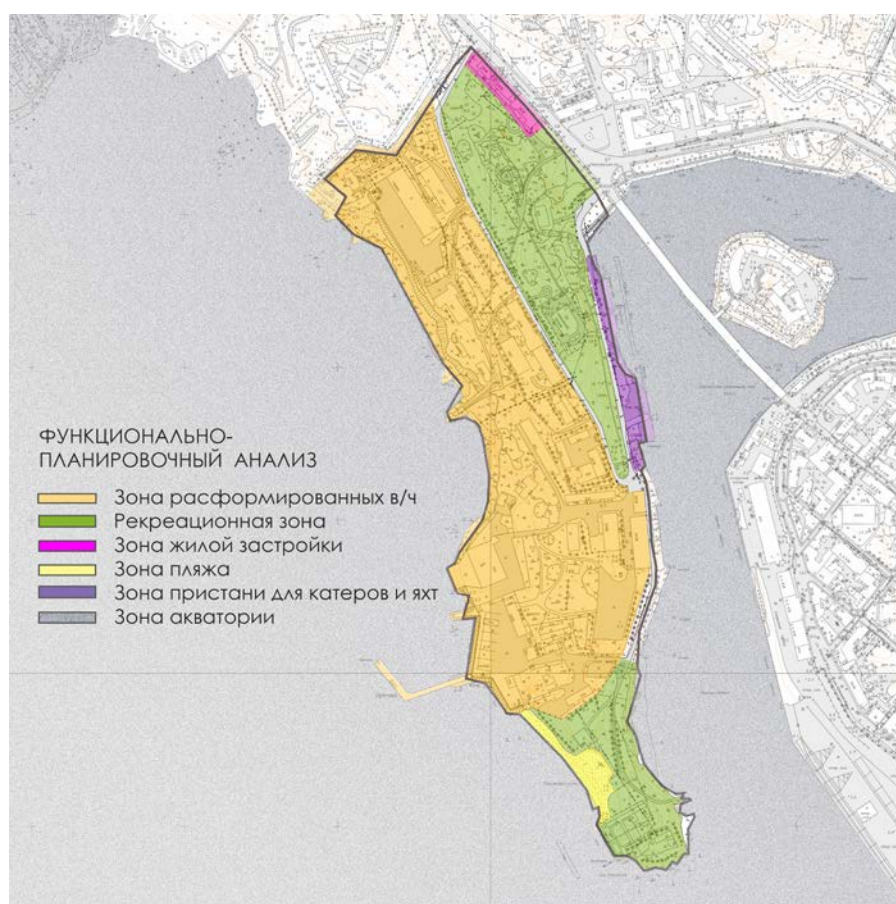


Рис. 1. Функционально-планировочный анализ территории Смоляного мыса в Выборге

Ревитализация исторической среды военного городка и включение этой территории в повседневную городскую жизнь необходима. В этом случае повысится качество городской среды, жители получат новое интересное многофункциональное обществен-

ное пространство. Восстановленный исторический ландшафт будет способствовать росту культурного самоосознания населения, благотворно повлияет на близ лежащие районы. Постройки на этой территории получают новую функцию, они могут служить местом привлечения туристов, также – местом расположения очагов экономической активности, тем самым экономически развивая потенциал города и всего региона и создавая досуговое разнообразие в городе. Также туристический маршрут в г. Выборге станет более насыщенным и интересным.

По результатам исследования территории получены следующие выводы: имеется 15 объектов культурного наследия и памятник Петру I; согласно проекту, остальные здания подлежат сносу.

Защитная зона прибрежной полосы 50 метров. Строительство в этой зоне разрешено только при условии наличия специальных систем очистки стоков.

В зоне общественно-деловой застройки, предусмотренной на данном участке схемой функциональных зон и генпланом, есть ограничения разрешенного использования: рекреационные зоны парков и скверов ТР-2, на территории которых можно располагать только объекты инженерных сетей, на них не предписано строительство жилых корпусов; зона деловой застройки, в пределах которой возможности строительства достаточно широки, в том числе есть условно разрешенный вид использования – строительство жилых домов.

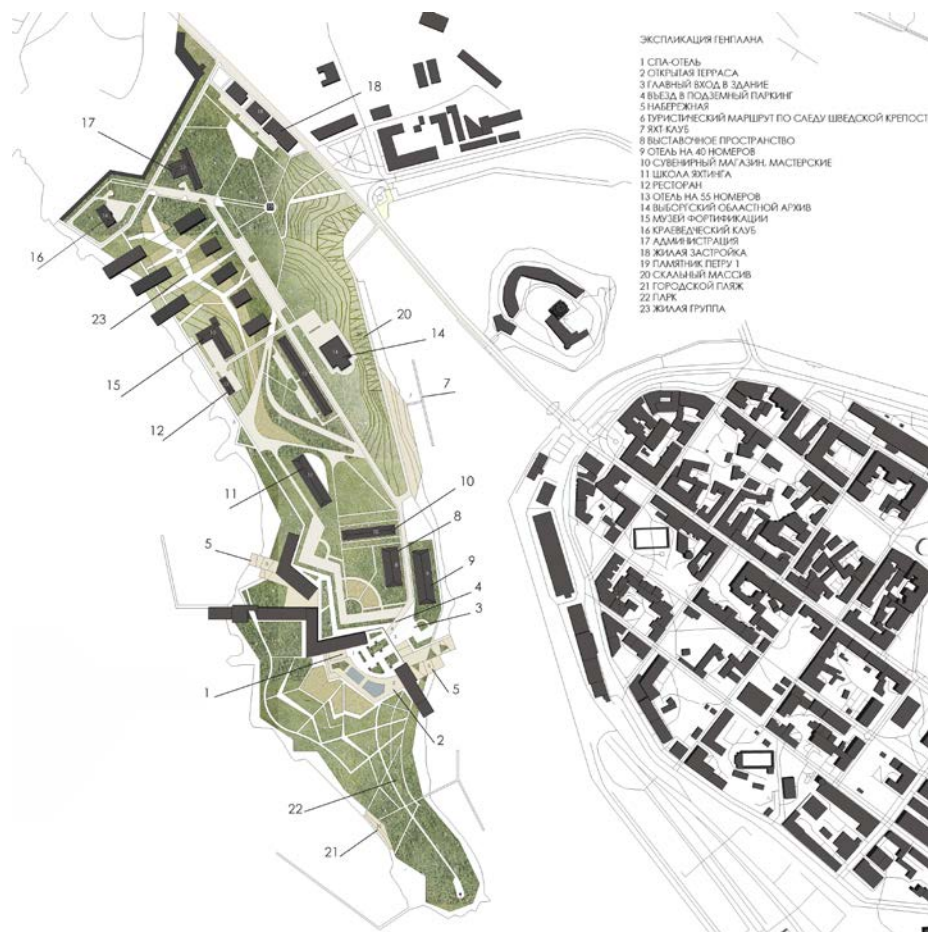


Рис. 2. Предложение по преобразованию территории Смоляного мыса в Выборге с включением рекреационно-туристической функции

Для территорий ОЗ и ЗРЗ предельная высота зданий, строений, сооружений на схеме не установлена и определяется режимами использования земель в границах зон

охраны объектов культурного наследия, за исключением случаев, прямо указанных в режимах зон охраны объектов культурного наследия.

Наиболее рациональным использованием данной территории является сохранение рекреационной функции и добавление к ней туристической. Исходя из этого вывода, было принято решение создания здесь рекреационно-туристического центра. Также размещение рекреационно-туристического центра при государственной поддержке может стать толчком для экономического развития района.

Отели формата спа – активно развивающаяся в индустрии гостиничного бизнеса отрасль. Актуальность создания общественного сооружения с этой функцией подтверждается анализом спроса на рынке в мире и в России.

Существует три принципа проектирования рекреационно-туристических объектов типа спа-отель:

1. Принцип социальной доступности.
2. Принцип всесезонности внешней и внутренней рекреационной среды.
3. Принцип экологической сенситивности.

Классификация и типология спа-отелей:

По месторасположению:

- в центре города;
- на периферии;
- за городом.

По функциональному назначению:

- многофункциональные;
- специализированные.

По площади:

- большие (более 2000 м. кв.);
- средние (от 300 до 2000 м. кв.);
- малые (до 300 м. кв.).

По природно-ландшафтным условиям:

- на лесных территориях;
- на скалистых и пещерных территориях;
- на прибрежных территориях;
- на степных территориях.

По объемно-пространственным критериям:

- доминантные;
- статические;
- динамические.

По планировочным критериям:

- линейные;
- блочные;
- смешанные.

Проектирование современных курортных гостиниц на основе новых принципов обеспечит наиболее рациональное функционирование исследуемого типа зданий в структуре курорта [3]. Дальнейшее актуальное изучение передового мирового опыта, а также составление соответствующих рекомендаций по проектированию и строительству курортных гостиниц поможет соответствовать меняющимся требованиям населения.

Учитывая живописность пейзажа, особенности ландшафта, близкое расположение к воде, исторически привлекательную, нуждающуюся в ревитализации территорию проектирования и ознакомившись с особенностями проектирования объектов данного функ-

ционального назначения, можно сделать вывод о том, что размещение спа-отеля с благоустройством прилегающей территории будет уместным и сможет положительно повлиять на развитие участка проектирования и города в целом, так как имеет все основания считаться точкой притяжения как туристов, так и местных жителей, а также стать причиной джентрификационных процессов на Смоляном мысу.

Проанализированные примеры мирового опыта проектирования спа-отелей показывают проявление особого внимания к контексту: природно-ландшафтным особенностям и истории места их расположения, также – к эстетической стороне экстерьерной и интерьерной составляющих, инфраструктуре, комфорту пребывания посетителей, благоустройству окружающей территории, функциональности. Одной из важных особенностей проектирования спа-отеля, исходя из мирового опыта, является четкое разграничение общественных и личных пространств и гармоничные отношения с окружающей средой.

Литература

1. Самборинская О. Как заброшенные районы становятся элитными // Ведомости, 2016. URL: <https://www.vedomosti.ru/realty/articles/2016/11/18/665050-kak-raioni-stanovyatsya-elitnimi> (дата обращения 10.09.2017)
2. На выборгских развалинах. Часть 71. URL: <https://reg-813.livejournal.com/18842.html> (дата обращения 01.12.2017)
3. Архитектура с водным уклоном. URL: <https://stroj.mos.ru/unikalnaya-arhitektura/mir/arhitektura-s-vodnum-uklonom> (дата обращения 10.09.2017)

УДК 712.01

Юлия Владимировна Грицюк,
магистрант
Ирина Григорьевна Школьникова,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: y.gritsuk@yandex.ru
beckerira@mail.ru

Yulia Vladimirovna Gritsyuk,
Master's student
Irina Grigorievna Schkolnikova,
Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: y.gritsuk@yandex.ru
beckerira@mail.ru

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ФОРТИФИКАЦИОННЫХ СООРУЖЕНИЙ В РЕКРЕАЦИОННО-ЛАНДШАФТНЫЙ ПАРК НА ПРИМЕРЕ АННЕНКРОНА В ГОРОДЕ ВЫБОРГ

THE ADAPTIVE REUSE OF FORTIFICATIONS TO RECREATION AND LANDSCAPE PARK ON EXAMPLE OF ANNENKRON IN VYBORG

В данной статье раскрывается потенциал территории укреплений и комплекса сооружений крепости Корон-Санкт-Анна. Анализируется выбор направления развития территории Аннинских укреплений. Предлагается модель архитектурно-пространственной среды парка с учетом особенностей существующего архитектурного и исторического наследия. Рассматриваются варианты совмещения исторического ландшафта и современного наполнения городского парка.

Ключевые слова: преобразование фортификационных сооружений, адаптация исторического наследия, ландшафтно-рекреационный парк, городской парк.

This article reveals the potential of the territory of the fortifications and the complex of buildings of the fortress of Koron-Saint-Anne. The choice of the direction of Annenkron territory development is analyzed. The model of architectural and spatial environment of Park taking into account features of the existing architectural and historical heritage is offered. Discusses options for combining historical and modern landscape filling the city Park.

Keywords: transformation of fortifications, adaptation of historical heritage, landscape and recreational Park, city Park.

Проблема разрушения Выборга стала популярной темой в России в последнее время. В период 2016–2017 годов вышло большое количество статей о плачевном состоянии города. Посыл всех публикаций схож: город с древнейшей историей на грани уничтожения. Центр города переполнен руинами домов, в замке обрушаются стены, широко известный парк Монрепо вот уже много лет ждет реставрации. Учитывая масштабы «бедствия», Анненские укрепления часто даже не фигурируют в списке проблем.

Город планируют возвращать к жизни постепенно, шаг за шагом. Анненским укреплениям – особо охраняемой историко-культурной территории рекреационного назначения, предстоит стать парком. Место с давней историей (фортификационные сооружения построены, в основном, в середине XVIII века) на данный момент представляют из себя забытое людьми пристанище для птиц и диких собак. Есть лишь один поток людей, движущихся по единственному маршруту через Анненкрон в сторону северной части города и парка Монрепо. Остальная часть укреплений могла бы послужить вдохновением для писателей-утопистов. Рукотворные каменные стены и природные поросшие разноцветным мхом скальные породы ютят в себе совершенно несовместимые вещи – воинские захоронения погибших солдат соседствуют с действующим картингом, а на значительной территории в центре кронверка стоят проржавевшие вертолеты и ангары Минтранса. Конечно же, эти нелепые находки вступают в диссонанс с духом места. Будущий парк должен гармонично сочетаться с имеющимся историческим ландшафтом и сильной энергетикой места.

Предстоит сделать выбор – какой это будет парк? Стоит ли «консервировать» архитектурное наследие и максимально сохранить дух места, превратив Анненкрон в лакомый кусочек для туристов или вдохнуть в него повседневную жизнь, оснастив место стандартным набором функционала парка и тем самым привлечь туда горожан? Выявить верное направление помогает глубокий анализ местности, аналогов и возможностей городского бюджета.

Проблема Анненкрона не уникальна. По всему миру ценное архитектурное историческое наследие утрачивает свое прямое назначение, разрушается от воздействия времени или в результате действий человека, образует незадействованные пятна в городской среде. В крупных городах проблема с фортификационными сооружениями фактически решена: в основном они превращены в музеи и успешно функционируют благодаря огромному потоку туристов. Малым городам не подходит такая стратегия развития из-за меньшего (а иногда и вовсе отсутствующего) потока потребителей пространства).

Проанализировав подход к подобным проблемам в мировой практике, можно сделать следующие выводы:

Самая распространённая стратегия – музеефицирование фортификационных укреплений в рамках создания парка. Организация музеев и выставочных пространств на территории. Такая стратегия подходит фортификационным укреплениям, которые находятся далеко от городов и не могут быть включены в повседневную городскую жизнь.

Вторая по распространенности стратегия – перевоплощение оборонительных сооружений в общественное пространство, отвечающее всем современным потребностям. Обычно так поступают, если близлежащим городам или поселкам необходимо дополнительное парковое пространство для рекреации и проведения досуга.

Выбор стратегии развития должен происходить на основе анализа существующей ситуации: положения территории в городе, потребностей горожан, целевой аудитории, культурного кода территории и бюджетных ограничений.

На основе анализа аналогов и существующей ситуации, можно сделать вывод, что Анненским укреплениям необходимы два вектора развития – музеефикация (консервация) фортификационного комплекса и создание современного общественного пространства с вкраплением досуговых объектов, регулярно привлекающих туда местных жителей.

Подход к совмещению этих функций может быть разным. Рассмотрим и проанализируем следующие варианты:

Вариант I. Слияние функций современного паркового досуга и функций музея (рис. 1).

Основная задача музеефикации – преобразование историко-культурных или природных объектов в объекты музейного показа с целью максимального сохранения и выявления их историко-культурной, научной и художественной ценности. Атмосфера современного общественного паркового пространства, с моей точки зрения, зачастую противоречит образовательному, мемориальному и наставительному духу музейного пространства. В последнее время мы видим тенденцию к созданию именно таких гибридных пространств, в которых скрещиваются совершенно разные функции. К примеру: музеи становятся интерактивными, туда внедряется игровая составляющая.

Вопрос, которым стоит задаться перед тем, как смешать разные функции на одной территории – что мы теряем и приобретаем от такого соседства.

В нашем случае парковые активности могут разрушить существующий дух местности, который, по моему мнению, и есть самой большой ценностью территории. Спокойствие старых стен, несущие дух истории, напоминающие о событиях (нередко трагических), которые разворачивались тут, может быть нарушено современной живой атмосферой, которую принесут с собой магазины, событийные площадки, современные материалы и яркие краски.

Не бывает худа без добра. Такой подход интегрирует существующий исторический ландшафт в жизнь города, сделает новый парк одним из центров активности, создаст уникальный антураж для событий и просто повседневной жизни. Таким образом мы сделаем Анненкрон некой городской сценой, но при этом понизим значимость этого места как мощного исторического артефакта.

Вариант II. Разграничение функций современного паркового досуга и функций музея (рис. 2).

Но что, если попытаться минимизировать тот компромисс, на который нужно пойти, уместив 2 функции в одном пространстве?

Второй вариант – это подчеркнута разграничить жизнь Анненкрона, как музея, с его мемориальной и образовательной функцией, и городское пространство с его повседневными нуждами – площадками для игр детей, зоны для подвижных развлечений (каток, спортивные площадки), торговля и прочее. Учитывая объемную структуру, реализовать этот подход на территории Аннекрона, не составит проблем. Бастионы укреплений уже сформировали для нас «естественное» зонирование. Осталось только распределить куда лучше всего поместить благоустройство для повседневных активностей, и где попытаться максимально подчеркнуть историзм территории. Сейчас Анненкрон используется как транзитная территория. Люди пересекают эту территорию по единственному пути – через Фридрихгамские ворота. Одновременно этот же путь используется туристами, которые направляются в известный парк Монрепо. Будет логичным сохранить этот путь, как основную ось планировки, и сделать его центром активности парка.

Учитывая структуру местности, размер занимаемой территории будет логичным сделать выбор в пользу разграничения развлекательной и музейной функции. Такой подход поможет максимально раскрыть потенциал территории, обеспечить посетителям выбор формата посещения парка (с целью обеспечить свой досуг или с образовательной целью). Эффект «два в одном» может быть достигнут с помощью использования соответствующих материалов, приемов благоустройства, и архитектурно-планировочных решений.



Рис. 1. Вариант I



Рис. 2. Вариант II

Литература

1. Нефедов В. А. Городской ландшафтный дизайн: учеб. пособие. СПб.: Любавич, 2012. 320 с.
2. Власюк Т. Н. Ревитализация фортификационных сооружений под культурно-туристский комплекс в р-не д. Козловичи Брестского р-на. Брест, БрГТУ. 2006
3. Fort Werk. URL: <https://www.archdaily.com/256991/fort-werk-aan-t-spoel-raaaf-plus-atelier-de-lyon> (дата обращения: 08.01.2018)
4. Стандарт благоустройства улиц и городских общественных пространств в городе Москве. М.: КБ «Стрелка», 2015
5. Благоустройство озелененных территорий. М.: КБ «Стрелка», 2015

УДК 721.011.12

Илья Андреевич Беляков,
магистрант

Павел Игоревич Лошаков,
канд. арх., доцент

(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)

E-mail: helpncare422466@gmail.com,

p_loshakov@ecostroyproect.ru

Ilya Andreevich Belyakov,
Master's student

Loshakov Pavel Igorevich,

PhD of Architecture, Associate Professor
(Saint-Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)

E-mail: helpncare422466@gmail.com,

p_loshakov@ecostroyproect.ru

ГОРОДСКОЕ ОБЩЕСТВЕННОЕ ПРОСТРАНСТВО КАК ИНИЦИАТОР КОММУНИКАЦИЙ МЕЖДУ ТУРИСТОМ И МЕСТНЫМ ЖИТЕЛЕМ

URBAN PUBLIC SPACE AS THE INITIATOR OF COMMUNICATIONS BETWEEN THE TOURIST AND THE LOCAL RESIDENT

Данная статья посвящена отдельным аспектам производства новых городских пространств в исторических городах европейской части России. Также выявлены и рассмотрены такие компоненты подхода к проектированию общественных пространств, как аналитическая база, образование новых факторов, на основе открытых картографических данных, ресурсоемкость территории. Понятие городского пространства рассмотрено с социальной точки зрения, с архитектурной точки зрения, с градостроительной точки зрения и с точки зрения средового дизайна.

Ключевые слова: туризм, инфраструктура, дизайн городской среды, маршрут, реновация, дизайн-код.

This article is devoted to certain aspects of the production of new urban spaces in the historical cities of the European part of Russia. Such components of the approach to the design of public spaces, such as the analytical base, the formation of new factors on the basis of open cartographic data, and the resource intensity of the territory were also identified and considered. The concept of urban space is considered from the social point of view, from the architectural point of view, from the urban planning point of view and from the point of view of environmental design.

Keywords: tourism, infrastructure, urban design, route, renovation, design-code.

В рамках дипломного проекта, проведя ряд исследований, понимание городского пространства не раз приобретало все новые стороны и качества. Архитектор всегда рассматривал городские пространства как многофункциональные площадки для различных типов коммуникаций и перемещений. Однако сейчас такой феномен, как открытые данные, дал нам возможность иначе воспринимать не только информацию о пользователях пространства, но и структуру самих городов. Это упрощает такие разделы анализа, как трекинг и классификация застройки. Исходя из качества открытых данных также можно составить карту качества инфраструктуры города и понять где проживание наиболее комфортно (рис. 1).

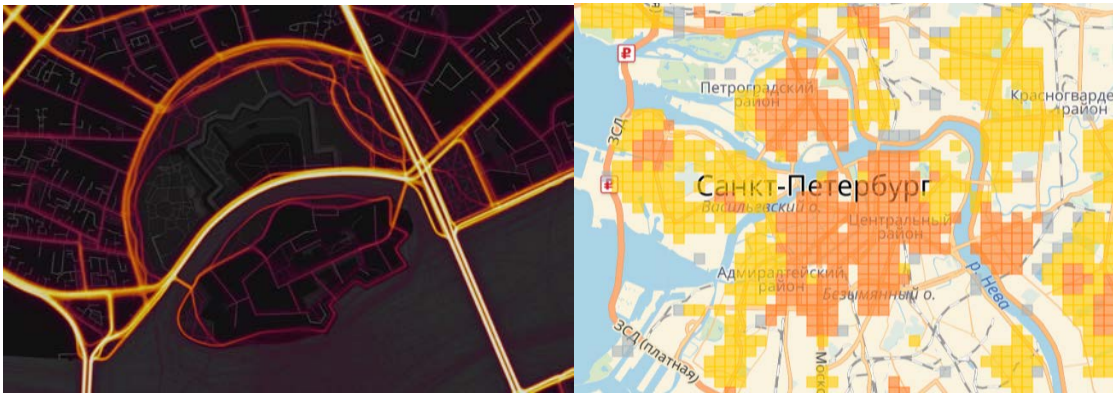


Рис. 1. Открытые городские данные

Открытые городские данные помогают лучше понять, как именно должны появляться пространства и за счет кого они должны продолжать свое существование. Также на основе других аналитических составляющих мы можем понимать структуру, компоненты и качество пространства, такие как открытость, дисперсность, транспарентность, звуковая и визуальная изоляция. За необходимость и сосуществование многих качеств отвечает абсолютная архитектура. Здесь понятие *абсолютный* призвано максимально подчеркнуть индивидуальность архитектурной формы в отношении среды, в которой она задумывается и воплощается.

Внутри урбанизации процессы интеграции и разграничения не следуют один из другого, а скорее представляют собой синхронно существующие феномены, друг друга усиливающие. Абсолютная архитектура призвана изменить эту диалектику таким образом, чтобы процесс отделения стал не только одним из принципов городского управления, но и формой его определения. Иными словами, абсолютная архитектура – это попытка воссоздать город как место политической конфронтации и реорганизации его отдельных частей [1].

В дипломе новые общественные пространства представлены как площадки для коммуникации хозяев и гостей города – двух противопоставленных друг другу социальных групп с точки зрения туризма. Основная задача таких пространств – налаживание контакта между социальными группами, обмен информацией, материальными благами, опытом.

Для объяснения социального пространства недостаточно ни природы – климата и местности, – ни предшествующей истории, ни «культуры». Подобное пространство содержит самые разные объекты, природные и социальные, сети и цепи, по которым производится материальный и информационный обмен [2].

По типологии, проектируемые пространства разделяются на несколько видов:

1. Главные пространства

Сосредоточение социальной активности в городе. Из-за слишком большой протяженности и размеров это пространство выпадает из стандартного городского масштаба и

воспринимается исключительно по частям. Обычно является связующим элементом для городских пространств меньшего размера (рис. 2).

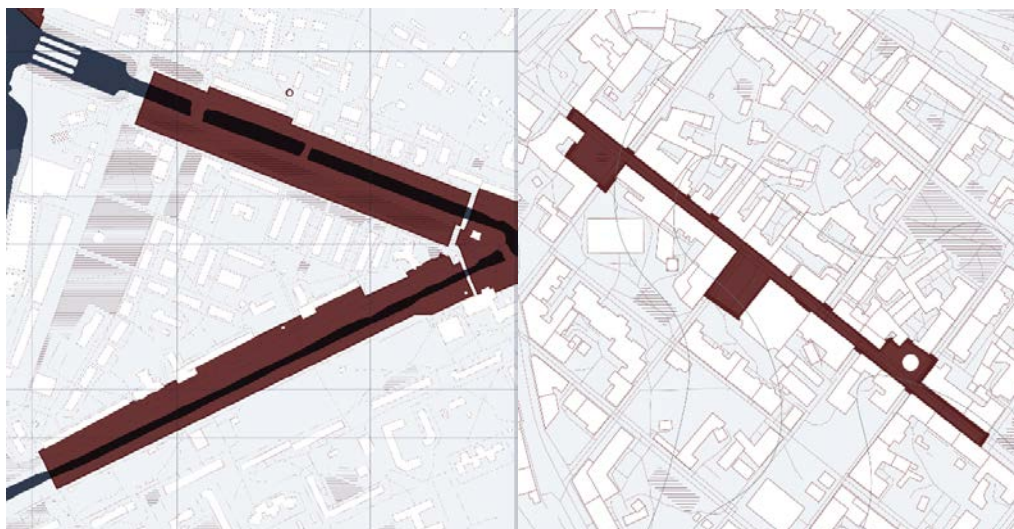


Рис. 2. Главные пространства

Основные характеристики:

- большая протяженность;
- многофункциональность;
- сложная система связей.

2. Береговые пространства

Общий для Выборга и Шлиссельбурга тип пространств. Особенно важен, учитывая географическое положение (рис. 3).



Рис. 3. Береговые пространства

Основные характеристики:

- перепады рельефа;
- наличие промышленных территорий;
- точки отправления судов.

3. Городские площади

От парков и до самых маленьких скверов – все эти объекты могут помочь в развитии туристической инфраструктуры, связывая точки притяжения и правильно влияя на общий городской ландшафт (рис. 4).

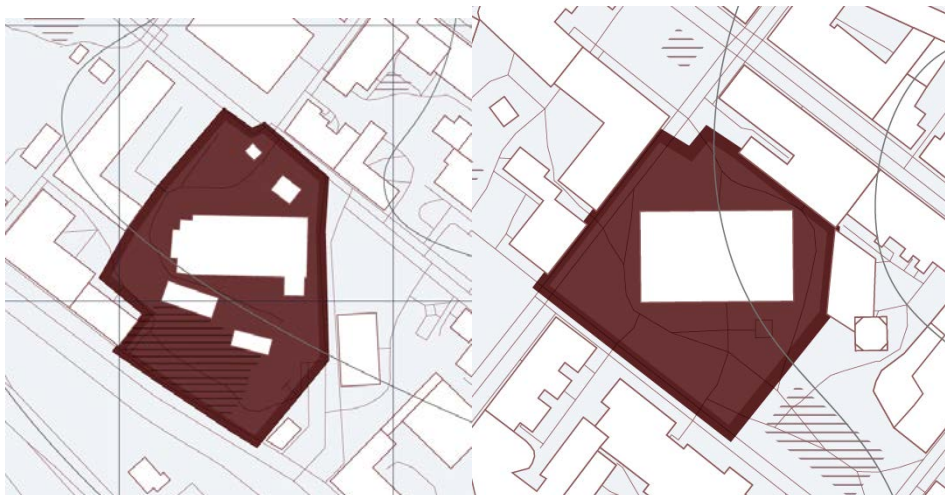


Рис. 4. Городские площади

Основные характеристики:

- замкнутость и ограниченность;
- место пересечения потоков;
- наличие центра, точки притяжения.

Из вышеперечисленного можно сделать вывод о том, что, не смотря на различные по типологии выбранные пространства, нельзя исключать тот факт, что все они должны быть инициаторами активной социальной деятельности в городе как самого важного показателя здорового города. Для этого им необходимы такие компоненты, как развитая инфраструктура, транспортная доступность, разнообразие благоустройства с учетом различных интересов граждан и зонирования территории по активности пользователей. Такие пространства дадут новый скачок интереса к малым городам прежде всего у самих жителей, и, конечно, туристов. Все это достигается за счет уже существующего потенциала (реновация руинированных построек, облагораживание рельефной местности, контакт с водой).

Литература

1. Аурели П. В. Возможности абсолютной архитектуры. М.: STRELKA PRESS, 2014. С. 17.
2. Лефевр А. Производство пространства // STRELKA PRESS, 2015. С. 88-89.

УДК 711.46:725.949:69.056.5

Полина Евгеньевна Онищук,
магистрант
Александр Владимирович Дёмин,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: polina_onishuk@icloud.com,
2350389@gmail.com

Polina Evgenevna Onishuk,
Master's student
Alexander Vladimirovich Demin,
Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: polina_onishuk@icloud.com,
2350389@gmail.com

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ БЫСТРОВЗВОДИМЫХ МОДУЛЕЙ НА ПРИМЕРЕ ОБЪЕКТОВ ТУРИСТИЧЕСКОГО МАРШРУТА

THE MULTIFUNCTIONAL USE OF PREFABRICATED MODULAR UNITS: THE EXAMPLE OF TOURIST WALKING ROUTES

Современный человек привык к комфортабельным условиям культурно-познавательного туризма, в которых повседневные потребности легко удовлетворимы и не отвлекают от окружающего потока информации. К сожалению, в настоящий момент многие территории богатые туристскими ресурсами не со-

ответствуют желаемому. В статье кратко дается описание одного из возможных примеров того, как на исторической и богатой туристическими ресурсами территории «Серебряного ожерелья России» возможно формирование комфортной среды для посетителей. Предлагаемые проектные решения и рассматриваемые правила помогают развивать недостающую инфраструктуру, оживлять морально устаревшую функцию территории в контексте с существующей природной, архитектурной и культурной средой.

Ключевые слова: туристический пешеходный маршрут, модульное строительство, мобильная архитектура.

Nowadays, people are used to the comforts of cultural heritage tourism, where everyday needs are easily met and do not serve as a distraction from the incoming information. Unfortunately, there are currently many areas rich in tourist resources that do not live up to these standards. This article briefly outlines a means of creating a comfortable tourist environment on the historical territory of 'Serebryanoe Ozherel'ye Rossii'. The rules and solutions presented in this study will help develop much-needed infrastructure, as well as adapt such territories to existing natural, architectural, and cultural specificities.

Keywords: tourist walking route, offsite construction, mobile architecture

В рамках магистерской диссертации рассматривается проблема формирования пешеходного туристического маршрута (ПТМ) при помощи быстровозводимых модулей на примере села Старая Ладога, одного из главных объектов в пределах международного туристического маршрута «Серебряное ожерелье России» (рис. 1).

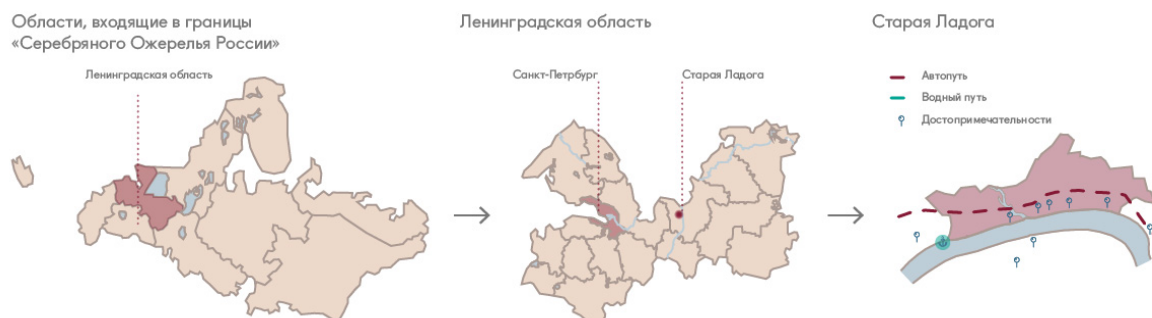


Рис. 1. Расположения Старой Ладоги в рамках «Серебряного Ожерелья России»

На территориях, наиболее привлекательных для туристов формируются культурно-туристские зоны, соединяющиеся преимущественно пешеходными маршрутами. Важным в проектировании ПТМ является правило установления границ участков культурно-туристических зон, при котором в них должны включаться следующие объекты и территории (рис. 2):

- 1) историко-культурные ценности, которые используются или могут быть использованы как объекты туристского показа, участки историко-культурных ценностей, их охранные зоны;
- 2) природные ценности, которые используются или могут быть использованы как объекты туристского показа, участки природных ценностей, их охранные зоны;
- 3) парки, прочие природные ландшафты, которые могут использоваться как ландшафтно-рекреационные территории;
- 4) участки, обеспечивающие транспортные и пешеходные связи;
- 5) участки размещения объектов обслуживания туристов включая территории перспективного освоения;
- 6) участки, обеспечивающие пространственную целостность формируемых туристских зон [1].

Базовыми материалами установления границ участков историко-культурных и природных ценностей, их охранных зон являются архивные и учетные данные, градостроительная проектно-планировочная документация.

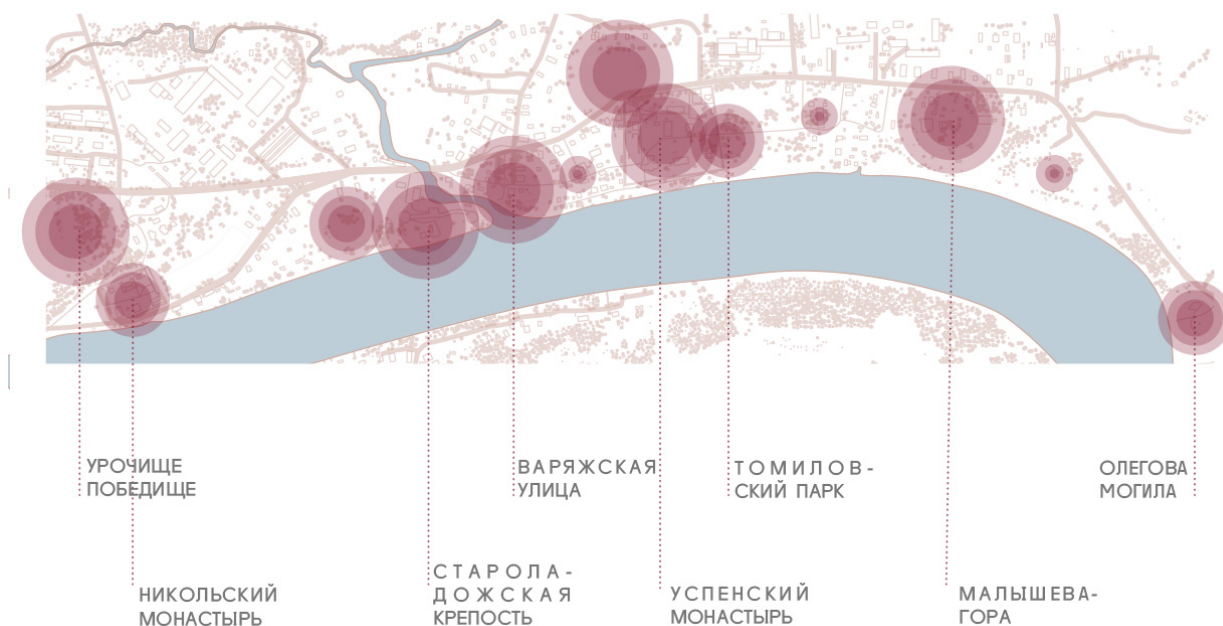


Рис. 2. Схема культурно-туристских зон и мест притяжения туристов на территории Старой Ладogi

Важно также выявление мест, связанных с историческими событиями, местными обычаями, искусством, народными легендами и мифами, которые представляют интерес для туристов. Так как в городах, прошедших долгий путь исторического развития, как Старая Ладoga, многие историко-культурные ценности утеряны, при определении границ культурно-туристских зон важно использовать материалы исторических изысканий, позволяющие учитывать местоположение не только сохранившихся, но и утраченных объектов, воссоздание которых представляет интерес для туристов.

В границы культурно-туристских зон следует включать участки, с которых хорошо обзораются памятники архитектуры. Поэтому важное значение имеют натурные обследования, позволяющие уточнить границы культурно-туристских зон с учетом ландшафтных особенностей и условий зрительного восприятия пространства.

Многие зоны «Серебряного Ожерелья России» имеют охранный статус, так, например, выделенные в проекте культурно-туристские зоны Старой Ладogi находятся на особо охраняемой территории комплексного памятника природы регионального назначения «Староладожский». Соответственно на данной территории и в границах ее охранной зоны запрещается всякая деятельность, влекущая за собой нарушение сохранности памятников природы. Именно поэтому проектирование ПТМ выполняется деликатно, с применением быстровозводимой архитектуры, не нуждающейся в заглубленном фундаменте, мобильной и автономной, которая легко монтируется на месте.

Быстровозводимая архитектура – относительно экономичный вариант строительства в сравнении с капитальным. Поэтому не требуя больших затрат, практически на любой территории и в короткие сроки, можно осуществлять организацию туристической среды, наблюдать за показателями рентабельности, спроса, посещаемости, окупаемости, вместительности и тем самым дополнять, расширять или перемещать объекты [3].

Вблизи главных объектов притяжения туристов следует размещать дополнительные объекты посещения, тематически связанные с главным (рис. 3). Это дает туристам возможность выбора интересующих объектов и способствует рассредоточению туристских потоков [2].

Объекты, относящиеся к ПТМ в рамках магистерской работы, можно разделить на две группы, каждая из которых включает объекты разного функционального назначения.

Все они используются для повышения привлекательности и способствуют притоку посетителей, нейтрализуя сложности перемещения и неблагоприятные природно-климатические условия:

- объекты обслуживания туристов (павильоны, беседки, киоски, и т. д.);
- элементы благоустройства или средовое оборудование (скамьи, указатели и т. д.).

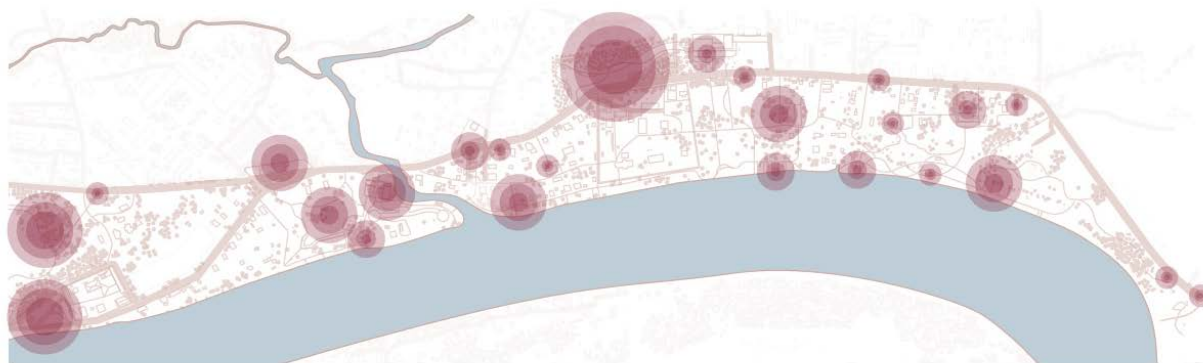


Рис. 3. Схема размещения объектов обслуживания туристов

При определении состава объектов обслуживания важно, чтобы туристам не только предоставлялся полный комплекс необходимых услуг, но и давалась возможность выбора объектов посещения. В рамках данного проекта разработана универсальная типология объектов обслуживания туристов по функциональному назначению (рис. 4):

- объекты размещения туристов;
- объекты организации питания;
- объекты санитарно-бытового обслуживания;
- объекты торговли;
- объекты транспортного обслуживания;
- объекты организации досуга и развлечения туристов;
- объекты информационного обслуживания и поддержки.



Рис. 4. Примеры объектов обслуживания по разному функциональному назначению

При проектировании объемно планировочных решений объектов, важно учитывать их унифицированность. Придерживаясь этому принципу возникает возможность:

- сокращения сроков при производстве;
- пропадает ряд проблем в технических вопросах;
- появляются рамки в композиционных решениях, что позволяет создать не конкурирующий фон для существующих капитальных сооружений;
- появляется взаимосвязь как в визуальном плане, так и в смысловом.

В предлагаемых проектных решениях для поддержания унификации в объектах оборудования лежит строгий код, придерживаясь которому можно легко комбинировать основные параметры модулей (рис. 5). Конструкции быстровозводимых модулей сборно-

разборные и эволюционно адаптивные, при этом различные по стилистическим возможностям и вариантам формообразования.

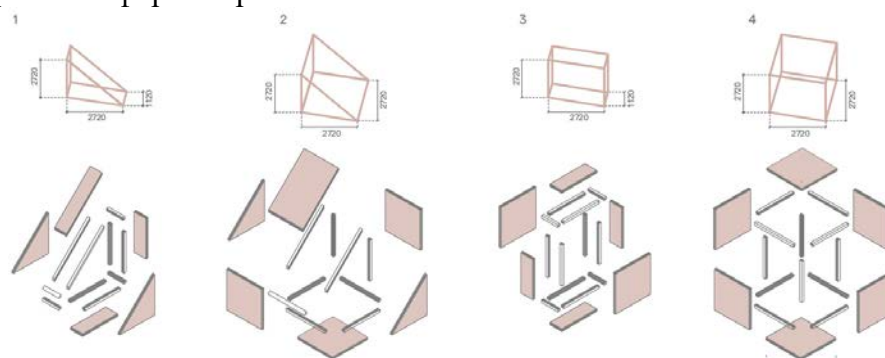


Рис. 5. Виды каркасов

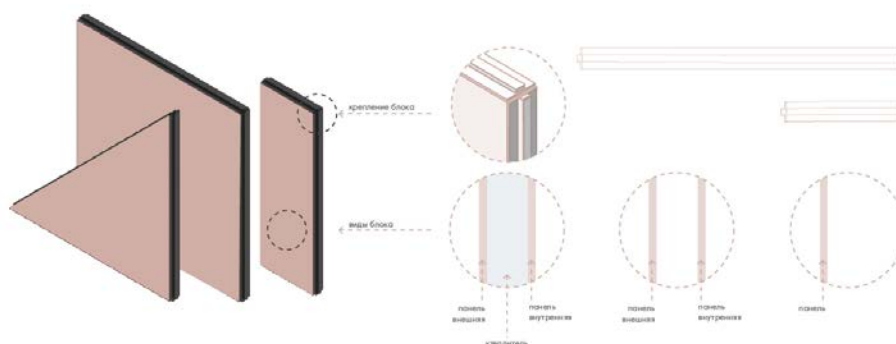


Рис. 6. Виды стен-блоков

Панели стен формируют стилистический образ, они имеют два вида дизайна: «стандарт» и «лемех», которые делятся на подтипы. Материал панелей: металл, оргстекло и композит. Дизайн «лемех» в свою очередь берет свои корни из древнерусского зодчества, которое встречается как на территории Старой Ладого, так и в остальных городах «Серебряного Ожерелья России».

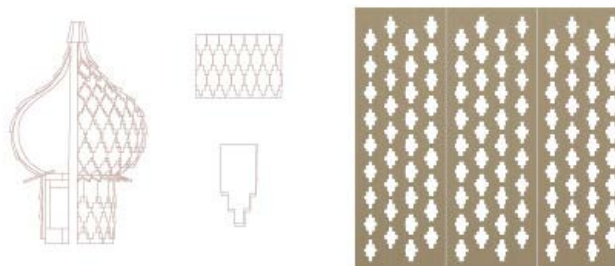


Рис. 7. Основа дизайна «Лемех» и пример одной из панелей

Оборудование спроектировано отдельным кодом по принципу объектов обслуживания. Дорожный модуль, скрепляясь между собой, формирует прогулочные тропы, покрытия для общественных зон и паркинга. Дополнительные скругленные дорожные модули создают направления пути. Такой модуль может устанавливаться на земле, использоваться в конструкции винтовых свай, лестничных подъемов. А также крепиться на понтон, обеспечивая спуски к реке и организовывая помосты.

Тем самым деликатно проектируя ПТМ в уже сложившейся исторической среде с использованием современных быстровозводимых модулей, создается определенный каркас. Помимо выполнения задачи по организации комфортного культурно-познава-

тельного туризма, данный каркас дополнительно выполняет роль навигации для вновь прибывшего туриста. Простой, современный и сдержанный стиль объектов позволяет создать функциональный фон для достопримечательностей.

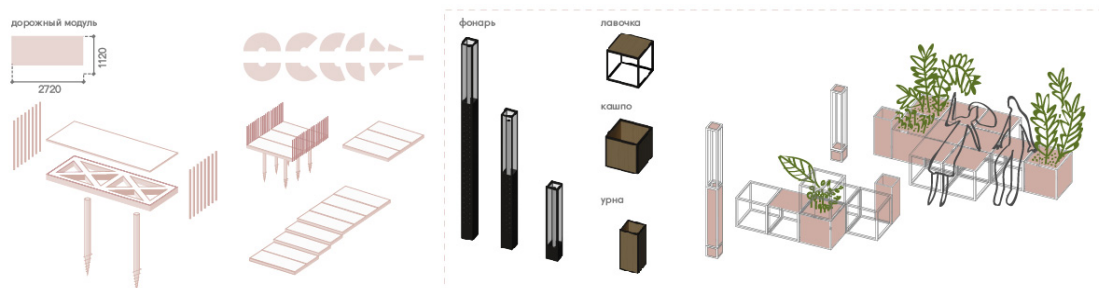


Рис. 8. Примеры элементов средового оборудования и благоустройства

Таким образом, не смотря на индивидуальность различных территорий, организовав ПТМ в других городах «Серебрянного Ожерелья России», следует придерживаться предложенным правилам. При этом предлагаемые быстровозводимые объекты обслуживания и средовое оборудование могут применяться на любых туристических зонах, в связи со своей многофункциональностью и мобильностью и универсальностью.

Литература

1. Благоустройство туристских территорий// Озеленитель Строй, 2016. URL: <http://ozelenitel-stroy.ru/blagoustroystvo-turistskikh-territoriy> (дата обращения: 10.04.2018)
2. Дьяченко Е. В. Архитектурно-Ландшафтная организация туристических маршрутов// Московский архитектурный институт (государственная академия). 2010.
3. Лошаков П. И. Пульсирующая архитектурная среда. Философия и форма // Международный журнал по теории архитектуры, Technische Universitet Cottbus. Cottbus, BRD, 1997. №2

УДК 712.25

Екатерина Сергеевна Замай,
магистрант
Светлана Борисовна Данилова,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: katherinezamay@gmail.com,
9483321@gmail.com

Ekaterina Sergeevna Zamay,
Master's student
Svetlana Borisovna Danilova,
Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: katherinezamay@gmail.com,
9483321@gmail.com

КОНЦЕПЦИЯ РАЗВИТИЯ РЕКРЕАЦИОННЫХ ЗОН МАЛЫХ ГОРОДОВ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПРИМЕРЕ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ УЛЬЯНОВКА

CONCEPT OF DEVELOPMENT OF RECREATIONAL ZONES OF SMALL CITIES OF LENINGRAD AREA ON THE EXAMPLE OF URBAN SETTLEMENT ULYANOVKA

В данной статье освещается вопрос создания и развития рекреационных зон как способа увеличения качества жизни в малых городах. Развитие малых городов является важнейшей проблемой современного градостроительства. Многие малые города Ленинградской области имеют схожее положение и особенности, а также общественные незастроенные территории, отведенные под рекреационное использование, в частности, городское поселение Ульяновка. Озелененные и благоустроенные публичные пространства повышают привлекательность города в социальном, экономическом и экологическом контексте. Рассматриваются территории сквера и береговой зоны реки Тосно, в границах которой находится Саблинский памятник природы.

Ключевые слова: малый город, развитие территорий, рекреация.

This article considers the theme of creating and developing recreational zones as a way to increase the quality of life in small towns. The development of small towns is the most important problem of modern urban development. Many small towns of the Leningrad Region have a similar position and characteristics, public undeveloped territories allocated for recreational use, in particular, the urban settlement of Ulyanovka. Landscaped public spaces increase the attractiveness of the city in a social, economic and environmental context. Consider the territory of the square and the coastal zone of the Tosno River, within which Sablinsky nature monument is located.

Keywords: small town, development of territories, recreation.

Большинство малых городов России в настоящее время имеют схожую ситуацию: экономический упадок, нехватка рабочих мест, непривлекательность для жизни и работы населения, а также непривлекательность для посещения этих городов в туристических целях. Эти факторы провоцируют острую и актуальную проблему: большой отток населения, что приводит к перенаселенности и перегруженности областных центров трудовыми мигрантами, а также к повышению негативного настроения среди живущих в провинции людей.

Открытые статистические данные Росстата говорят о том, что за последние 25 лет численность населения малых городов стала сокращаться: граждане России мигрируют из малых населенных пунктов в большие, а каждый пятый город больше не соответствует своему административному статусу. Ленинградская область так же соответствует тенденции к миграции населения в крупные центры. Отрицательная миграция коснулась и городского поселения Ульяновка [1].

Озелененные пространства являются важной частью городской системы, обеспечивающие значительные экологические, эстетические, рекреационные, психологические и экономические потребности населения. Благоустройство рекреационных пространств охватывает как природную ценность реконструируемых территорий, так и историческую, оно способно поддержать и преобразовать состояние таких зон, а также поддержать интерес населения к ним.

Малые города имеют множество положительных качеств, для проживания. При условии формирования качественной городской среды, включая рекреационные территории в совокупности с природным окружением, малые города имеют большой потенциал для расселения [2].

Выгодное географическое и транспортно-транзитное положение определяет инвестиционную привлекательность территории городского поселения Ульяновка, расположенного в Тосненском районе Ленинградской области. Близость к Санкт-Петербургу, удобное транспортное железнодорожное и автомобильное сообщение, а также наличие в городском поселении рекреационных объектов, природных ландшафтов, обширных лесных массивов, живописных рек, а также особо охраняемых объектов природы выявляют широкие возможности для развития рекреационного туризма, так как социально-экономическое развитие малых поселений может расти за счёт курортной и экскурсионной деятельности в них.

Стратегическим замыслом развития отрасли рекреационного туризма является создание условий в поселении, которые обеспечивают наиболее эффективное использование существующего рекреационного потенциала, дальнейшее развитие инфраструктуры досуга и отдыха, благоустроенные районы, скверы, места для отдыха, спорта и общественной коммуникации.

Концепция развития городского поселения Ульяновка демонстрирует комплексный подход к реорганизации среды и повышению качества системы общественно-рекреационных пространств населенного пункта. В рамках концепции разрабатываются несколько типов территорий. Проектом развития рекреационных зон городского поселения Ульяновка предлагается создание туристического маршрута, охватывающего основные общественные благоустроенные территории, с выделением городского сквера и тремя участками береговой зоны реки Тосно (рисунок).

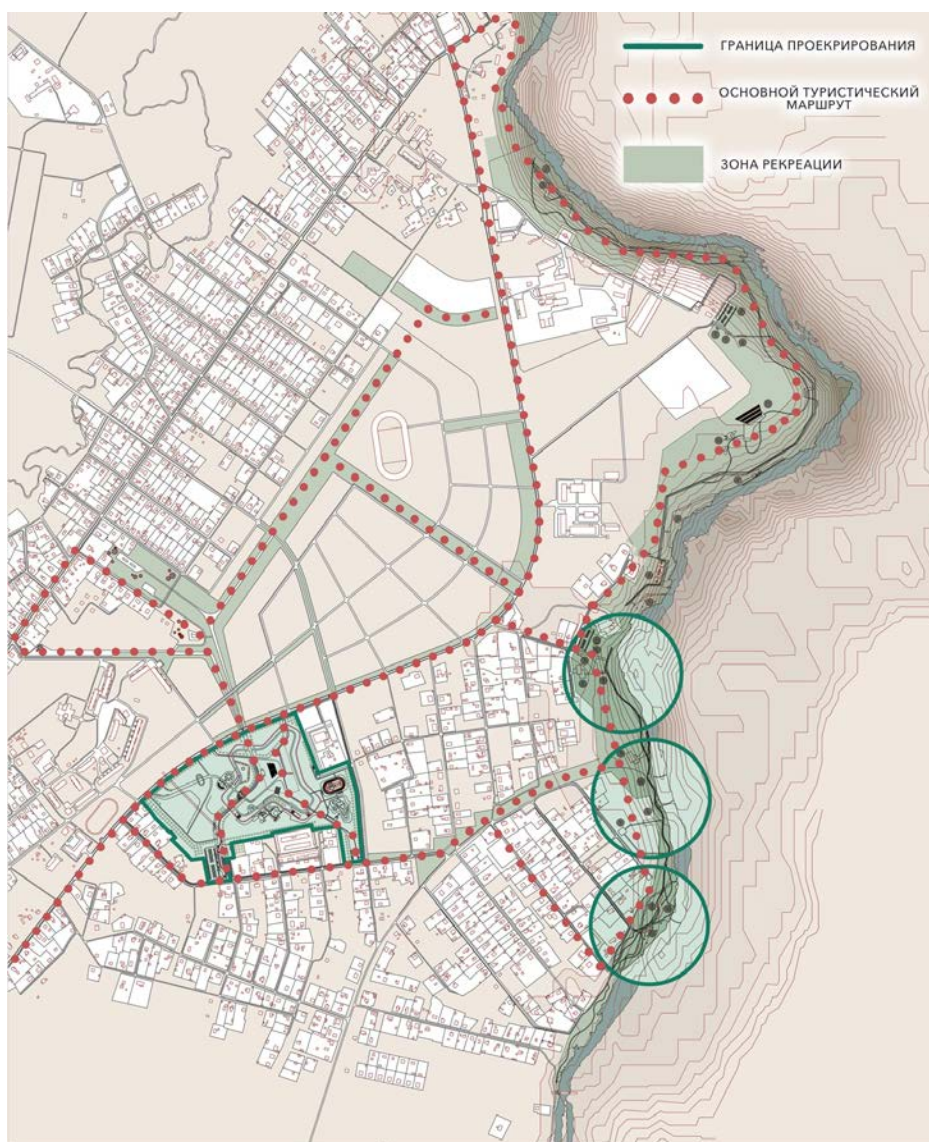


Схема основного туристического маршрута

Пространство городского сквера включает в себя входные группы, дорожно-тропиночную, общественную, спортивную, детскую зоны, а также зону общественного обслуживания, хозяйственную и зону парковки. Центральная часть сквера, согласно проекту, представляет собой пространство для проведения общественных мероприятий – место социального взаимодействия жителей и посетителей городского поселения [3].

Участки вдоль склона реки разделены между собой функционально. Самая отдаленная южная часть является зоной тихого отдыха с реконструируемыми банями. В центральной части расположена основная входная зона, информационные павильоны, пункты проката, точки общественного питания, а также парковочные места. Эта часть охватывает территорию Саблинского водопада, который является местом притяжения посетителей, поэтому включает в себя смотровые площадки, а также места для пикников и отдыха. Северный участок предполагает благоустройство входов в пещеры, оснащение территории площадками для тихого и активного отдыха. Эти части соединены между собой пешеходной и велосипедной тропиной сетью. Каждый участок береговой линии оборудован общественными туалетами, организован по принципу доступности и безопасности.

Особенностью территорий, расположенных вдоль реки Тосно, является их нахождение в составе Саблинского памятника природы. Установленный режим охраны памятника запрещает нарушать сохранность памятника природы, поддерживает сохранение экосистемы при ограничении и сосредоточении потока посетителей в рекреационных зонах и на экскурсионных тропах [4]. Основными элементами благоустройства участков являются некапитальные конструкции, малые архитектурные формы и деревянные прогулочные тропы с деревянным настилом на свайном основании.

Важным принципом при благоустройстве рекреационных территорий является поддержание контраста атмосферы малого города, окружённого естественной природой и урбанизированной среды крупного города. Этот прием распространяется на разработку всепогодного озеленения, малых архитектурных форм, освещения и покрытий, часть которых является проницаемыми. Выбор дендрологии опирается на локальные виды и сорта растительности и деревьев. Малые архитектурные формы, виды освещения и покрытий так же обусловлены масштабом и стилистикой усадебной жилой застройки городского поселения.

Литература

1. Список малых городов России. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Города_России (дата обращения 15.05.2017).
2. Песоцкая Е. В. Модели социально-экономического развития малых и средних городов России. СПб.: С.-Петербург. ун-т, 1994, 169 с.
3. Нефедов В. А. Городской ландшафтный дизайн: учеб. пособие. СПб.: Любавич, 2012. 320 с.
4. Ляхницкий Ю. С. Охрана и использование Саблинского памятника природы. // Проблемы экологии и охраны пещер, 2002. С. 162–163.

УДК 712.252

Марина Махсотовна Мустакова,
магистрант
Светлана Борисовна Данилова,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: mari-archi@mail.ru,
9483321@gmail.com

Marina Mahsotovna Mustakova,
Master's student
Svetlana Borisovna Danilova,
Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: mari-archi@mail.ru,
9483321@gmail.com

ПРАВИЛА БЛАГОУСТРОЙСТВА ДВОРОВЫХ ТЕРРИТОРИЙ МАЛЫХ ГОРОДОВ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПРИМЕРЕ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ УЛЬЯНОВСКОЕ

RULES OF IMPROVEMENT OF YARD AREAS SMALL CITIES OF LENINGRAD REGION ON THE EXAMPLE OF URBAN SETTLEMENT IN ULYANOVSK

В статье рассмотрена проблема формирования городской среды малых городов Ленинградской области, на примере городского поселения Ульяновское. Проанализированы особенности формирования многоквартирной застройки малых городов Ленинградской области, определена типология дворовых территорий, сформулированы основные принципы благоустройства.

Ключевые слова: малые города, многоквартирная застройка, дворовые территории, благоустройство, рекомендации.

The article deals with the problem of formation of urban environment of small cities of the Leningrad region, on the example of urban settlement Ulyanovsk. The article analyses the peculiarities of formation of high rise apartment buildings in small towns of Leningrad-region, identified the typology of courtyards, formulated the basic principles of improvement.

Keywords: small towns, multi-apartment building, yard areas, landscaping, recommendations.

Высокая урбанизация больших городов повлекла за собой не только положительные тенденции, но и проблемы, связанные с развитием окружающих территорий – периферии. Малые города, входящие в состав регионов, в городском развитии оказались лишены внимания. Городской статус муниципальных образований не отвечает современным критериям. Безработица, миграция населения и другие социальные проблемы периферии стали последствиями утраты основных промышленных фондов, запущения состояния городской среды. Сложившиеся социально-экономические последствия и дальнейшее усовершенствование территорий малых городов ставят серьезные задачи, требующие комплексного подхода, где немаловажную роль играют архитектурно-градостроительный аспект и организация городской среды [1].

Городскую среду территорий определяет инфраструктура, которую формируют многоквартирная застройка и объекты обслуживания. Одним из основных инструментов развития городской среды является благоустройство.

Целью работы является создание комфортных условий, способствующих формированию и развитию современной городской среды посредством разработки правил (единых решений) благоустройства дворовых территорий многоквартирной застройки малых городов Ленинградской области на примере городского поселения Ульяновское.

В результате анализа особенностей формирования многоквартирной застройки малых городов Ленинградской области была определена типология дворовых территорий, которая основывается на их местоположении в системе городского поселения.

Тип 1. Центральный двор (рис. 1). Территория многоквартирной застройки размещена в зоне административного центра городского поселения с развитой инфраструктурой вокруг – зданием администрации, детским садом, школой, спортивным стадионом. Среднеэтажная застройка данного типа представляет максимальную этажность застройки городского поселения.

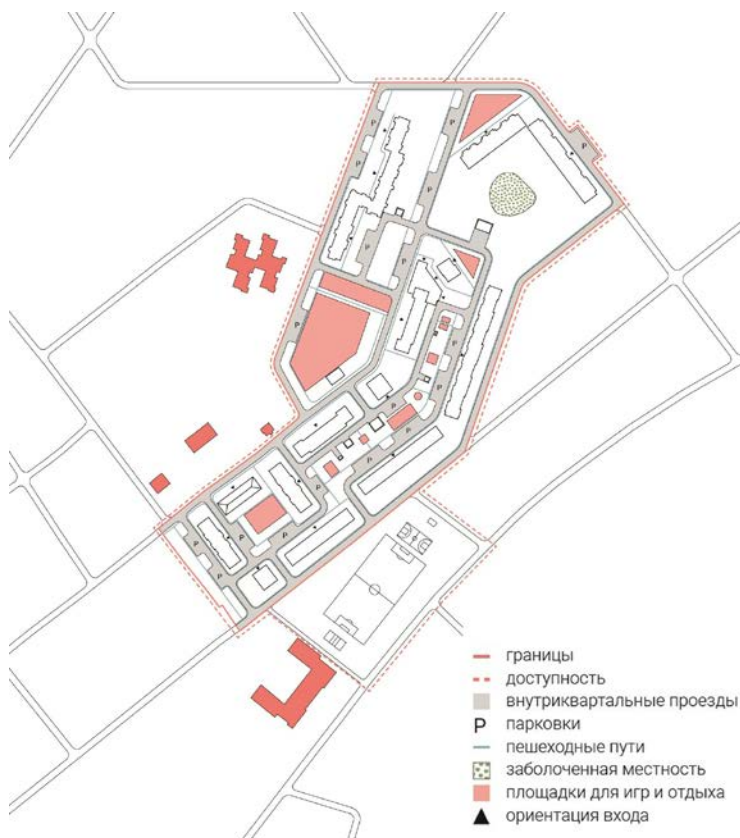


Рис. 1. Центральный двор

Тип 2. Двор-сад (рис. 2). Территория расположена в зоне индивидуальной жилой застройки с неразвитой инфраструктурой вокруг. Небольшая по площади дворовая территория носит характер окружающей застройки – низкая этажность, участки личного хозяйства (сады, огороды).



Рис. 2. Двор-сад

Тип 3. Зеленый двор (рис. 3). Данный тип размещен в зоне транспортно-пересадочного узла с развитой инфраструктурой, где проходят железнодорожные пути и располагается железнодорожная станция. Застройка имеет низкую этажность, небольшие по площади дворовые территории.

По типологии дворовых территорий были сформулированы принципы благоустройства:

1. Контекст и идентичность. Принцип основывается на контекстуальном подходе, при котором рассматривается взаимодействие участка с окружающей территорией. Идентичность предполагает сохранение существующих (природных) ресурсов, учет сложившихся практик использования территории и факторов, определяющих особенности местности.

2. Баланс и компенсация. Для компенсации ограниченной площади дворовых территорий и отсутствия полноценных функциональных зон предлагается формирование баланса территорий созданием локальных функциональных зон с соблюдением нормативных расстояний от окон жилых зданий и общественных центров общего пользования.

3. Современность среды. Принцип предполагает формирование облика городской среды инструментами современного благоустройства, которое определяется такими критериями, как качество, безопасность, разнообразие и комфорт.

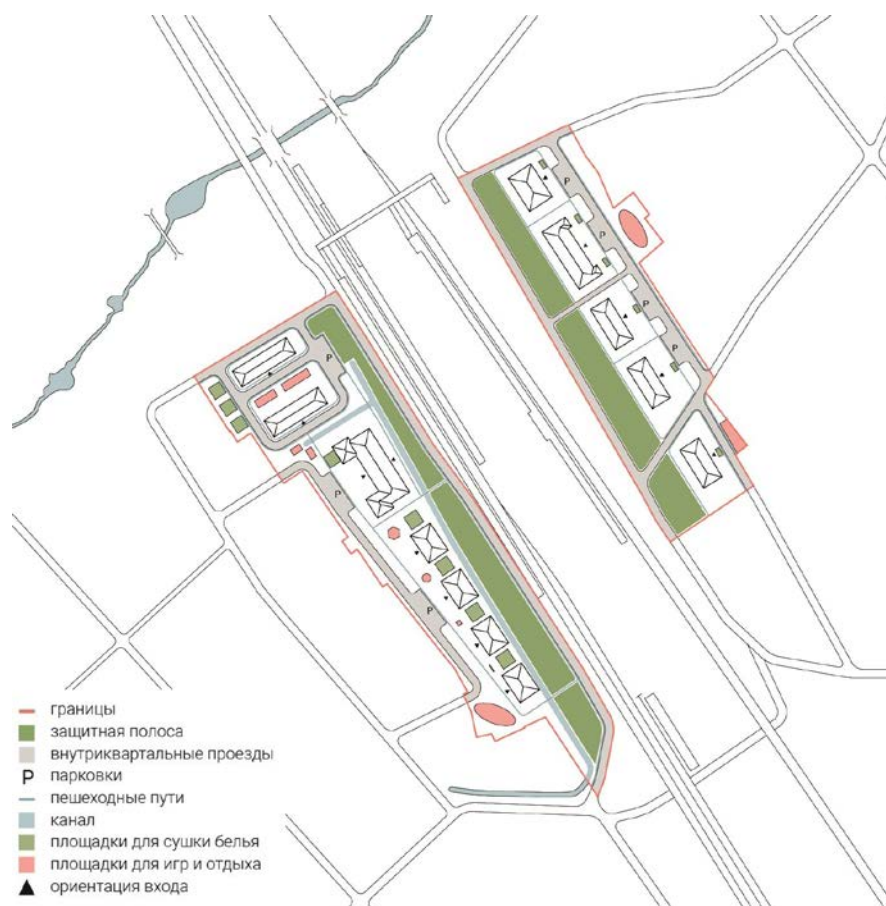


Рис. 3. Зеленый двор

Литература

1. Методические рекомендации по подготовке правил благоустройства территорий поселений (включая механизмы вовлечения людей и общественного участия в принятии решений и реализации проектов комплексного благоустройства и развития городской среды) / Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, 2017.

УДК 711

Михаил Михайлович Любецкий,
магистрант
Александр Владимирович Демин,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: mikhail_lyubetskiy@mail.ru
9426091@gmail.com

Mikhail Mikhailovich Lyubetskiy,
Master's student
Aleksandr Vladimirovich Demin,
Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: mikhail_lyubetskiy@mail.ru
9426091@gmail.com

К ВОПРОСУ О НЕОБХОДИМОСТИ РАЗРАБОТКИ ДИЗАЙН-КОДА ДЛЯ РОССИЙСКИХ ГОРОДОВ

THE QUESTION OF THE NEED TO DEVELOP A DESIGN CODE FOR RUSSIAN CITIES

13 февраля 2017 года правительство РФ утвердило принципы благоустройства городских пространств (Постановление Правительства от 10 февраля 2017 года №169). Согласно принципам, всеми регионами России должны быть утверждены региональные программы благоустройства. Во всех муниципали-

тетах где население превышает 1000 человек утверждены современные правила благоустройства и внедрены принципы общественного соучастия в проектах формирования комфортной городской среды. Отсутствие единой системы и сценария развития городских пространств, устанавливающих своеобразие архитектурно-пространственного контекста, отсутствие нормативной и рекомендательной базы в области дизайна городской архитектурной среды, способствуют хаотичному развитию городских территорий, нарушению баланса и устойчивости, потере культурной и архитектурной ценности. Важной задачей является исследование комплексного формирования архитектурно-художественной концепции города. Вследствие этого в статье сгруппированы принципы комплексной организации комфортной городской среды и проанализировано их использование в контексте города.

Ключевые слова: экологичность, комфортная среда, единые стилистические решения, индивидуальность городских пространств, акцентирование знаковых объектов, комплексный подход, благоустройство территорий.

On February 13, 2017, the government of the Russian Federation approved the principles of improvement of public spaces (Government Resolution No. 169 of February 10, 2017). According to the principles, all regions of Russia should approve regional improvement programs. In all municipalities where the population exceeds 1000 people modern rules of improvement are approved and the principles of the General participation in projects of formation of comfortable city environment are introduced. The absence of a unified system and scenario for the development of urban spaces, establishing the originality of the architectural and spatial context, the absence of a normative and recommendatory basis in the design of the urban architectural environment, contribute to the chaotic development of urban areas, disruption of balance and fatigue, loss of cultural and architectural values. An important task is to develop a comprehensive formation of the architectural and artistic concept of the city. As a result, the article groups the principles of complex organizations of com-ort urban environment and analyzes their use in the context of the city.

Keywords: environmentally friendly, comfortable environment, a single stylistic solution, the personality of urban spaces, highlighting iconic objects, an integrated approach, landscaping.

Дизайн-код – это набор иллюстративных требований и рекомендаций по физическому развитию местности. Главной целью дизайн-кода является создание и развитие городских пространств как целостной устойчивой архитектурной структуры, отражающей индивидуальность и историко-культурную ценность городских территорий.

В процессе эксплуатации и развития городов Российской Федерации, под воздействием различных факторов, изменяется состояние городских территорий. Зачастую такие изменения приводят к разрушению градостроительной структуры, зеленого каркаса, и комфорта общественных пространств, вносят хаос в информационную инфраструктуру города и уничтожают единую архитектурно-художественную концепцию. В результате город теряет свое культурное наследие, привлекательность и уникальность. Все это приводит к выветриванию местной культуры и традиций, разрушению архитектурного наследия, и, соответственно, к оттоку населения в более крупные и привлекательные мегаполисы.

Создание индивидуальных рекомендаций, но типовых для конкретного муниципалитета проектных решений по организации комфортной многофункциональной городской среды способствует сохранению уникальности населенного пункта. На подготовительном этапе устанавливаются ключевые объекты муниципалитета, способные стать символами рассматриваемого города: здания и сооружения, улицы и парки, привлекающие к себе внимание, имеющие историческую и культурную ценность (рис. 1) [1].

Принципы организации комфортного благоустройства должны быть сформированы на разных уровнях, от общего к частному. Первостепенно, на градостроительном уровне затрагиваются проблемы планировочной структуры города: формируется единый зеленый каркас, грамотная транспортно-пешеходная и велосипедная сеть с учетом геоморфологии рельефа и климатических особенностей. Также, с учетом расположения существующей застройки и перспективного развития территорий, возможность организации пешеходных улиц или ограничения транспорта, предусматривается организация парковочных мест и автомобильных стоянок, разрабатывается схема комплексного озеленения с учетом ветрозащитной, газозащитной и декоративной функции (рис. 2) [2].

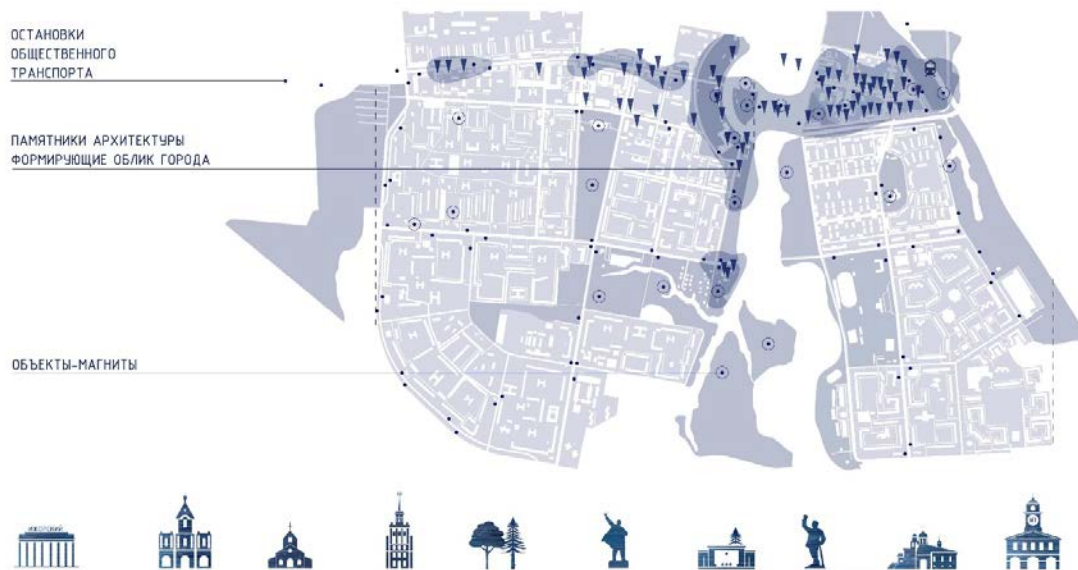


Рис. 1. Знаковые туристические объекты города Колпино

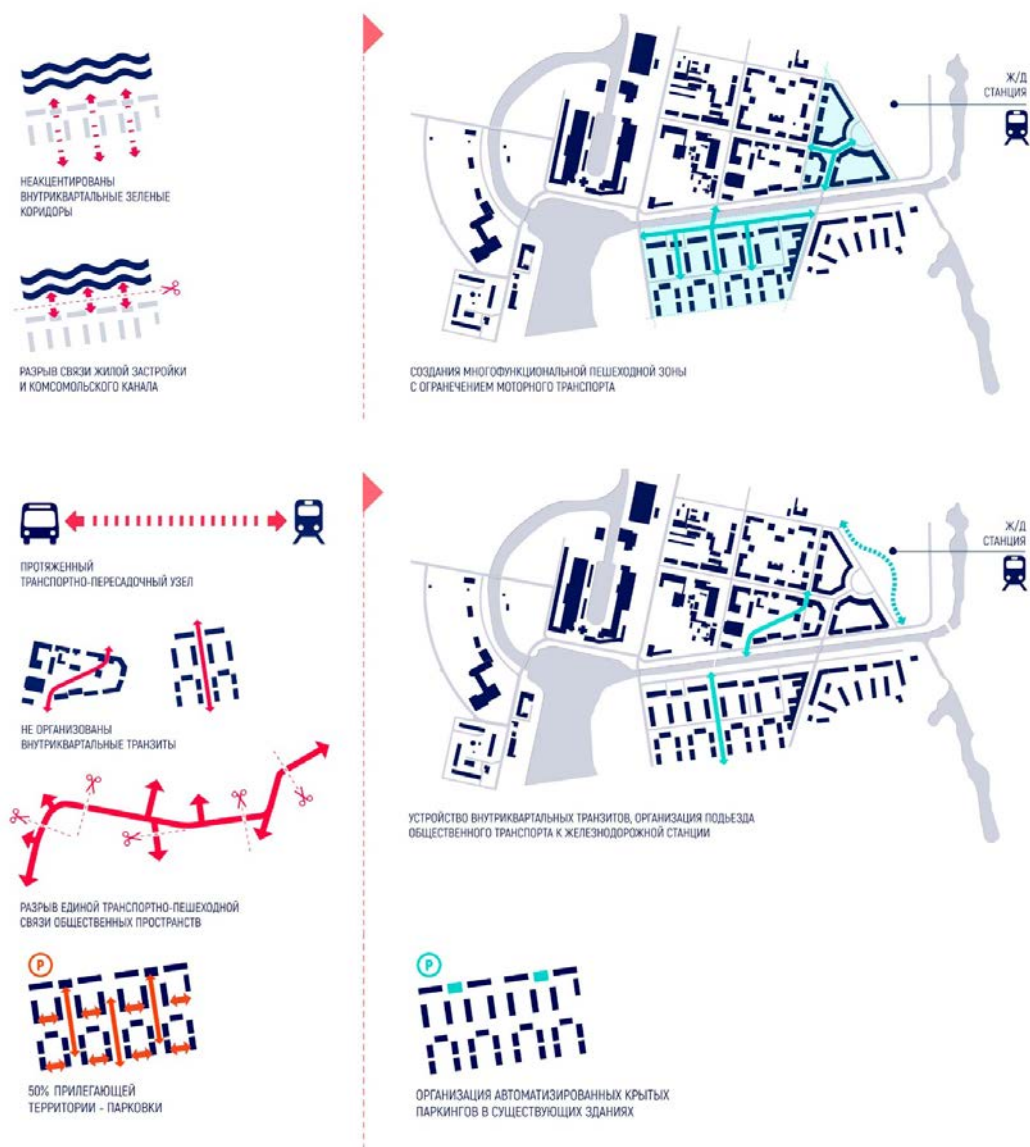


Рис. 2. Схема проблем планировочной структуры Колпино и их решение

На втором этапе рассматривается функциональная организация фрагментов городской структуры: возможность использования первых этажей жилых зданий под коммерческую деятельность (кафе, магазины, развлекательную инфраструктуру); анализируется качество существующей застройки и ее потенциальные возможности (решения по рекламным конструкциям и их расположению) (рис. 3) [3].

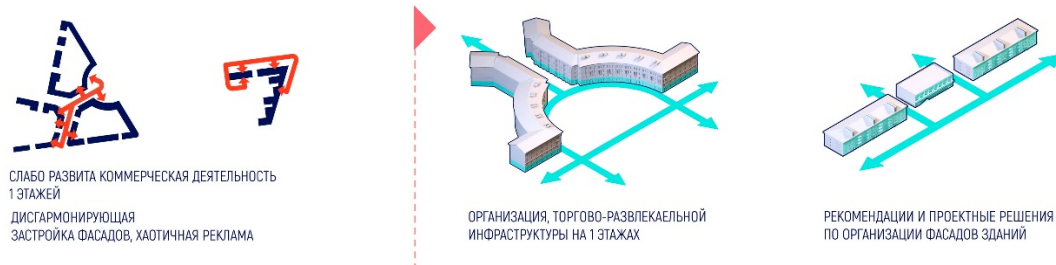


Рис. 3. Схема проблем и их решение на уровне фрагмента Колпино

На третьем этапе проектируются элементы наполнения архитектурной среды: разработка тиражируемых малых архитектурных форм, модульных площадок, типовых фонарей, скамеек, парклетов, информационных павильонов и временных кафе, остановок общественного транспорта и так далее. Все элементы должны выполняться в едином стилистическом и колористическом решении (рис. 4).

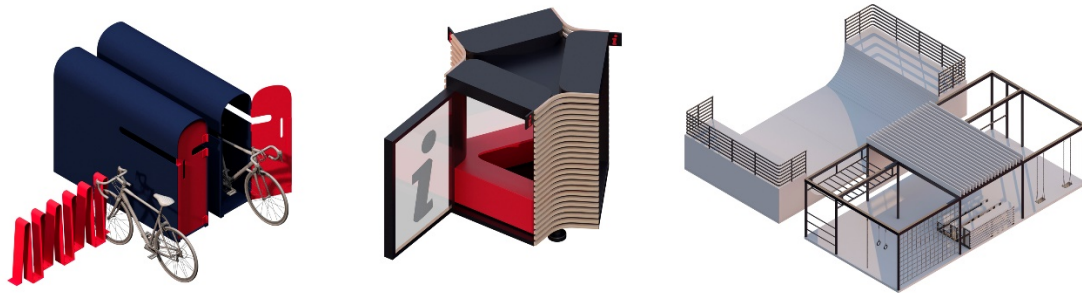


Рис. 4. Элементы наполнения архитектурной среды Колпино

Ключевым моментом является создание наглядных схем решения выявленных проблем. В графических схемах должны быть проиллюстрированы принципы организации пешеходных маршрутов, устройство парковых и внутриквартальных территорий, дворов, скверов, парков, улиц, набережных и площадей. Рекомендации должны касаться так же решения фасадов, навесной рекламы, навигации.

Основные принципы, которые должен учитывать дизайн-код при формировании комфортной городской среды – экологичность, единые стилистические решения, доступность городских пространств, безопасность, разнообразие и идентичность.

Литература

1. Проектирование городских улиц. – М.: Альпина нон-фикшн, 2016. 155 с.
2. Нефедов В. А. Ландшафтный дизайн и устойчивость среды. СПб.: Полиграфист, 2002. 295 с.
3. Coffin C. J., Young J. Making Places for People: Twelve Questions Every Designer Should Ask. London: Routledge, 2017. 226 p.

УДК 712.252

Валентина Олеговна Пчелинцева,
магистрант
Александр Владимирович Демин,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: pchelintsevav@mail.ru,
9426093@gmail.com

Valentina Olegovna Pchelintseva,
Master's student
Demin Alexandr Vladimirovich,
Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: pchelintsevav@mail.ru,
9426093@gmail.com

**ДИЗАЙН-КОД МАЛЫХ ГОРОДОВ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА ВОЛХОВ**

**DESIGN CODE OF THE LENINGRAD REGION'S TOWNS
ON THE EXAMPLE OF VOLKHOV**

В статье рассматривается проблема создания комплексного подхода в формировании комфортной городской среды городов Ленобласти, на примере г. Волхов. Подробная система благоустройства городов не учитывается в документах территориального планирования. Отсутствие рекомендаций по благоустройству в градостроительной документации, заключающихся в полной или частичной нехватке нормативной и рекомендательной базы в области дизайна городской среды, способствует бессистемному развитию города.

Ключевые слова: дизайн-код, городская среда, благоустройство, комфорт, идентичность, малые города, рекомендации.

The article deals with the problem of creating a comprehensive campaign in the formation of a comfortable urban environment in small towns of the Leningrad Region, using the example of the city of Volkhov. A detailed system of urban improvement is not taken into account in the documents of territorial planning. The lack of recommendations for improvement in town planning documentation, consisting in complete or partial lack of a normative and recommended base in the field of the urban environment, contributes to the unsystematic development of the city.

Keywords: design code, urban environment, improvement, comfort, identity, small towns and recommendations.

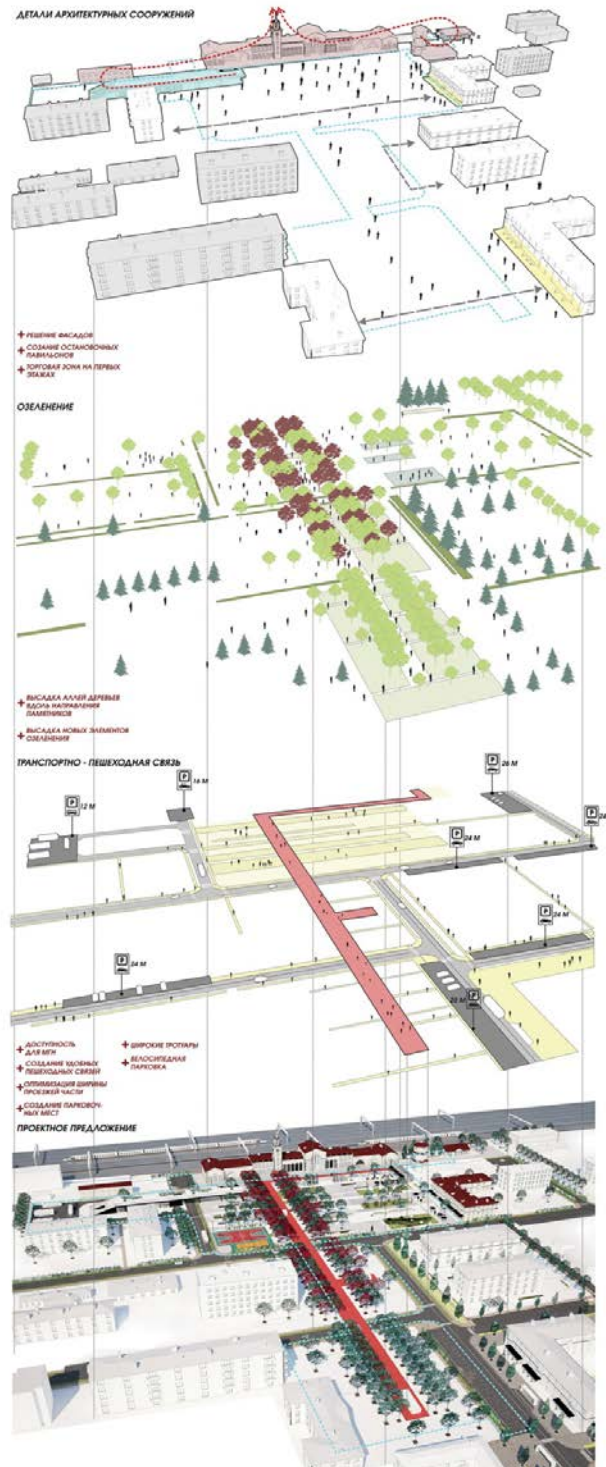
Благоустройство городов – актуальная проблема городов России. Оно обеспечивает комфортные условия для жизнедеятельности населения. В него входят мероприятия по улучшению условий транспортных и инженерных обслуживаний населения, жилой застройки, санации городской среды при помощи озеленения. Степень благоустройства влияет на труд и отдых населения.

Основной задачей проекта является создание благоприятной городской среды для г. Волхов, которая связывала бы между собой уже сложившуюся застройку, исторические объекты архитектуры, городские достопримечательности, информационные точки, объекты транспортной инфраструктуры, подчеркивая ее пространственные связи и наполнение. Процесс создания благоприятной городской среды рекомендуется проводить по определенным рекомендациям. Городская инфраструктура и благоустройство территорий разрабатываются с учетом приоритета пешеходов, общественного транспорта и велосипедного транспорта [1]. В состав разработки рекомендаций по благоустройству входят территории:

- общественного назначения;
- рекреационного значения;
- жилого значения.

Комплексный подход к формированию городских пространств создает следующие методы формирования комфортной городской среды (рисунок):

- ориентация на пешехода, формирование единого (безбарьерного) пешеходного уровня;



Методы комплексного формирования городской среды

- создание систем зеленых коридоров, эко барьеров вдоль автомобильных дорог, зелёного каркаса, буферных и транзитных зон;
- разно уровневое освещение территории;
- комплексное благоустройство территории с единым дизайн-кодом;
- проектирование благоустройства в увязке с архитектурным обликом города;
- системный подход к формированию взаимосвязанной среды;
- единые требований к качественным характеристикам элементов благоустройства;

- разделение транспортно-пешеходных потоков;
- внедрение обновленных транспортно-пересадочных узлов;
- формирование новых площадей и общественных пространств;
- разнообразная и информативная среда;
- учет традиций, на основе которых происходит идентификация города;
- организация общественных центров;
- создание фирменного стиля, айдептика городской среды.

Принципы обеспечения качественной городской среды

1. Принцип функционального разнообразия – насыщенность территории микрорайона (квартала, жилого комплекса) разнообразными социальными и коммерческими сервисами.

2. Принцип организации комфортной пешеходной среды – создание условий для приятных, безопасных, удобных пешеходных прогулок.

3. Принцип комфортной мобильности – наличие у жителей сопоставимых по скорости и уровню комфорта возможностей доступа к основным точкам притяжения в населенном пункте и за его пределами при помощи различных видов транспорта (личный автотранспорт, различные виды общественного транспорта, велосипед).

4. Принцип гармонии с природой – насыщенность общественных и частных пространств разнообразными элементами природной среды (зеленые насаждения, водные объекты и др.) различной площади, плотности территориального размещения и пространственной организации в зависимости от функционального назначения части территории. Находящиеся в населенном пункте элементы природной среды должны иметь четкое функциональное назначение в структуре общественных либо частных пространств [2].

Литература

1. Методические рекомендации по подготовке правил благоустройства территорий поселений (включая механизмы вовлечения людей и общественного участия в принятии решений и реализации проектов комплексного благоустройства и развития городской среды) / Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, 2017.

2. Элементы благоустройства территории. URL: <https://cyberpedia.su/9x6524.html> (дата обращения: 10.01.2018).

УДК 711

Ирина Лаврентьевна Тен,

магистрант

Александр Владимирович Демин,

доцент

(Санкт-Петербургский государственный

архитектурно-строительный университет)

E-mail: iraten101193@gmail.com

9426091@gmail.com

Irina Lavrent'evna Ten,

Master's student

Aleksandr Vladimirovich Demin,

Associate Professor

(Saint Petersburg State University

of Architecture and Civil Engineering)

E-mail: iraten101193@gmail.com

9426091@gmail.com

РЕАДАПТАЦИЯ ОБЪЕКТА КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ К СОВРЕМЕННЫМ УСЛОВИЯМ

READAPTATION OF THE OBJECT OF CULTURAL HERITAGE TO MODERN CONDITIONS

В данной статье рассматривается проблема реадaptации объекта культурного наследия к современным условиям, на примере гостиного двора в г. Новая Ладога. Дано понятие реадaptации, а также выявлены подходы к трансформации исторических объектов. На основании анализа были определены критерии выбора направления реадaptации объекта культурного наследия. Отражены основные принципы, методы и средства адаптации объекта культурного наследия.

Ключевые слова: историческая застройка, своеобразие, сохранение, архитектурное наследие, реадaptация, приспособление, образование, национальная идентичность.

In this article, the problem of the re-adaptation of the cultural heritage object to modern conditions is considered, based on the example of the guesthouse in Novaya Ladoga. The notion of readaptation is given, and approaches to the transformation of historical objects are identified. Based on the analysis, the criteria for selecting the direction of re-adaptation of the cultural heritage object were determined. The main principles, methods and means of adaptation of the cultural heritage object are reflected.

Keywords: historical development, originality, preservation, architectural heritage, adaptation, adaptation, education, national identity.

Одна из актуальных проблем российских городов – утрата архитектурно-художественного своеобразия исторических центров. Решением данной проблемы является реадаптация недвижимого историко-культурного наследия, ценной и фоновой исторической застройки к современным потребностям общества.

Рееадаптация (readaptation) – комплекс мероприятий, направленный на восстановление тех или иных утраченных функций объекта, содействующий его приспособлению к современным условиям жизни [1]. Любые изменения или вмешательства должны основываться на соответствующих исследованиях, анализе и документов, чтобы избежать или свести к минимуму любое негативное воздействие на объект наследия. Некоторые основополагающие критерии, по которым происходит выбор направления рееадаптации объекта культурного наследия:

- географическое расположение участка в структуре населенного пункта;
- социальная важность городского объекта;
- историческое значение объекта;
- целостное восприятие места во взаимодействии с окружающей средой;
- наличие объекта в реестре исторического, промышленного или культурного наследия и т. п.;
- экологические характеристики объекта;
- урон, нанесенный объекту и площадке;
- состояние конструкций и элементов;
- потенциал для повторного использования [1].

Рееадаптация объекта культурного наследия считается важным стратегическим подходом. Стратегический подход развивается вокруг теоретических концепций развития здания, существует несколько вариантов развития.

Подходы к трансформации исторических объектов:

- здание полностью сносится и заменяется зеленым пространством;
- здание частично сносится и заменяется зеленым пространством;
- сохраняется центральная часть здания;
- сохраняется наружная оболочка здания, создается новое внутреннее пространство;
- перед историческим фасадом возводится новая оболочка, здание меняет функцию;
- здание частично сносится и дополняется новым объемом;
- здание становится частью большого объекта, доминирующего по значению;
- здание полностью сносится и заменяется новым объектом;
- здание модифицируется путем изменения кровли и нарастания объема вверх;
- здание дополняется новым современным объектом;
- снаружи здание реставрируется, но внутреннее пространство адаптируется под новую функцию (рис. 1);
- здание реставрируется как снаружи, так и внутри;
- сохраняется плоскость главного фасада, к нему пристраивается новый объем;
- новый объект интерпретирует историческое здание, включает его в композицию (см. рис. 1);
- здание сносится и восстанавливается заново.

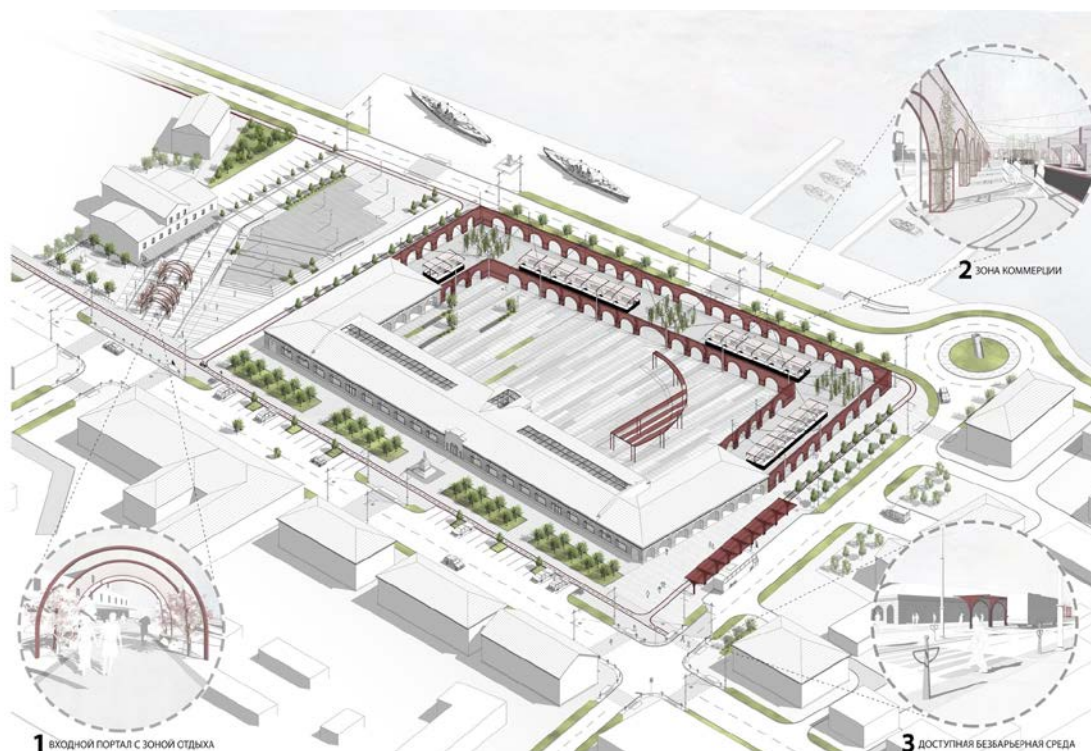


Рис. 1. Аксонометрия проектируемого участка

Основные методы и средства адаптации исторических объектов к современным условиям

1. Изменения геометрии формы:

1.1. Модификация. Изменение объекта или его частей по пропорциям, форме, положению частей, конфигурации.

1.2. Замена. Введение новых отдельных проекций, форм, функций, материалов и др.

1.3. Устранение (добавление). Уменьшение количества форм, конструкций, функций или присоединения новых, расширяющих возможности решения (рис. 2).

1.4. Сочетание. Комбинаторика идей, свойств, функциональных составляющих элементов объекта между собой [2].



Рис. 2. Перспектива интерьерного пространства

2. Изменение свойств объекта:

2.1. Стиль. Изменения цвета, освещения, подсветки, фактуры, текстуры (см. рис. 2).

2.2. Отношение пространство – масса:

- геометрические параметры здания увеличиваются – рост формы;
- геометрические параметры здания не меняются;
- геометрические параметры здания уменьшаются.

Пренебрежение своей историей, отсутствие внимания к сохранению материальной базы, исторической памяти неизбежно приведет к кризису духовной сферы человеческой жизни. Поэтому сегодня особенно важным является поиск оптимального решения проблемы сохранения и использования исторической застройки в современной архитектуре города.

Литература

1. Чадович А. А. Сохранение или снос? Компромисс!: статья МАРХИ (Государственная академия), Москва, Россия, 2013.
2. Седова Л. И. Основы композиционного моделирования в архитектурном проектировании: учеб. пособие / Л.И.Седова. Екатеринбург: Изд-во УралГАХА, 2004. 23 с.

УДК 721.012

Галия Равильевна Маукиева,
магистрант

Александра Федоровна Еремеева,
канд. арх., доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: galigum@gmail.com,
arch.eremeeva@gmail.com

Galiya Ravilyevna Maukiewa,
Master's student

Alexandra Fedorovna Eremeeva,
PhD of Architecture, Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail:galigum@gmail.com,
arch.eremeeva@gmail.com

ПРИНЦИПЫ РЕАБИЛИТАЦИИ ФОРТИФИКАЦИОННЫХ СООРУЖЕНИЙ НА ПРИМЕРЕ ФОРТОВ ВЛАДИВОСТОКСКОЙ КРЕПОСТИ

PRINCIPLES OF REHABILITATION OF THE FORTIFICATIONS ON THE EXAMPLE OF THE FORTS OF VLADIVOSTOK FORTRESS

В статье рассматривается проблематика реабилитации оборонительных сооружений Владивостокской крепости, системы укреплений, утративших свою оборонительную функцию, но обладающих мощным культурно-историческим потенциалом. Данная тема разработана в научно-проектной квалификационной магистерской работе «Реабилитация комплекса фортификационных сооружений Владивостокской крепости». Владивостокская крепость – это комплексный памятник истории и культуры, включающий в себя порядка 122 объекта, расположенных в разных районах города, с разной планировочной структурой и доминирующей функцией. В статье рассматриваются возможность реабилитации комплекса и создание на его базе общественно-культурных центров. Каждый объект рассматривается в зависимости от контекста как часть общей системы общественных пространств. На примере трех участков рассмотрены принципы преобразования исторического ландшафта, таким образом, чтобы, восстановив исторический ландшафт, наполнить пространство фортов общественно-культурной жизнью.

Ключевые слова: общественные пространства, историко-культурный потенциал, фортификационные сооружения, Владивостокская крепость, городская идентичность.

The article deals with the problems of rehabilitation of defensive structures of the Vladivostok fortress, fortification systems that have lost their defensive function, but possess a powerful cultural and historical potential. This topic was developed in the scientific and project qualifying master's work «Rehabilitation of the fortification complex of Vladivostok Fortress». Vladivostok Fortress is a complex monument of history and culture, including about 122 objects, which located in different parts of the city, with different planning structure and dominant function. The article examines the possibility of rehabilitation of the complex and the creation of social and cultural centers on its basis. Each object is considered depending on the context as part of the overall system of public

spaces. On the example of the three sites, the principles of transformation of the historical landscape are considered, so that in order to restore the historical landscape, fill the forts' space with a social and cultural life.

Keywords: public spaces, cultural and historical potential, fortifications, Vladivostok fortress, urban identity, transformation.

Специалисты в области градостроительства и дизайна среды, говоря о культурном наследии, акцентируют внимание на необходимости реабилитации историко-культурной среды современных городов для создания условий и возможностей трансляции культурной традиции как таковой. Наследие, как фундамент культуры, является базовым условием ее развития. «Новое понимание сущности культурного наследия призвано заложить основы культурной преемственности территории, способствовать формированию гармоничной архитектурной среды современного исторического города, предполагающей корректное взаимоотношение современных построек и памятников архитектуры и градостроительства» [1]. Рассмотрим данную проблематику на примере системы укреплений Владивостокской крепости.

Крепость Владивостока, сочетающая сухопутную и морскую линии обороны, официально именовалась морской крепостью. Всего в ее составе порядка 122 объектов. Среди них оборонительные сооружения (форты, опорные пункты, редуты, береговые и сухопутные батареи, пороховые погреба, противодесантные капониры и полукапониры), инфраструктурные объекты, коммуникации (дороги, мосты, сеть канатных дорог, причалы) (рис. 1).

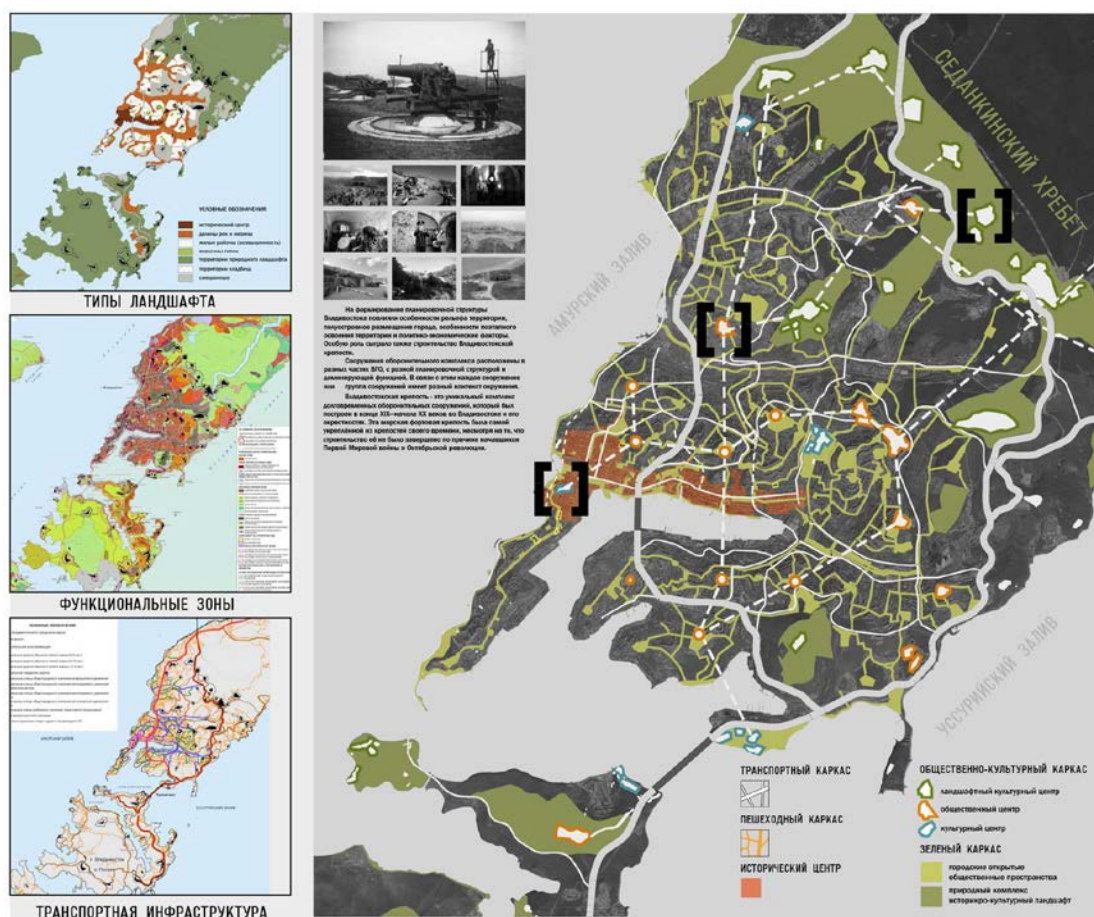


Рис. 1. Схема расположения объектов Владивостокской крепости

Строительство фортификационного комплекса было одним из основных факторов, формирующих планировочную структуру Владивостока [2], сегодня этот комплекс также может играть важную роль в преобразовании города.

Отношение государственных структур к крепости со временем меняется. Объекты крепости были зарегистрированы в муниципальную собственность в 2015 году (до этого они были в федеральной собственности, многие из них длительно в ведении военных). Несколько раз во Владивостоке проходили аукционы на право заключения договоров аренды фортификационных сооружений, однако в феврале 2018 года были отменены мэрией, принято решение, что развитием крепости займется единый оператор.

Благодаря своим историко-культурным, эстетическим и территориальным характеристикам эти сооружения могут быть адаптированы для общественно-культурных функций и способствовать развитию идентичности городского пространства.

Город поглотил первые укрепления, кое-где обтекая их, кое-где уничтожив. Крупные фортификационные сооружения располагаются на вершинах сопков. Сооружения оборонительного комплекса расположены в разных частях Владивостокского городского округа, с разной планировочной структурой и доминирующей функцией. С точки зрения транспортно-пешеходной доступности, градостроительного освоения, типа ландшафта и степени сохранности объектов было выбрано три наиболее наглядных типа оборонительных сооружений, расположенных в разных частях Владивостока:

1. **Батарея береговая Тигровая** расположена в историческом центре города, на вершине горы Тигровая (высота 79.2 м), между улицами Тигровой и Посьетской. В непосредственной близости от участка располагается железнодорожный вокзал, автовокзал, морской вокзал. Рядом находятся основные городские общественные пространства, такие как Спортивная набережная, набережная Цесаревича, Миллионка, а также основные городские музеи и административные учреждения

Компактное размещение, близость основных общественных пространств города, преимущественно историческая застройка способствуют организации на участке небольшого культурного центра, связанного с выставками, лекциями и образовательными программами. Участок вытянутой формы не позволяет разместить новое здание, не коснувшись сохранившихся сооружений, поэтому здание предлагается расположить на прилегающей территории, на месте гаражного кооператива боксового типа. Чтобы не закрывать частично сохранившихся видов на залив с вершины горы, было принято решение вписать здание в рельеф. Благоустройство участка подразумевает возможность проведения массовых событий на открытом воздухе, прогулку и посещение видовой площадки, что хорошо сочетается с туристическими маршрутами для гостей города.

2. **Временное укрепление №1** расположено в районе Первой речки, одном из жилых районов города на горе Саперная. Как правило, пространства данного типа характеризуются отсутствием общественной и экономической активности. Такие районы, как правило характеризуются низким качеством архитектурной среды, преобладает типовая микрорайонная застройка.

Данный объект выбран для размещения соседского центра, где основной упор делается на укрепление добрососедских отношений и общего развития жителей данного района. Это не противоречит посещению такого центра с туристическими целями людей, интересующимися краеведением.

В целом проект ориентирован на создание общего пространства для небольших массовых мероприятий, кружков, танцев и т. п. Новое здание общественного центра представляет собой небольшое здание из двух корпусов с открытым амфитеатром в центре.

3. **Форт №4 (Форт Императора Александра Благословенного)** располагается в природном ландшафте, характеризуется отсутствием развитой инфраструктуры. Распологается вблизи скоростной автомобильной дороги «полуостров Де-Фриз Седанка-бухта Патрокл». Подъездная дорога без асфальтобетонного покрытия. Благодаря высоте 428,3 м над уровнем моря, с форта открываются панорамные виды на Владивосток с юга и природный ландшафт с севера.

Проектное предложение для этого участка представляет собой культурный центр, ориентированный на общегородские фестивали на открытом воздухе, постоянные и временные выставки, конференции и. Здание центра предлагается расположить на месте недостроенных казарм в соответствии с контуром их плана. Основным сооружением центра должен стать амфитеатр, ориентированный на виды Владивостока (рис. 2).

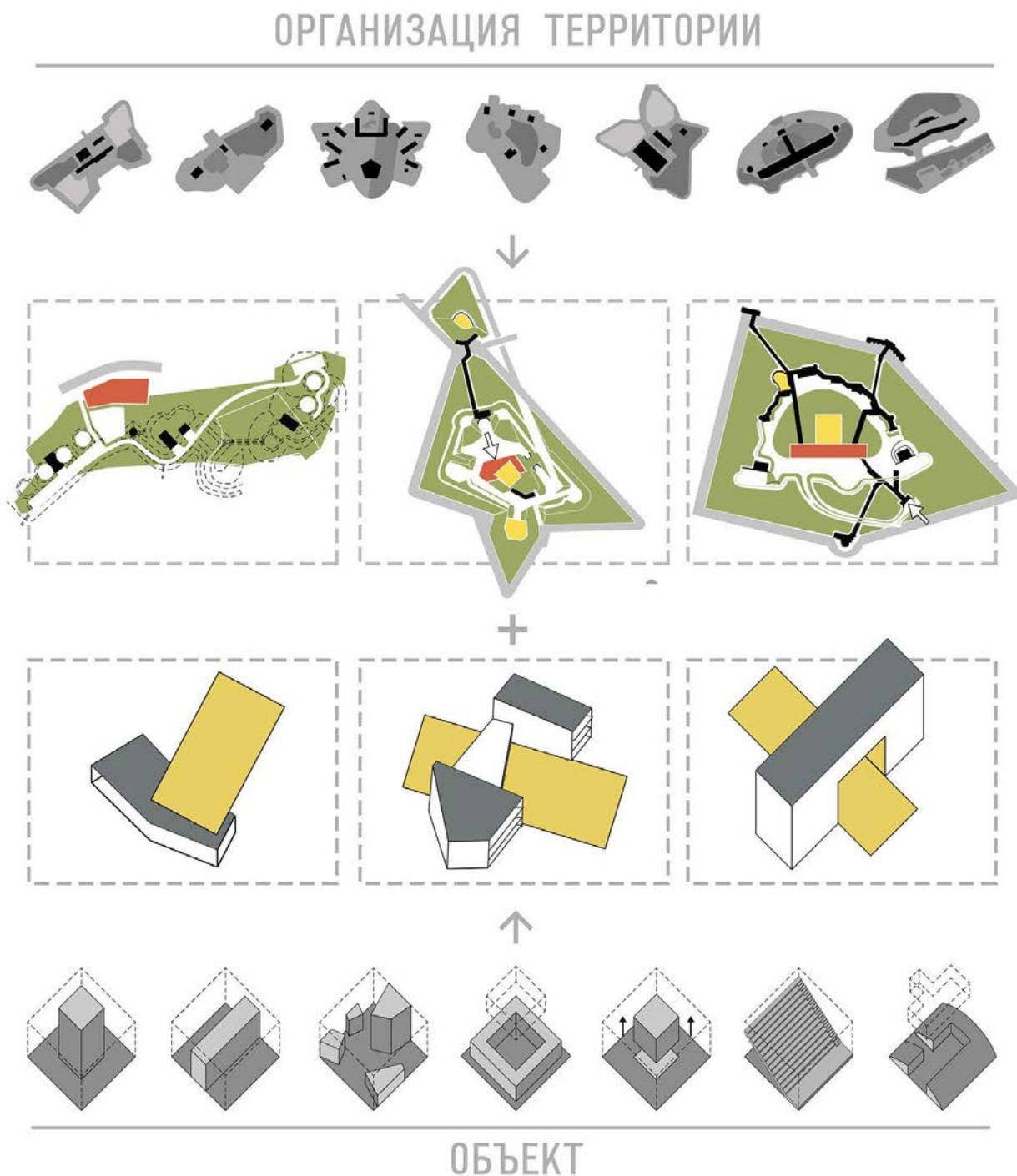


Рис 2. Основные принципы формирования культурных центров трех типов на базе фортификационных сооружений Владивостока

Данные принципы, такие как здание, вписанное в искусственный ландшафт, компактность новых построек и легкие материалы (древесина), размещение новых объектов за пределами участка, используются в условиях бережного отношения к исторической

среде. Их применение можно наблюдать в примерах реабилитации оборонительных сооружений Голландии, входящие в список всемирного наследия ЮНЕСКО [3].

При условии подготовки комплексной программы реабилитации, город будет двигаться к устойчивому сохранению и развитию Владивостокской крепости. Уже осуществленные проекты в Нидерландах [4] убедительно свидетельствуют о том, как сотрудничество между государственными органами, сообществами и частными лицами может привести к созданию общего пространства, в котором культурная и историческая идентичность является базовой. Владивостокская крепость может стать катализатором событий, способствующих развитию региональной экономики, жизнеспособности локальных центров, занятости жителей, сохранности культурного и исторического ландшафта.

Литература

1. Горелова Ю. Р. Актуализация культурного наследия как значимая задача культурной политики // Журнал института наследия. №4(7), 2016.
2. Обертас В. А. Основы градостроительной структуры Владивостока. Монография. ДВГТУ. Владивосток: Рея, 2011. 115 с.
3. Маукиева Г.Р. Реконструкция комплекса фортификационных сооружений. Голландский опыт // Актуальные проблемы архитектуры: материалы 69-й Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Актуальные проблемы современного строительства»: в 2-х ч.; СПбГАСУ. СПб., 2016. Ч. 2. С. 77-84.
4. Programmaplan 2011–2020 Nieuwe Hollandse Waterlinie //Diefdijk/Loevestein // Pact van Loevestein// 16 maart 2012 door het.

УДК 725

Ирина Сергеевна Григорьева,
магистрант

Андрей Генрихович Зубов,
доцент

(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: *irina_grigoreva-@mail.ru,*
zybov61@mail.ru

Irina Sergeevna Grigoreva,
Master's student

Andrey Genrikhovich Zubov,
Associate Professor

(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: *irina_grigoreva-@mail.ru,*
zybov61@mail.ru

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД ПРИ РЕАБЕЛИТАЦИИ ДЕПРЕССИВНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ НА ПРИМЕРЕ КОЖЕВЕННОЙ ЛИНИИ ВАСИЛЬЕВСКОГО ОСТРОВА (Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ)

COMPREHENSIVE APPROACH TO REHABILITATION OF DEPRESSIVE INDUSTRIAL TERRITORIES BY THE EXAMPLE OF THE LEATHER LINE OF VASILYEV ISLAND (G. SAINT-PETERSBURG)

В данной статье автор выявляет основные подходы при реабилитации «депрессивных» промышленных территорий на примере Кожевенной линии Васильевского острова в г. Санкт-Петербурге и рассматривает их на трёх уровнях: район, квартал, здание. Раскрывается проблема адаптивности промышленных объектов. Формулируются основные принципы адаптивности при поэтапном преобразовании территории на каждом из вышерассмотренных уровней. На основе данных принципов формулируется комплексная программа по реабилитации промышленной территории.

Ключевые слова: депрессивные территории, промышленные объекты, реабилитация, адаптивность, комплексное развитие городской среды.

In this article, the author identifies the main approaches to the rehabilitation of «depressed» industrial areas on the example of the Kozhevennaya line of the Vasilievsky Island of St. Petersburg and considers them at three levels: district, quarter, building. The problem of adaptability of industrial objects is revealed. The main principles of adaptability are formulated in the stage-by-stage transformation of the territory at each of the above levels. On the basis of these principles, a comprehensive program for the rehabilitation of industrial territory is formulated.

Keywords: depressed areas, industrial facilities, rehabilitation, adaptability, integrated urban development.

Реабилитация депрессивных промышленных территорий – это болезненный и трудоемкий процесс, но несомненно необходимый городу, так как устаревание и ветхость неизбежные спутники стагнации промышленных территорий, которые затем влекут за собой более серьезные проблемы. Сохранение идентичности промышленного района и одновременно его обновление сложная задача, поэтому решения относительно таких территорий должны приниматься на всех уровнях [1]. Как показывает мировой опыт работы с историческими промышленными территориями точечная работа с отдельными зданиями на ней не приносит необходимого результата, так как наполняя объекты новыми функциями не взаимосвязанными друг с другом и не работая над средовыми связями между ними, территория становится разрозненной и функционирует неэффективно, поэтому всё это может использоваться только как временные меры.

Наиболее эффективным методом относительно таких крупных промышленных территорий как Кожевенная линия на Васильевском острове является комплексная реабилитация – от общего к частному. Такой подход осуществляется, когда стагнация городской среды происходит на всех уровнях, поэтому проектом предусматриваются мероприятия, как на уровне района, так и на уровне квартала и самих зданий. В процессе реабилитации решаются следующие задачи:

1. На уровне района
 - переустройство планировочной структуры и застройки района;
 - совершенствование организации пешеходного и транспортного движения;
 - выделение основных функциональных зон, каждая из которых обладает своей собственной характерной атмосферой;
 - создание пространственной взаимосвязи между кварталами;
 - организация зелёного каркаса территории;
 - разработка единого стилистического решения средового наполнения.
2. На уровне квартала
 - выбор функционального назначения для каждого из кварталов;
 - отделение общественных пространств набережной и пешеходных зон от полуобщественных внутриквартальных территорий;
 - благоустройство и озеленение кварталов;
 - создание разнообразной среды за счет создания различных функциональных зон на территории квартала;
 - снос дисгармоничных объектов;
 - организация парковок для каждого квартала.
3. На уровне здания
 - перепланировка и выбор функционального назначения для каждого из зданий;
 - организация входных групп;
 - дизайн внутренних пространств комплекса;
 - восстановление исторических фасадов объектов культурного наследия;
 - выбор колористического решения и материала отделки реконструируемых зданий.

Особенность программы реабилитации промышленной территории заключается в том, чтобы создать не ограничения возможности застройки, а наоборот стимулировать развитие данной территории за счет обозначения стратегически важных направлений развития. Генеральный план территории в данном случае предписывает закрепление основных функций, таких как общественно-деловые объекты, обслуживающая инфраструктура и свободные территории. При чем, каждая из функциональных зон, обозначенная в генплане, является основой для более детальной разработки фрагментов.

Такой принцип работы с территорией предполагает определённую гибкость в принятии решений, а генплан представляет собой план перспективного развития. Для каждого фрагмента предусматривается перечень ограничений и норм, за счет чего обеспечивается единство среды и застройки при определенном разнообразии подходов.

Адаптивность – это ещё один важный принцип при реабилитации промышленных территорий. Основная суть этого принципа заключается в том, что запроектировать долгосрочные планы по развитию территории и ее заполнению непосредственно сразу практически невозможно [2]. Поэтому программа по реабилитации территории делится на этапы, что позволяет:

- постепенно возвращать к жизни территорию, проверяя жизнеспособность и эффективность принятых средовых решений и функционального наполнения на временных программах;
- выявлять целевую аудиторию проекта, портрет посетителей и другие ключевые факторы, влияющие на проектирование;
- вносить изменения в проектные решения по ходу освоения территории, если будут выявлены какие-либо проблемы;
- проводить работы по реконструкции и реставрации одной части объектов, не препятствуя работе остальной части комплекса;
- поэтапно финансировать каждую из составных частей проекта и получать доходы от экспериментальных временных программ ещё на первых этапах освоения.

В зависимости от внешних и внутренних факторов для каждой территории должна разрабатываться индивидуальная программа адаптации, количество этапов в которой может меняться в зависимости от площади территории, ее потенциала, расположения, контекста и решаемых задач. Для территории Кожевенной линии на Васильевском острове в данной концепции предусматривается три этапа: «активация», «перезагрузка» и «девелопмент».

1 этап – «активация»

На данном этапе предусмотрена следующая программа:

- выбор точек развития;
- определение функций точек развития: общественный центр, IT-кластер, арт-кластер;
- развитие проектов временного использования пространств;
- поиск стейкхолдеров;
- разработка программ для каждой точки развития с учетом интересов стейкхолдеров;
- определение характера и сроков реализации программ.

2 этап – «перезагрузка»

На данном этапе предусмотрена следующая программа:

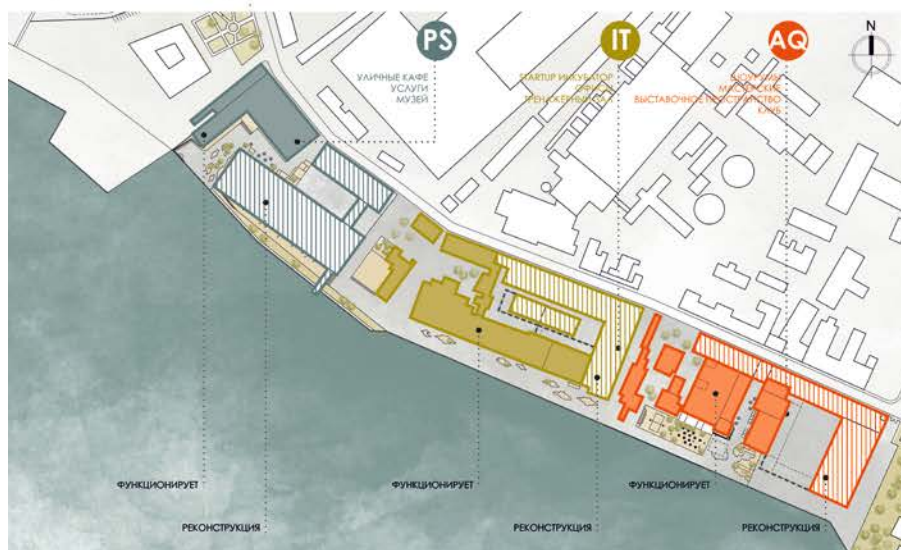
- образование связей между точками развития;
- развитие постоянных и устойчивых процессов на территории;
- повышение качества среды каждой из точек развития;
- привлечение новых заинтересованных лиц;
- расширение используемой территории;
- появление локальных сообществ и постоянных посетителей.

3 этап – «девелопмент»

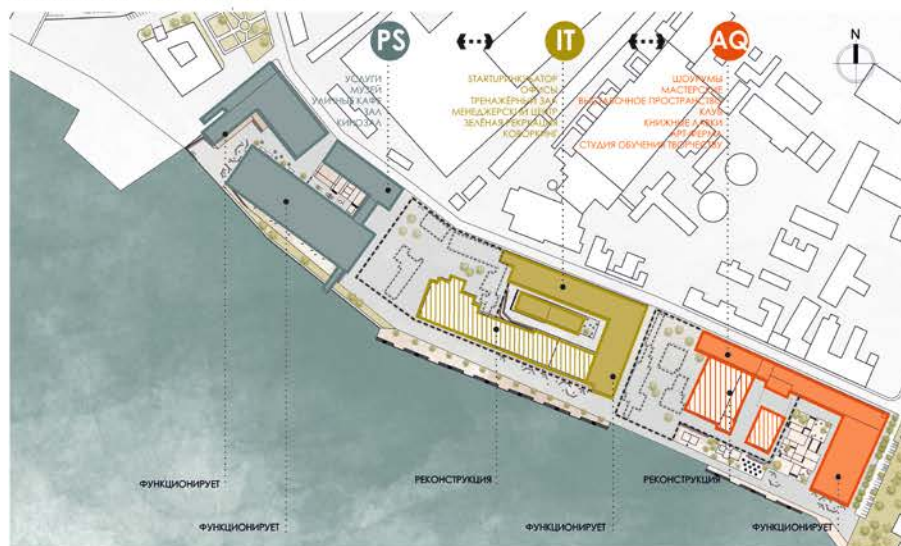
На данном этапе предусмотрена следующая программа:

- привлечение крупных инвесторов;
- развитие более масштабных коммерческих проектов;
- замещение временных и малых проектов более крупными;

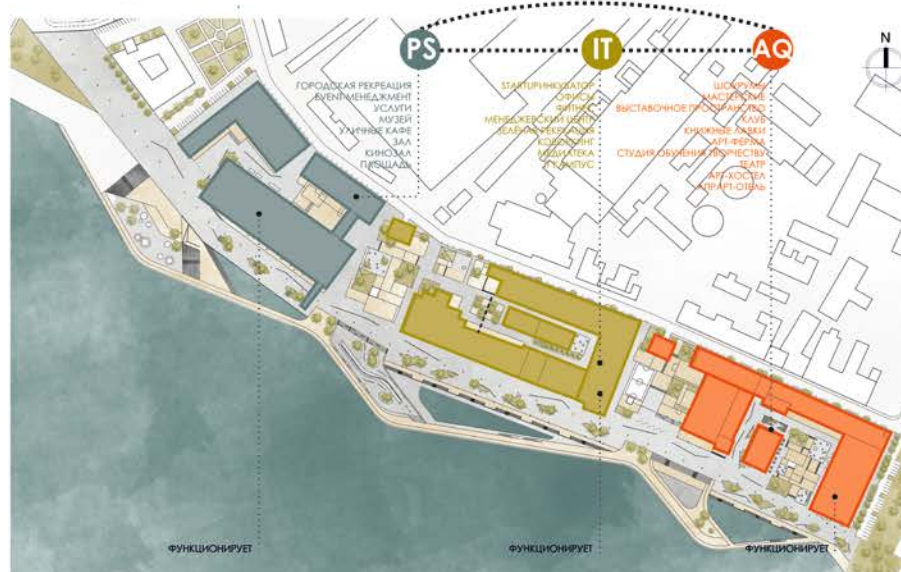
ФАЗА 1 «АКТИВАЦИЯ»



ФАЗА 2 «ПЕРЕЗАГРУЗКА»



ФАЗА 3 «ДЕВЕЛОПМЕНТ»



Модель комплексного развития территории

- завершающая стадия освоения прилегающей территории, создание единой среды;
- расширение сферы влияния на окружающие районы;
- все три точки развития объединяются в единую структуру;
- создается целостный образ территории.

В результате объединения двух вышеописанных программ формируется матрица, которая предусматривает комплексное поэтапное развитие всей территории на трех уровнях: район, квартал, здание (рисунок). Такая методика обеспечивает гибкость в принятии проектных решений, постоянное функционирование объекта на всех этапах реабилитации, повышение качественных и количественных характеристик среды и устойчивое развитие территории в дальнейшем.

Литература

1. Анисимова Л. В., Методические основы регенерации исторической городской среды: учебное пособие. М.: ВоГУ, 2017. 97с.
2. Kop van Zuid. Projectencollege 7W500. Rotterdam/ Prof. Riek Bakker, Jacgues Valk, Ria van Dijk, Diana Kramer. – Eindhoven: Technische Universiteit Eindhoven Faculteit Bouwkunde, 1999.

УДК 725

Михаил Алексеевич Гаврилов,
магистрант
Александр Владимирович Демин,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: gavrilov93@yandex.ru,
oookreml@mail.ru

Mikhail Alexeyevich Gavrilov,
Master's student
Demin Alexander Vladimirovich,
Associate Professor
(Saint-Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: gavrilov93@yandex.ru,
oookreml@mail.ru

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ И ТЕНДЕНЦИИ В ОБЛАСТИ РЕНОВАЦИИ ИСТОРИЧЕСКИХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

MODERN APPROACHES AND TRENDS IN THE RENOVATION OF HISTORIC BUILDINGS

Большое количество существующих зданий и сооружений нуждается в возрождении: одни в реставрации, а другие в рефункционализации. Сегодня наиболее важным аргументом для принятия решения о сохранении и адаптации объекта является его ценность как архитектурного, исторического или локально-исторического памятника. Вследствие этого в статье рассмотрены варианты современных подходов к выбору более правильных и эффективных решений в возможности зданию «вновь возродиться».

Ключевые слова: здание, перепрофилирование, исторический памятник, рефункционализация, реновация.

A large number of buildings and structures need their revival, some in restoration, and others in the re-functionalization. Today, the most important argument for deciding on the preservation and adaptation of the building is its architectural and historical value. In this regard, the article represents trends for modern approaches to choosing more correct and effective solutions in the building's ability to «reborn» again.

Keywords: building, historical monument, refunctionalization, renovation.

Большинство промышленных зданий, которые утратили свое главное предназначение нуждаются в рефункционализации. В одних случаях из завода получается торговый центр, во-вторых лофт-жилье, а в-третьих и вовсе музеи. Здания, которые достойны сохранения, получают возможность «заново возродиться» уже с культурным наполнением. Это относится к третьему варианту, т. е. привнесение в объем завода музейной и вы-

ставочной функции. Несколько реже в них формируются концертные залы или библиотеки. Тенденции в перепрофилировании промышленных зданий в места культурного назначения произошли благодаря пониманию ценности материализованных в зданиях свидетельств истории.

До недавнего времени человечество не осознавало ценность сохранения строительной субстанции прошлого. Любые изменения как в планировочной структуре, так и во внешнем облике носили исключительно стихийный характер, отвечающий сиюминутным запросам. Таким примером может служить использование войсками Наполеона во время его шествия по Европе церквей под конюшни и склады [1].

Проблема перепрофилирования промышленного здания, его возможностью «заново возродиться» тесно связана с ценностью и характером памятника в исторической субстанции. Ключевым фактором, который способствовал реконструкции и реновации был экономический. Причем в предыдущие столетия он играл даже большую роль, чем сегодня, так как именно наличие финансов определяло продолжительность жизни здания. На сегодняшний день появились и новые факторы, которые оказывают значительную роль на реновацию исторических объектов. И прежде всего это экология, согласно которой санирование и перепрофилирование уже существующего здания предпочтительнее, так как снос и новое строительство представляют собой дополнительную нагрузку для окружающей среды.

В начале любых работ, связанных со старыми неэффективными зданиями, ставится вопрос «сносить или использовать в новом качестве». Следующим вопросом, который встанет в случае принятия решения о перепрофилировании – допустимый размер и характер вмешательства в историческую субстанцию. Безусловно, в каждом случае эта степень вмешательства определяется индивидуально и зависит от статуса памятника. Наряду с научно обоснованной, максимально точной реставрацией действительно ценных архитектурных или исторических памятников, в соответствии с положениями Венецианской хартии 1964 года, в зданиях с менее важным охранным статусом возможно перепрофилирование. При этом следы прошлого используются, как декоративный контраст по отношению к новым элементам или пристройкам, без стремления к научной консервации или воссозданию первоначального вида [2]. Здесь характерно использование английского термина «adaptive reuse», подразумевающего использование с приспособлением: сохраняется все, что необходимо для новой функции, а то, чего не хватает в сохранившейся субстанции, может быть достроено [3].

Сегодня наиболее важным аргументом для принятия решения о сохранении и адаптации здания является его ценность как архитектурного, исторического или локально-исторического памятника. Именно в связи с локально-исторической ценностью здания в игру вступает понятие «идентификации места». Здание может быть абсолютно непримечательным в архитектурном отношении, но при этом являться важным элементом идентификации определенного места, а значит – иметь ценность для коллективной памяти. Оно является связующим звеном с прошлым, которое не ограничивается лишь историей самой постройки, а являет собой нечто гораздо большее.

Перепрофилирование промышленных построек призвано в целом стереть тень эпохи индустриализации, но не стереть ее историю. И культурное назначение – прямо противоположное изначальной функции этих зданий – как нельзя лучше этому соответствует.

В научно-проектной работе «Реновация исторических промышленных объектов и территорий Великого Новгорода» понятие «adaptive reuse» последовательно раскрывается в следующих современных подходах:

- незначительная модернизация;
- включение элементов нового строительства;
- создание новой социокультурной среды.

Для апробации выбран памятник промышленной архитектуры медопивоваренный завод «Богемия», располагающийся в центре исторического города на берегу реки Волхов.

Архитектурный комплекс завода формируется зданиями и корпусами совершенно разных временных периодов постройки (рисунок). Первым шагом была проведена оценка зданий по значимости и сохранности. В результате чего, было выделено три группы сооружений: памятники архитектурного наследия (красный цвет), здание начала 20 века (желтый цвет) и третья группа складские и вспомогательные корпуса, не имеющие исторической ценности (белый цвет). Вторым шагом стала расчистка территории от ненужных устаревших построек и освобождение внутриворового пространства комплекса. На третьем шаге помимо рефункционализации корпусов в выставочные пространства, построенных во второй половине 19 века, были добавлены совершенно новые здания. А к объекту начала 20 века пристраивается металлокаркасное сооружение, являющиеся основой для создания вертикальных зеленых композиций и Г-образный корпус, вносящий небольшой контраст в структуру ансамбля. В итоге формируется совершенно новое комфортное пространство с новой функцией в центре города для жителей и приезжающих туристов Великого Новгорода.

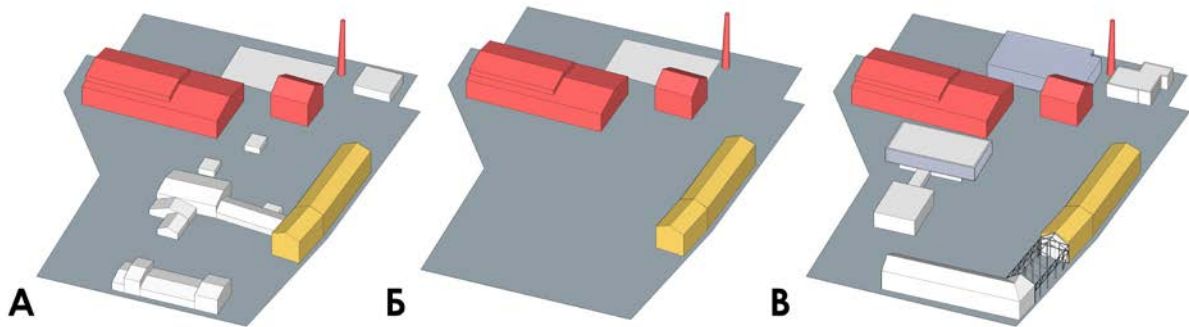


Схема пошаговой реновации медопивоваренного завода «Богемия» в Великом Новгороде:
 а – оценка территории; б – расчистка территории; в – формирование новой структуры.
 красный цвет – постройки вт. пол 19 в.; желтый цвет – постройки нач. 20 в.; белый цвет – постройки, не имеющие исторической ценности

Собственно, сдвиг в шкале понятий от определения «старое здание», по сути, недалеко отстающего от «здания под снос», до «памятника, подлежащего охране», является важнейшей предпосылкой для общественного признания перепрофилирования. Возможность зданию «заново родиться» – это осознанный уход от философии одноразового использования. В процессе постоянного и неостановимого производства товаров потребления перепрофилирование старых зданий сигнализирует обо осознанном отношении к продлению жизни того, что уже существует.

В этом контексте этическая сторона реновации проявляется наиболее зримо. Постиндустриальное общество становится все более и более консервативным в своих ценностях, все более ответственным в отношении к окружающей среде и ограниченным природным ресурсам и в то же время все большее значение придает памяти о прошлом. Такое отношение – важная предпосылка для, того чтобы зданиям, утратившим свое первоначальное назначение, подарить возможность «заново родиться».

Литература

1. Белоусова О. В., Шимкович С. А. Великие чудодейственные места России. М.: Эксмо, 2014. 41 с.
2. Эрдем Ч. The Venice Charter under Review. Ankara, 1977. 24 с.
3. Иоахим М. Adaptive reuse. Massachusetts Institute of Technology. URL: <http://www.archinode.com/lcaadapt.html> (дата обращения: 07.04.2018)

УДК 72.01

Ольга Владимировна Емелина,
магистрант
Виктория Валерьевна Шефер,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: emelina13@mail.ru,
schww@mail.ru

Olga Vladimirovna Emelina,
Master's student
Victoriya Valerevna Shefer,
Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: emelina13@mail.ru,
schww@mail.ru

**ОСНОВНЫЕ КОМПОЗИЦИОННЫЕ МЕТОДЫ РЕНОВАЦИИ
ИНДУСТРИАЛЬНОГО НАСЛЕДИЯ**

BASIC COMPOSITION METHODS RENOVATION OF INDUSTRIAL HERITAGE

В данной статье поднимается вопрос будущего памятников промышленной архитектуры XIX – начала XX вв., а также вопрос отношения в современном обществе к индустриальному наследию. Сегодня объекты промышленного наследия – это центры крупных городов, которые являются спорными вопросами в городской структуре, а общая «изоляция» этих зданий останавливает развитие города в целом. В статье рассмотрены основные композиционные методы интеграции промышленных объектов в городскую среду, фасадные решения, разрабатываемые с учетом сохранения баланса архитектурных сил. Итогом статьи является выбор одного из методов реновации и применение его в рамках проектного предложения магистерской диссертации.

Ключевые слова: индустриальное наследие, реновация, интеграция, баланс архитектурных сил.

This article raises the question of the future monuments of industrial architecture of the XIX – early XX centuries, as well as the question of the relationship in modern society to the industrial heritage. Today these objects are the central districts of metropolises that are blanks in the town-planning system and the general «isolation» of objects of industrial heritage stops development of city in general. In the article the main compositional methods of integration of industrial objects into the urban environment, facade solutions, developed taking into account the preservation of the balance of architectural forces, are considered. The result of the article is the choice of one of the methods of renovation and its application in the framework of the project proposal of the master's thesis.

Keywords: industrial heritage, renovation, integration, balance of architectural forces

В рамках магистерской диссертации была поднята проблема исторически сложившихся городов – наличие большого числа нефункционирующих фабрик, заводов и цехов XIX – начала XX вв. в центрах крупных городов Урала и Сибири.

Предметом исследования было выбрано отношение в современном обществе к индустриальному наследию, а также основные направления интеграции промышленных объектов в городской среде. Стоит подробно рассмотреть основные композиционные методы реновации, позволяющие адаптировать индустриальное наследие под современные реалии.

Методы реновации рассмотрены в качестве вариантов проектных предложений для комплекса зданий бывших казённых винных складов № 1 Тобольско-Акмолинского акцизного управления в центре г. Омска, 1898–1902 гг. постройки, в настоящее время известных как пивоваренный завод «Волочаевский» [1].

1. Реновация по методу «Аналогий» [2]. Характеризуется привнесение в объект элементов смыслового аналога. Аналогами могут выступать символы и образы деталей, элементов, технологических процессов, напоминающих о специфике фабрики или завода. Данный метод с точки зрения композиции построен на нюансных отношениях.

Описываемый метод может быть применен для индустриального объекта в качестве создания галерей между корпусами завода. Ранее подобные элементы существовали как технологические и коммуникационные галереи между большим и маленьким объемами зданий. Существовавшая технологическая галерея – смысловой аналог.

При реновации по методу «Аналогий» (рис. 1) возможно создание современной галереи на ее историческом месте, а также в качестве дополнительных функциональных и композиционных связей главного корпуса и других зданий.

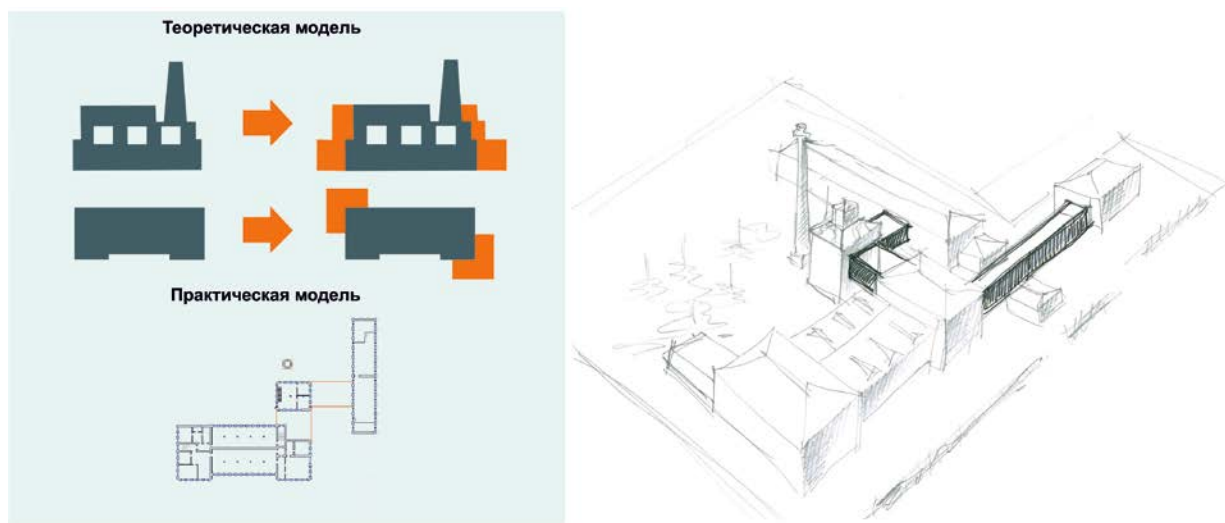


Рис. 1. Реновация по методу «Аналогий»

С точки зрения фасадных решений новой застройки может быть применен такой прием как преемственность традиций промышленного наследия, то есть современная архитектура, учитывающая традиции и морфотип промышленной застройки и построенная по принципу нюанса.

Характеристикой этого приема фасадных решений является:

- учет стилистики всего промышленного комплекса;
- новые объемы крайне малы по отношению к основным объемам исторического наследия;
- новые элементы сомасштабны окружающей застройке;
- материал отделки фасадов, как правило, аналогичен историческому;
- композиции строятся на использовании метра и ритма фасадов наследия;
- новые элементы зданий чаще всего пристроены к объемам историко-культурного наследия.

Соотношение объемов и баланса архитектурных сил в реновации по методу «Аналогий» можно представить соотношением 10:90. Данная пропорция подразумевает следующее деление: 10 % новых объемов и 90 % исторических зданий, зданий-объектов (зданий-манифестов) [3].

2. Реновация по методу «Аппликаций» [2]. Характеризуется созданием новых композиций на основе существующих конструкций, предполагает создание современных объемов, взаимодействующих с объектом наследия. Данный метод работает на контрасте старого и нового, исторического и современного.

Этот метод может быть применен для рассматриваемого объекта в качестве создания совершенно новых по форме, пластике и масштабу объемов. Таковым решением может послужить создание атриума, между основными корпусами и дымовой трубой, который будет представлять собой крытую площадь (рис. 2). В то же время очертания атриума должны идти в исторических границах промышленной территории, где ранее располагались производственные постройки.

С точки зрения фасадных решений для новой застройки может быть применен прием контраста – это привнесение в историческую структуру новых архитектурных

объемов, которые строятся на явном (нарочитом) противопоставлении всех элементов композиции.

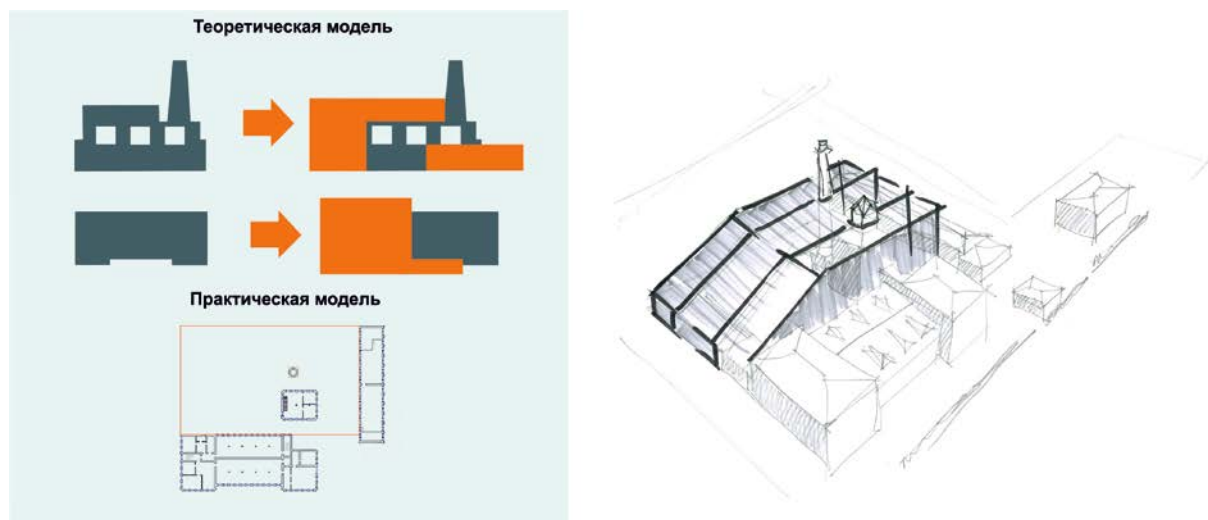


Рис. 2. Реновация по методу «Аппликаций»

Характеристикой этого приема фасадных решений является:

- привнесение на промышленную территорию совершенно новой стилистики;
- использование новых современных форм и материалов (нарочито использованных);
- новые фасадные плоскости контрастны по масштабу, пропорциям, ритму, цвету и фактуре;
- новые объемы могут быть как отдельно стоящими, так и совмещенными с историческими постройками.

Соотношение объемов и баланса архитектурных сил [3] в реновации по методу «Аппликаций» можно представить соотношением 50:50. Данная пропорция подразумевает следующее деление: 50 % новых объемов (возможно иногда больше 60:40) и 50 % исторических зданий, зданий-объектов.

Часто подобная близость является ущербной для исторической среды: новое здание своими смелыми формами и не всегда удачным расположением затмевает ценную историческую архитектуру, делает ее незаметной и менее значимой, чем она есть на самом деле.

3. Реновация по методу «Включений» [2]. Добавление элементов и объемов к существующим конструкциям. Примером может служить добавление новых доминант, акцентирование старых доминант, надстройка и пристройка новых объемов или связующих пространств, работа с масштабом и контрастом.

Данный метод может быть применен для рассматриваемого объекта в качестве создания новых объемов контрастных по форме, но сомасштабных наследию и вписывающихся в общую композицию застройки. Одним из таковых решений может послужить создание пристроенного объема в границах исторических зданий, вписывающихся по пропорциям и высоте в исторический контекст. Другим – соединение двух основных корпусов фабрики новой современной вставкой, которая бы не была видна сразу, а «читалась» бы только с определенных точек (рис. 3). Такого эффекта можно достичь при четком соблюдении исторических пропорций в новом здании и применении новых отражающих или прозрачных материалов в отделке фасада.

С точки зрения фасадных решений для новой застройки может быть применен прием акцентирования. Новые объекты являются акцентом, и в то же время подчеркивает

ценность архитектурных памятников, а также способствует их органичному восприятию. В результате индустриальное наследие получает новое звучание.

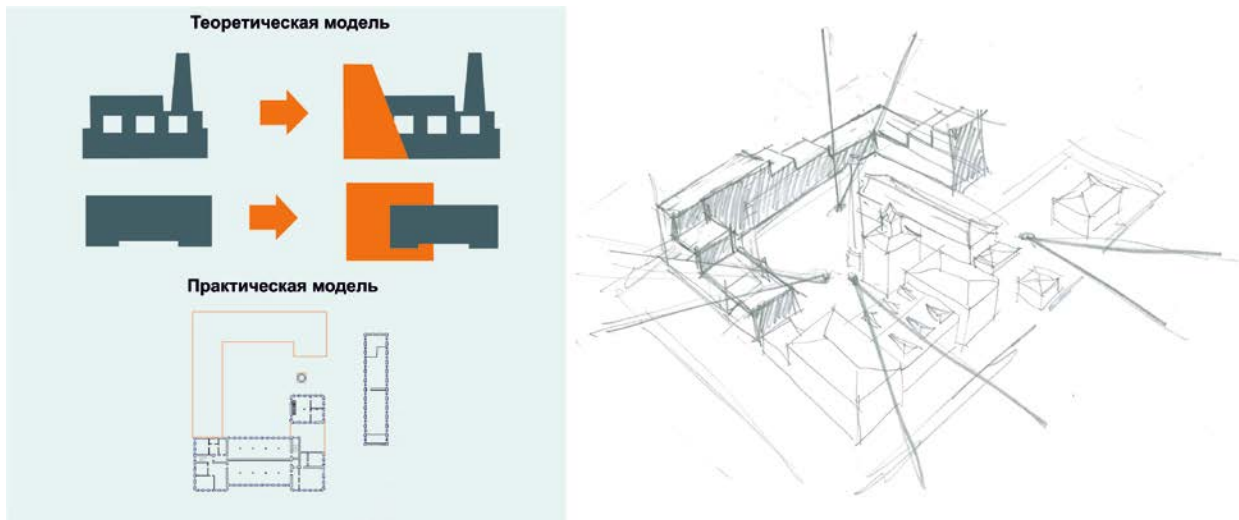


Рис. 3. Реновация по методу «Включений»

Достигается это следующими приемами:

- привнесение на промышленную территорию совершенно новой стилистики зданий, но соразмерных по объему с наследием;
- новое здание может обрамлять историческое с одной или нескольких сторон;
- материалы отделки фасада лаконичны в цвете, могут быть светоотражающими или прозрачными;
- композиция нового объема проста и, словно, «вырастает» из исторического, подчеркивая его ценность.

Соотношение объемов и баланса архитектурных сил [3] в реновации по методу «Включений» можно представить соотношением 30:70. Данная пропорция подразумевает следующее деление: 30 % новых объемов и 70 % исторических зданий, зданий-объектов. Исторической застройке отдано 70 %, так как за основу берется сохранившийся комплекс краснокирпичных промышленных построек, а новые объемы должны лишь дополнить и поддержать существующую композицию. При таком соотношении необходимо достигнуть качественной проработки фасадной структуры, чтобы новое здание стало не только достойным компонентом застройки, но и участником городского спектакля, построенного на принципе контрастной гармонии [3].

Дополняя историко-архитектурное наследие современной архитектурой, наиболее удачным вариантом реновации может служить метод «Включений», когда соблюдается баланс архитектурных сил, приблизительно равный пропорции 30:70, при которой город сохраняет целостность, не рассыпается на отдельные составляющие и не превращается в безликую массу.

Литература

1. Горелова Ю. Р. Облик и образ города: теория и практика культурологического анализа: учебное пособие: в 2 ч. / ОмЭИ, Кафедра истории и философии. Омск: ОмЭИ, 2011.
2. Чайко Д. С. Современные направления интеграции исторических производственных объектов в городскую среду: автореф. дис. канд. архитектуры: 18.00.02. М.: МАРХИ, 2007. 36с.
3. Седов В. В., Чобан С. Э. 30:70. Архитектура как баланс сил. М.: НЛЮ, 2017. 157 с.

УДК 72.01

Сания Назировна Маузитова,
магистрант
Павел Игоревич Лошаков,
канд. арх., доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: saniya_7@mail.ru,
pavelloshakov@mail.ru

Saniia Nazirovna Mauzitova,
Master's student
Pavel Igorevich Loshakov,
PhD of Architecture, Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: saniya_7@mail.ru,
pavelloshakov@mail.ru

**АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ
ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ ОБЪЕКТОВ ПРОМЫШЛЕННОГО НАСЛЕДИЯ
ПОД НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР**

**ARCHITECTURAL PLANNING AND FUNCTIONAL FEATURES
OF INDUSTRIAL HERITAGE ADAPTATION TO SCIENTIFIC
AND TECHNOLOGICAL CENTER**

Сохранение и адаптация к современной городской среде индустриального наследия – один из наиболее актуальных вопросов современной архитектуры. Особую роль в этом вопросе занимает выбор новой функции, подходящей под объемно-планировочное решение памятника промышленности. В данной статье рассмотрены основные аспекты адаптации памятника промышленной архитектуры под научно-технический центр на примере газгольдеров Общества столичного освещения. Освещены функциональные и архитектурно-планировочные особенности проектирования научно-технического центра, а также описаны проектные предложения по практическому применению этих основных принципов.

Ключевые слова: промышленное наследие, адаптация, научно-технический центр

Preservation and adaptation of industrial heritage to the modern urban environment – one of the most topical issues of modern architecture. The special role in this question is occupied by the choice of a new function suitable to the space-planning solution of a monument of industry. In this article the main aspects of monument of industrial architecture adaptation to scientific and technological center on the example of Society of capital lighting gas-holders are considered. Functional and architectural planning features of scientific and technological center design are covered and also design offers on practical use of these basic principles are described.

Keywords: industrial heritage, adaptation, scientific and technological center

В наше время, в эпоху постиндустриального информационного общества, сооружения, построенные во время индустриальной революции для нужд производства, теряют свою первоначальную функцию. Со временем, бывшие промышленные районы окружила жилая и деловая застройка, и все больше людей сталкивается повседневно с постройками индустриальной эпохи. Несмотря на утерю былой значимости, эти здания формируют городской ландшафт, и без них теряется уникальность места. В этом заключается противоречие современного градостроительного положения крупных городов – в процессе урбанизации промышленные территории, изначально расположенные за чертой города, оказались в историческом центре, определяя его облик.

Приспособление памятников промышленной архитектуры в первую очередь способствует их сохранению. Наделение бывших промышленных объектов современной функцией создает условия необходимые для их поддержания и сохранения. Все ценные части и объекты должны быть сохранены, восстановлены, повреждение их не допускается. В том числе создаются условия эксплуатации, помогающие объекту противодействовать разрушительному воздействию окружающей среды. Кроме того, необходимо учитывать сохранение условий восприятия памятника, сохранность его внешнего облика и внутреннего пространства. В частности, это достигается правильным выбором функционального назначения помещений соответственно их объемно-планировочному реше-

нию. Вдобавок, достигается устранение отстраненности от города и его жителей благодаря практическому использованию и включению в современную жизнь города. Они вызывают более позитивную эмоциональную оценку людей.

Наиболее эффективный способ нового использования промышленных объектов – сохранение связи с исторической функцией, создание индустриальных музеев и парков. Так сохраняется история места и культурная ценность объекта промышленной архитектуры [1].

Функциональные особенности научно-технического центра

Функциональная организация технического музея в памятнике промышленности должна соответствовать следующим принципам:

1. Социальные – санация бывших промышленных территорий, организация культурно-просветительской и досуговой деятельности общества.
2. Историко-культурные – сохранение «памяти места», культуры и быта
3. Охранные – максимальное сохранение объекта индустриального наследия, обеспечение исторической достоверности.
4. Градостроительные – использование промышленных объектов в качестве доминант, создание новых визуальных и пешеходно-транспортных направлений, взаимодействие объекта с окружающей средой и отдельных объектов в комплексе между собой [2].

Для технических музеев зачастую характерно совмещение познавательных и досугово-развлекательных функций, существует тенденция синтеза исторической, мемориальной составляющей и деятельности научно-технического центра [2].

Комплексность построек Главного газового завода на Обводном канале, обширная территория и непосредственная близость к историческому центру города в сочетании с хорошей пешеходной и транспортной доступностью позволяет разместить на территории проектирования центр науки и техники. Сами газгольдеры, обладая уникальной конструкцией покрытий и индустриальным силуэтом, выступают как часть экспозиции.

Основные компоненты деятельности центра науки и техники: обучение, история, наука, развлечение.

Выбор тематики экспозиции зависит от особенностей среды. В исторических производственных помещениях с сохранившимися конструкциями и уникальным оборудованием выгоднее всего разместить музей соответствующей отрасли промышленности с демонстрацией исторического оборудования и крупногабаритной техники. В помещениях памятников промышленности с полностью или частично сохранившимися элементами конструкции и утраченным оборудованием возможно создание экспозиции с использованием оригинального оборудования и конструктивных элементов с других предприятий данной или иных отраслей [2].

В постройках Главного газового завода не сохранилось уникального оборудования, однако исторические конструкции стен и покрытия газгольдеров сохранены. Таким образом, для тематики экспозиции выбрана история промышленности и индустриальной архитектуры Санкт-Петербурга. Включаются разделы, посвященные различным отраслям промышленности и направлениям науки.

Структурные элементы научно-технического центра:

- памятники промышленности как часть экспозиции;
- выставочные пространства с интерактивными экспонатами;
- лекторий, научный театр;
- образовательный центр;
- рекреационные и детские зоны.

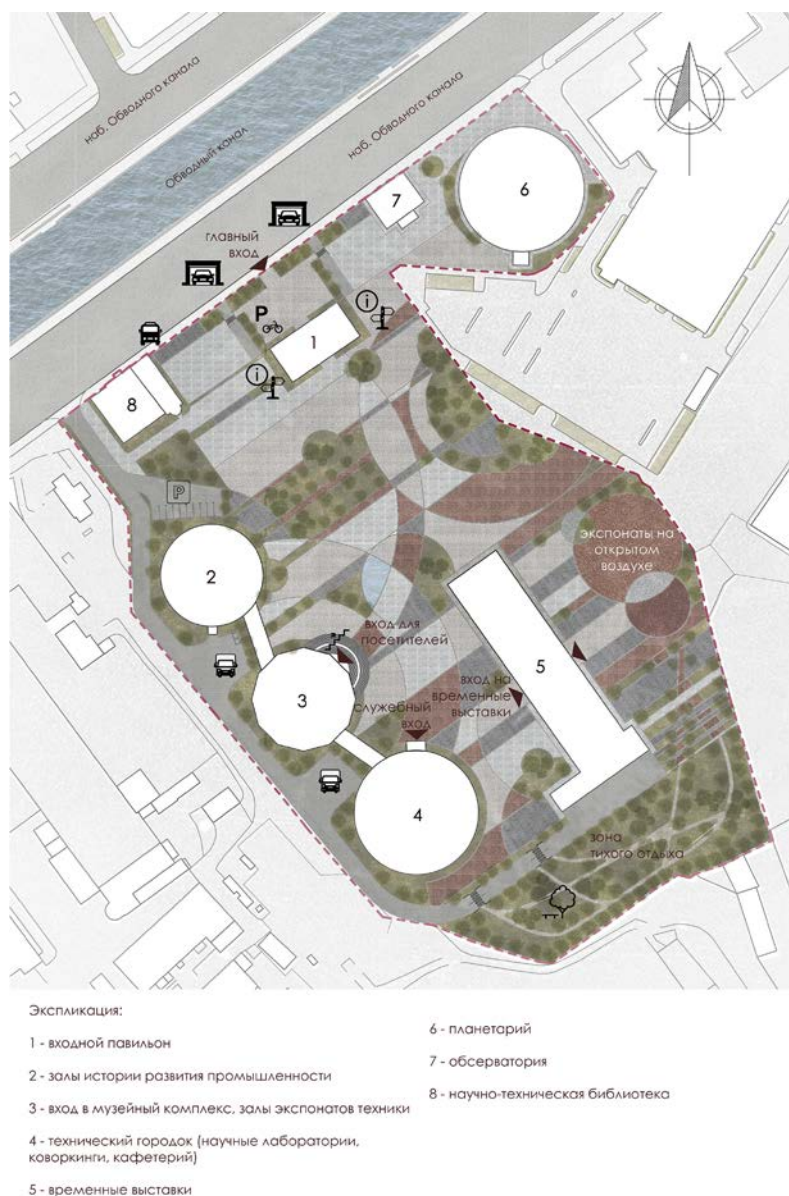
Объемно-пространственное решение научно-технического центра.

В связи с расположением музея в существующих постройках памятника промышленности, архитектурно-планировочная схема музея зависит от типологии производ-

ственных помещений, а также должна соответствовать структуре музея науки и техники, обеспечивая приспособление объекта промышленного наследия для современного использования [2].

Научно-технический центр располагается в трех газгольдерах Главного газового завода по соседству с большим отдельно стоящим газгольдером, в котором расположен Планетарий.

Вход в комплекс для посетителей осуществляется только через средний полигональный газгольдер, служебный вход персонала расположен в дальнем от набережного газгольдера (рисунок).



Генплан территории бывшего Газового завода Общества столичного освещения
(проектное предложение)

На первом этаже полигонального газгольдера расположена входная зона, музейный магазин и информационная стойка музея.

Маршрут музея науки и техники проходит по двум газгольдерам, соединенным между собой современным стеклянным переходом. В среднем газгольдере на 1 и 2 этажах располагаются два раздела экспозиции: «История индустриализации Санкт-

Петербурга» и «История промышленной архитектуры». Во втором газгольдере экспозиция посвящена новинкам техники, науки и промышленности, опытам и научным экспериментам.

По второй стеклянной галерее из среднего газгольдера можно пройти в третий, где размещается образовательный центр с детскими лабораториями и мастерскими на 2 этаже, а также технический городок с кабинетами научных сотрудников на 3 этаже за светопрозрачными перегородками, позволяющими посетителям наблюдать за работой ученых и сотрудников научно-технического центра. На первом этаже располагается кафе для посетителей и сотрудников центра, помещение для отдыха персонала. Зеленый атриум создается за счет замены покрытия купола на светопрозрачные панели из ETFE пленки и террасированного расположения этажей. В цокольном этаже располагается хранилище экспонатов, подъезд к которому с площадкой для разгрузки грузовых машин осуществлен позади газгольдеров на юго-западной стороне, примыкающей к границе участка. Там же располагается зона вывоза мусора (см. рисунок).

К музейному комплексу на рекультивируемых территориях прилегает рекреационная зона, повышая комфортность соседних жилых кварталов и привлекательность комплекса для посетителей. При ее создании можно использовать микрорельеф и озеленение, которые имеются в глубине участка (см. рисунок).

Для обеспечения подъезда к музейному комплексу на автомобиле и создания условий для хранения транспорта посетителей, предусматривается проектирование подземной парковки за пределами охранных зон памятников архитектуры и инженерных коммуникаций.

Литература

1. Штиглиц М. С. Промышленная архитектура Петербурга в сфере «индустриальной археологии» / М. С. Штиглиц, СПб.: Белое и Черное, 2003. 280 с.

2. Гранстрем М. А. Историко-архитектурные аспекты музеефикации промышленного наследия (на примере Адмиралтейских Ижорских заводов) [рукопись]: дис. ... к-та арх. 18.00.01: защищена 23.05.2007. Т. 1; науч. рук. работы М. С. Штиглиц; Федеральное агентство по образованию; СПбГАСУ. СПб., 2007. 164 с.

УДК 711.454

Дарья Игоревна Кудрявцева,
магистрант

Андрей Генрихович Zubov,
доцент

(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)

E-mail: daryakudryavceva94@mail.ru,
zubov61@mail.ru

Daria Igorevna Kudryavtseva,
Master's student

Andrey Genrikhovich Zubov,
Associate Professor,

(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)

E-mail: daryakudryavceva94@mail.ru,
zubov61@mail.ru

РЕНОВАЦИЯ ОБЪЕКТОВ АРХИТЕКТУРНОГО НАСЛЕДИЯ НА ПРИМЕРЕ ОБЪЕКТА «МЫТНЫЙ ДВОР» В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

RENOVATION OF OBJECTS OF ARCHITECTURAL HERITAGE ON THE EXAMPLE OF THE OBJECT «MYTNY YARD» IN ST. PETERSBURG

Данная работа посвящена идее сохранения культурного наследия. Статья в большей мере сфокусирована на таком типе сохранения культурного наследия как реновация. В связи с этим было проведено исследование и сформулированы факторы положительно и отрицательно влияющие на развитие этого метода в современных условиях. В статье рассматриваются варианты использования исторических объектов различного назначения. Дается оценка различных вариантов функционального использования и их влияние

на сохранение объектов. В статье приводятся заключения о наилучших вариантах использования историко-архитектурных памятников.

Ключевые слова: Санкт-Петербург, реновация, объекты культурного наследия, архитектурное наследие, памятники, приспособление, использование.

This work is devoted to the idea of preserving the cultural heritage. The article is more focused on this type of preservation of cultural heritage as renovation. In this connection, a study was carried out and factors that positively and negatively influenced the development of this method in modern conditions were formulated. The article considers options for the use of historical objects of various purposes. An assessment of various options for functional use and their impact on the preservation of objects is given. The article gives conclusions on the best options for the use of historical and architectural monuments.

Keywords: St. Petersburg, renovation, objects of cultural heritage, architectural heritage, monuments, adaptation, use.

Одной из актуальных задач градостроительной политики Санкт-Петербурга в настоящий момент является преобразование и развитие территорий исторического центра. По данным Комитета по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры, на территории Санкт-Петербурга располагается 9247 объектов культурного наследия – это около 10 % всех памятников, охраняемых государством на территории Российской Федерации. Из-за воздействия экологических и антропогенных факторов за последнее пятилетие утрачено около 10 объектов культурного наследия. В активной фазе разрушения – 1317 объектов. Качественный уход и надлежащая эксплуатация – наиболее эффективный, единственно щадящий метод сохранения наследия [1].

Реновация объектов архитектурного наследия – особо актуальная проблема для Санкт-Петербурга. Сегодня неприглядный вид объектов архитектурного наследия и их бросовые территории неизбежно ведут к негативным процессам, ухудшим качество городской среды. Недостаточный уровень развития подобных объектов снижает привлекательность многих районов, которые обладают уникальной исторической застройкой и имеют культурную и экономическую ценность для города.

Отсутствие единой концепции реновации подобных объектов делает городские пространства в функциональном и архитектурном смысле бедными. Настоящая работа показывает, на примере объекта «Мытный двор», возможное решение проблемы реновации объектов архитектурного наследия.

Такие территории как «Мытный двор», расположенные в центральной части города с развитой инфраструктурой и вблизи с социально важными и административными объектами, обладают огромным потенциалом для создания общественных зон, а также создания современной городской среды. Их инвестиционная привлекательность может содействовать эффективному использованию и социально-экономическому развитию данных объектов.

Объект «Мытный двор» обладает богатой историей и, на сегодняшний день, является одним из немногих сохранившихся в Санкт-Петербурге торгово-рыночных зданий, построенных в конце XVIII века. Объект располагается в историческом центре города на территории Центрального района. «Мытный двор» находится в запущенном состоянии и нуждается в реновации.

При проектировании нового здания его объемы и планировка заданы функцией, но при решении вопросов использования памятника архитектуры приходится учитывать, что его планировочные особенности, размеры и связь помещений составляют неизменную структуру, и к ней должна быть подобрана соответствующая условиям памятника функция [2]. Существует три основных принципа функциональной модернизации объектов архитектурного наследия:

- сохранение существующей функции (реставрация здания, сохранение его первоначального облика и планировочной структуры, внедрение новых технологий в существующий объем здания);
- частичная модернизация (частичная реконструкция планировочной структуры объекта; включение новых объектов городской инфраструктуры в исторически сложившуюся среду объекта);
- полная модернизация (назначение новой функции, согласно социальной востребованности; экологическая адаптация территории) [2].

В рамках полной модернизации объекта архитектурного наследия, возможно его максимальное повышение исторической, градостроительной и эмоциональной ценности. На формирование нового образа объекта архитектурного наследия влияет множество факторов, например, такие, как новое функциональное назначение объекта, объемно-пространственное решение, взаимодействие с окружающей средой.

Учитывая анализ мирового опыта современного использования исторических объектов, можно выделить четыре основных направления их функционального назначения: жилье, культурные, торгово-офисные и многофункциональные центры. Реновация объектов архитектурного наследия под многофункциональные центры подразумевает возможность совмещения всех вышеперечисленных направлений. Данный вариант использования объекта обеспечит доступ к нему широких слоев населения, улучшит градостроительную ситуацию, создаст условия для плодотворной и интенсивной деятельности.

Одной из особенностей реновации является внесение в историческую среду новых элементов, необходимых для организации современной жизнедеятельности. Данная особенность ставит сложную задачу гармоничной увязки новых элементов с архитектурой памятника. К решению возникающей задачи возможны три основных направления ее решения: подделка под стиль памятника, внесение в исторический объект резко контрастных по стилистике элементов, создание элементов откровенно новых, но вместе с тем художественно увязанных со старой архитектурой – срединный подход. Наиболее высоким потенциалом обладает срединный подход, так как он является наиболее универсальным [2].

Анализ отечественного и зарубежного опыта реновации показал, что памятники архитектурного наследия успешно функционируют при выполнении нескольких условий:

- сохранение ключевых элементов, параметров и характеристик среды, которые являются носителями исторической, архитектурной, художественной ценности;
- наличие утилитарно-функциональной ценности, которая складывается из характеристик прочности, площади, безопасности, комфорта, способности выполнять конкретную функцию, а также приносить прибыль;
- градостроительная ценность, которая измеряется пользой, которую здание приносит городу, и включает такие характеристики, как расположение и функция, причем чаще всего они тесно связаны.

При выполнении всех условий по реновации объект архитектурного наследия «Мытный двор» будет наиболее эффективно выполнять свое назначение и станет местом притяжения горожан и гостей города.

На основании выявленных недостатков объекта «Мытный двор» можно предложить следующие направления корректировки существующей ситуации (рис. 1):

- реставрация и восстановление корпусов (рис. 2);
- функциональная модернизация объекта под культурно-развлекательный и центр с восстановлением торговой функции;
- включение в функциональную структуру пространства внутреннего двора посредством заглубления объекта – выставочного центра (рис. 3);

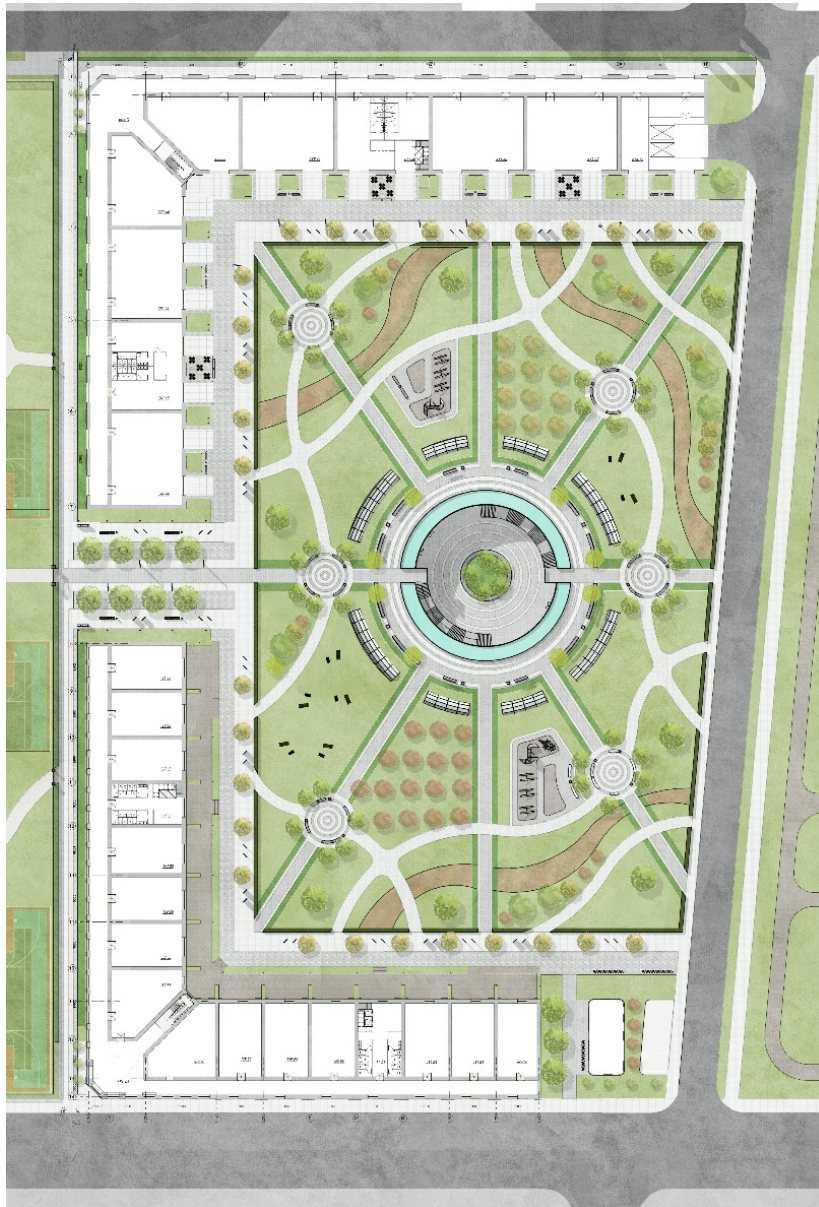


Рис. 1. Схема генерального плана



Рис. 2. Общий вид реставрируемого корпуса



Рис. 3. Интерьер заглубленного здания выставочного центра

- организация системы озеленения, развитых и открытых городской среде рекреационных пространств, что сделает данную территорию более привлекательной для времяпрепровождения, отдыха и общения местных жителей и гостей города.

Литература

1. Петербургская стратегия сохранения культурного наследия URL: http://gov.spb.ru/gov/otrasl/s_govcontrol/peterburgskaya-strategiya-sohraneniya-kulturnogo-naslediya/ (дата обращения: 27.11.2017).
2. Подьяпольский С. С., Бессонов Г. Б., Беляев Л. А., Постникова Т. М. Реставрация памятников архитектуры. М.: Стройиздат, 2000
3. Иконников, А.В. Памятники архитектуры в структуре городов СССР. М.: Стройиздат, 1978.
4. Шагин А. Л. Реконструкция зданий и сооружений. М.: Высшая школа, 1991. 351 с.

УДК 725.341:711.76

Елизавета Владимировна Маслова,
магистрант
Денис Анатольевич Романов,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: maslovaliza410@gmail.com,
arch81@mail.ru

Elizaveta Vladimirovna Maslova,
Master's student
Denis Anatolyevich Romanov,
Associate Professor
(Saint Petersburg State University of
Architecture and Civil Engineering)
E-mail: maslovaliza410@gmail.com,
arch81@mail.ru

АКУТАЛЬНОСТЬ РЕНОВАЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ «СЕРОГО ПОЯСА» САНКТ-ПЕТЕРБУРГА НА ПРИМЕРЕ ЗАВОДА «КРАСНЫЙ ТРЕУГОЛЬНИК»

THE URGENCY OF RENOVATION OF INDUSTRIAL COMPLEXES OF THE «GRAY BELT» OF ST. PETERSBURG ON THE EXAMPLE OF THE PLANT «RED TRIANGLE»

Город Санкт-Петербург – это один из центров экономики и промышленности России. Здесь находится большое количество памятников архитектуры, часть из них относится к производственным комплексам. В Петербурге, как и в других городах Европы исторические районы окружены промышленной зоной, отделяющей их от городской застройки XX–XXI века, называемой «серый пояс». «Серый пояс» включает в себя застройку набережных Обводного канала, которая в настоящий момент негативно влияет на город-

скую среду. Во-первых, территория Обводного канала сейчас является практически центральной частью города, потому что город значительно расширил свои границы. Во-вторых, происходит «разрыв городской ткани», так как осложнен транзит пешеходов и транспорта через заброшенные промышленные территории, примыкающие к Обводному каналу. Комплекс зданий бывшего завода резиновых изделий «Красный треугольник» основан в 1860 году – это часть и характерный пример архитектуры «серого пояса». Располагается он в Адмиралтейском районе Петербурга. Часть зданий комплекса являются объектами культурного и исторического наследия – находятся под охраной Комитета по Государственному Контролю, Использованию и Охраны Памятников Истории и Культуры (КГИОП), как памятники промышленной архитектуры. Значительная часть сохранившихся зданий бывшего завода используется арендаторами. Исторические корпуса сейчас частично перестроены и имеют много современных пристроек.

Ключевые слова: реновация промышленных комплексов, «серый пояс» Санкт-Петербурга, завод «Красный треугольник», «разрыв городской ткани», промышленная застройка набережных Обводного канала.

St. Petersburg is one of the centers of Russian Federation economics and industry. There is a large number of architectural monuments, some of them belong to production sites. In St. Petersburg, as in other European cities, historical areas are surrounded by an industrial zone that separates it from the urban development of the XX-XXI century. The zone is called «gray belt». The «gray belt» includes the construction of embankments of the Obvodny Canal, which currently has a negative impact on the urban environment. First, the Obvodny Canal area is now almost the central part of the city, because the city has significantly expanded its borders. Secondly, there is a «tear of an urban fabric» due to the complications of the pedestrian and transport transits going through the abandoned industrial areas adjacent to the Obvodny Canal. The complex of buildings of the former factory of rubber products «Red Triangle» was founded in 1860 – it is a part and a typical example of the architecture of the «gray belt». It is located in the Admiralty district of St. Petersburg. Some of the buildings of the complex are objects of cultural and historical heritage – they are under the protection of the Committee for State Control, Use and Protection of Historical and Cultural Monuments (KGIOP), as monuments of industrial architecture. A significant part of the surviving buildings of the former plant is leased to private tenants. Historical buildings are now partly rebuilt and have many modern extensions.

Keywords: renovation of industrial complexes, «gray belt» of St. Petersburg, «Red Triangle» factory, «tear of an urban fabric», industrial construction of embankments of the Obvodniy Canal.

В современной архитектуре реновация промышленных зон направлена на гуманизацию среды, улучшение экологии города, устойчивое развитие городских пространств, создание новых общественных рекреационных зон, создание доступной среды для маломобильных групп населения.

В мировом зарубежном и современном отечественном архитектурном опыте много примеров реконструкции – реновации бывших промышленных территорий и зданий.

Общественные городские комплексы, как правило, многофункциональны, они включают в себя: торгово-выставочные площади; мастерские; рекреационные и развлекательные комплексы; рекламные и медиа- агентства; студии выставки и продажи отделочных материалов и мебели; образовательные структуры дополнительного обучения и просвещения; полиграфические центры; объекты быстрого общественного питания и рестораны; места для временного проживания. При этом важен критерий потенциальной совместимости функции между собой, их взаимодействие и взаимодополнение.

При реновации сложных комплексов, выпадающих из «городской ткани», важно соединение соседних районов города, а также привлечение потенциальных посетителей для развития инфраструктуры каждого конкретного участка и территории.

Характерный пример комплекса в зоне плотной промышленной застройки «серого пояса» Санкт-Петербурга, который остро нуждается в преобразовании и реновации – это производственные корпуса бывшего завода «Красный треугольник» [6].

Территория, выбранная для исследования и последующей разработки проекта реновации городской среды, является на текущий момент частью промышленного комплекса, который в основном утратил первоначальную производственную функцию: здания арендуются организациями и частными предпринимателями; функционируют как офисы, репетиционные студии, мастерские, цеха мелких производств, мастерские, склады, спортивные залы, кафе. Многие исторические корпуса завода находятся в аварийном

состоянии и разрушаются, а некоторые из них – представляют из себя руины, захламляются мусором.

Все исторические здания постройки периода XIX века выполнены в характерном для того времени стиле промышленной архитектуры. Фасады из красного кирпича с арочными перемычки оконных и дверных проемов из кирпичной кладки. Кровля корпусов завода преимущественно двухскатная, вальмовая и арочная. Перекрытия выполнены в основном сборные на основе металлоконструкций.

В период XX века было проведено много неучтенных реконструкций и перестроек. В том числе, построены производственные цеха на основе каркаса из сборных железобетонных конструкций с плоской кровлей и ленточным остеклением фасадов, а также пристройки к историческим корпусам на основе металлического каркаса.

К западу от изучаемого района – на южном берегу устья реки Невы (по границе речки Екатерингофки, получившей свое название с 1926 года) в 1711 году был построен Екатерингофский деревянный дворец, как загородная резиденция Екатерины I, а позднее рядом появился царский Подзорный дворец [1]. Дворцовый пейзажный Екатерингофский парк в XIX веке становится общедоступным – общественным местом гуляний, особенно после благоустройства и постройки парковых павильонов в 1830-е годы по проекту О. Монферрана [2]. Сохранившаяся часть реки Таракановки сейчас является одной из границ парка с юга. Раньше река проходила и через промышленную зону, пересекая Обводный канал в месте примыкания улицы Циолковского.

Первоначально большая часть территории будущего завода носила оборонительную функцию. В 1769–1780 годах Обводный канал был специально прорыт между рекой Екатерингофкой и Лиговским каналом по проекту инженера Л. Л. Карбонье и был укреплен валом. К началу XIX века канал уже фактически являлся южной границей города. Во второй половине века канал стал удобной транспортной артерией для развивающейся промышленности. В это время на южной набережной были построены Варшавский и Балтийский железнодорожные вокзалы [2].

В 1765 году на Петергофской дороге (Старо-Петергофский проспект) была построена усадьба графа Строгонова Александра Сергеевича. Усадьба имела большой парк с прудом, который был связан каналом с рекой Таракановкой [4]. Изначально парк был регулярным и сохранялся в таком виде до смерти своего следующего владельца в 1791 году – князя Григория Потемкина; после чего усадьба перешла в государственную казну, а парк – превращен, согласно модной на тот момент тенденции, в пейзажный парк. К XIX веку территория перешла во владение купцов и промышленников Циммерманов. По-видимому, пруд был засыпан и уничтожен парк, пришедший в запустение. Однако, здание главного дома и въездные кордегардии сохранились до наших дней – на территории завода «Красный треугольник» со стороны красной линии Старо-Петергофского проспекта.

Также один из значимых ориентиров рядом с исследуемым участком – Нарвские триумфальные ворота, памятник архитектуры, построены по проекту В. П. Стасова в 1827–1834 годах в память о героях Отечественной войны 1812 года (изначально в 1814 году деревянные триумфальные ворота были возведены у Обводного канала на Нарвской заставе по проекту Джакомо Кваренги) [3].

В 1860 году Фердинанд Краузкопф учредил Товарищество российско-американской резиновой мануфактуры «Треугольник» (ТРАРМ). Товарищество имело право маркировать изделия государственным гербом за высокое качество продукции, представленной на Московской мануфактурной выставке 1865 года. Все изделия имели также фабричное клеймо в виде треугольника, внутри которого указывался год учреждения товарищества – 1860, название товарищества – «Т. Р. А. Р. М.» и место производства – «С.Петербургъ».

В 1918 году, после национализации, исходя из традиционной треугольной формы фабричного клейма, завод был переименован в «Красный треугольник». В 1930 году шинное производство на базе Красного треугольника было реорганизовано в «Ленинградский шинный завод», ставший основой отечественной шинной промышленности. В 1932 году завод начал производить синтетический каучук. В 1962 г. «Ленинградский шинный завод» вошёл в состав производственного объединения «Красный треугольник». После 1990 г. Ленинградский шинный завод вышел из состава объединения «Красный треугольник» и, в конечном итоге, в 1994 году был преобразован в АО «Петрошина» [2].

Сейчас на данной территории происходит «разрыв городской ткани» – это отсутствие прямой пешеходной связи исторического центра города с частью города более поздней постройки и с современными спальными районами из-за большой протяженности комплекса. А также, разрыв связи зеленой зоны в городе («зеленого коридора»), которая начинается от набережной реки Фонтанки и Садовой улицы по улице Циолковского до набережной Обводного канала – повторяя засыпанное русло реки Таракановки. Так как сейчас данный участок огорожен, труднопроходим – очевидно необходима концепция развития данной территории, которая предусматривает ее функционирование как части городской среды, открытой и доступной для всех желающих.

Кроме того, есть потребность в благоустройстве территории и проведении работ по сохранению и восстановлению сохранившихся памятников архитектуры. Не развита дорожно-транспортная сеть на участке, а существующие маршруты неудобны. Требуется объединение комплекса в логичную систему и продуманное функциональное зонирование.

Очевидно, что потенциал территории не реализован – отсутствуют центры притяжения людей и аттрактивные зоны в данном районе. На данный момент не используются исторические кирпичные корпуса, которые достаточно хорошо сохранились и выходят главными фасадами к набережной Обводного канала, имеют высотную доминанту в виде водонапорной башни. Арка главного входа комплекса с переходом-мостом ориентирована на пешеходный мост через канал, выходящий к улице Циолковского.

Имеется возможность создания рекреационной зоны на месте бывшего русла реки Таракановки, проходившей ранее и по территории завода. Это направление в процессе реновации комплекса может стать пешеходным маршрутом от реки Фонтанки до Нарвских ворот и парка Екатерингоф, который создаст центры притяжения и развития этого участка.

В целом нет сомнений в том, что существует большой потенциал реновации депрессивных промышленных районов в черте города, которые утратили свою функциональность и приходят в запустение. Реализация этого потенциала при помощи формирования точек роста и повышения качества архитектурной среды – основная цель реновации промышленных комплексов «серого пояса».

К целям реновации также относится «оживление» архитектурной среды и присоединение, утратившей свою первоначальную функцию, части территории «серого пояса» к городу с помощью создания центра общественного притяжения, очагов развития и преобразования архитектурной среды – соединение тем самым разорванной «городской ткани».

В частности, на территории завода «Красный треугольник» будет актуально создание транзитного пешеходного маршрута, как основного механизма преобразования и формирования аттрактивных зон. Восстановление и сохранение памятника промышленной архитектуры, создание на его территории многофункционального комплекса, который станет началом преобразования данного района в современную, удобную, экологичную городскую среду.

Практическое значение подобный проект будет иметь, как возможность реализации предлагаемых методов и приемов реновации промышленных зон на территории всего «серого пояса» – на примере концепции и проекта преобразования завода «Красный

треугольник». Возможно использование основных выводов и результатов исследования для разработки программ и типовых методик реновации депрессивных районов городской среды в целом.

Предлагается методика создания очагов преобразования городской среды средствами формирования, привлекающих широкую аудиторию посетителей, общественных центров и точек развития. В проектом предложении для возможности преобразования депрессивных промышленных территорий в городской среде рассматривается также и градостроительный потенциал транзитного пешеходного маршрута. Предполагается организация парковых рекреационных зон вдоль бывшей реки Таракановки, одновременно с реконструкцией и развитием прилегающих к маршруту заброшенных территорий завода и корпусов под современную общественную функцию: сферы обслуживания, общественного питания, торговли, развлечения, искусства, кратковременного и длительного проживания.

Реновация данного объекта создаст повод к дальнейшему улучшению социальной, экологической и экономической ситуации в районе – сделает район привлекательным и престижным, присоединяя его городской транспортной инфраструктуре и системе рекреационных общественных пространств.

Литература

1. Утраченные памятники архитектуры Петербурга–Ленинграда»: Каталог выставки / В. В. Антонов. Ленинград, 1988.
2. Горбачевич К. С., Хабло Е. П. О происхождении названий улиц, площадей, островов, рек и мостов Санкт-Петербурга: СПб.: Норинт, 1996. 359 с.
3. 50 биографий мастеров русского искусства. Л: Аврора, 1970. С. 80.
4. Кузнецов С. О. Строгоновы. 500 лет рода. М-СПб: Центрполиграф, 2012. 558 с.
5. Официальный сайт администрации Санкт-Петербурга. Комитет по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры. URL: https://www.gov.spb.ru/gov/otrasl/c_govcontrol.
6. Официальный сайт администрации Санкт-Петербурга. Генеральный план Санкт-Петербурга. URL: <https://www.gov.spb.ru/law?d&nd=8422495&prevDoc=64230002>.

УДК 728.1.05

Артём Петрович Петряков,
магистрант
Светлана Владимировна Бочкарева,
заведующая кафедрой Дизайна
архитектурной среды
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: tema0609@mail.ru,
studio10a@mail.ru

Artem Petrovich Petriakov,
Master's student
Svetlana Vladimirovna Bochkareva,
head of the Department of Design
of Architectural Environment
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: tema0609@mail.ru,
studio10a@mail.ru

МЕТОДИКА СБОРА И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДОЖДЕВОЙ ВОДЫ В РЕКОНСТРУИРУЕМЫХ КВАРТАЛАХ 1960-Х ГОДОВ НА ПРИМЕРЕ ГОРОДОВ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

METHOD OF COLLECTING AND REUSE OF RAINWATER IN RECONSTRUCTED RESIDENTIAL AREAS, BUILT IN THE SIXTH DECADE OF THE 20TH CENTURY IN THE CITIES OF THE NORTHWESTERN FEDERAL DISTRICT

Данная статья посвящена описанию концепции сбора и повторного использования дождевой воды в условиях реконструкции «хрущевских» кварталов в городах Северо-западного федерального округа. Целью проделанной работы было не просто разработать техническую составляющую сбора и очистки, но и сформировать художественный подход к открытому использованию инженерных систем для улучше-

ния качества и разнообразия жилой среды. В ходе проектирования была предпринята попытка связать воедино очевидную необходимость повторного использования дождевой воды и наличия водного объекта благоустройства. Предлагаемый метод был разработан в ходе написания магистерской диссертации.

Ключевые слова: методы сбора дождевой воды, использование дождевой воды в благоустройстве, реконструкция жилой среды

This article is devoted to the description of the concept of the collection and reuse of rainwater developed during the writing of the Master's thesis in the conditions of the reconstruction of the «Khrushchev» quarters in the cities of the Northwestern Federal District. The goal of the work was not just to develop a technical component of the collection and cleaning, but also to form an artistic approach to the open use of engineering systems to improve the quality and diversity of the residential environment. During the design, an attempt was made to link together the obvious need for reuse of rainwater and the availability of a water improvement facility.

Keywords: methods of collecting rainwater, use of rainwater in landscaping, reconstruction of the residential environment

Вода в современном мире, наряду с полезными ископаемыми, является одним из самых ограниченных ресурсов планеты. Именно поэтому необходимо максимально эффективно ее использовать. Эта простая идея появилась в развитых странах еще в конце прошлого века. В этот период люди, наконец, осознали экологический ущерб, который нанесла промышленная революция и бурное индустриальное развитие. Многие страны консолидировались для запуска совместных проектов по разработке и совершенствованию инженерных систем в области вторичного использования природных ресурсов. Одной из самых востребованных и перспективных идей при этом стало повторное использование дождевой (так называемой «серой») воды для обеспечения наиболее экономичных вариантов функционирования архитектурных объектов с минимальным воздействием на окружающую среду.

Лидером в области инженерных технологий сбора дождевой воды по праву считается Германия. Здесь необходимо упомянуть деловой комплекс Даймлер-Бенц на Потсдамер-платц в Берлине. В данном проекте впервые было уделено большое внимание реализации организованного водосбора с крыш зданий. Для этого у основания была устроена система декоративных водоемов, обеспечивающих сбор дождевой воды и ее грубую очистку. Затем очищенная вода поступала в подземные резервуары и использовалась для технических нужд, в том числе туалетов [1]. Этот проект стал прототипом для описываемой далее концепции (рис. 1).

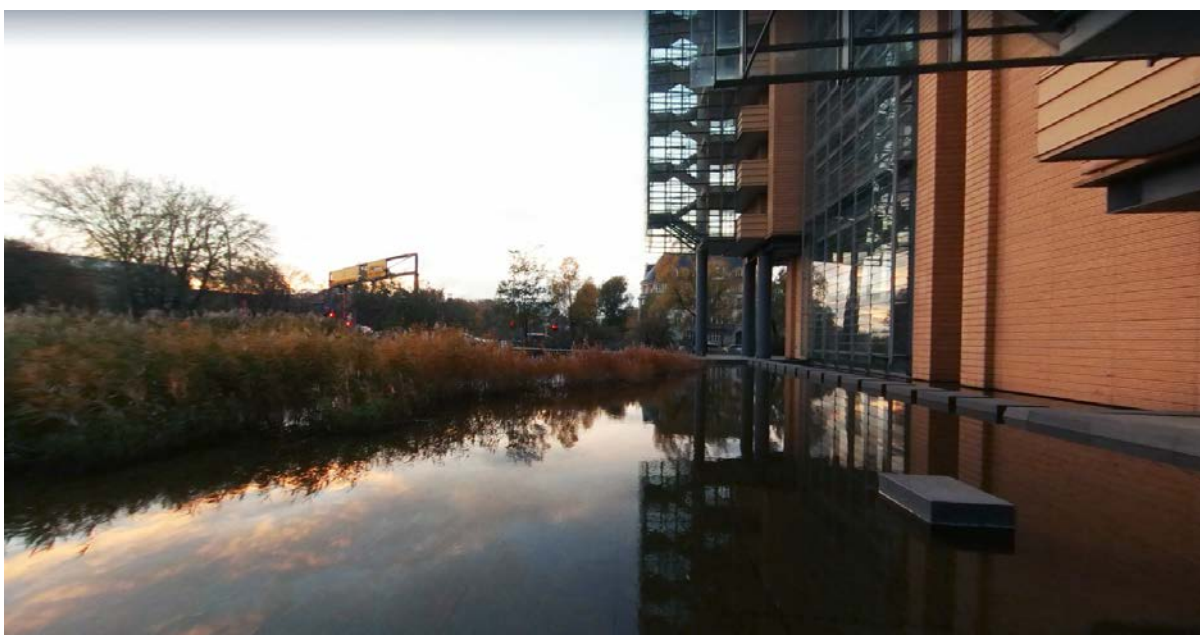


Рис. 1. Водоем перед зданием Даймлер-Бенц на Потсдамер-платц в Берлине

В настоящее время система ливневой канализации, в большинстве случаев, не справляется с обильными осадками. Это в свою очередь приводит к нерациональному использованию дворовой территории и дождевой воды. Для решения данной проблемы в 2017 году правительство запустило масштабную государственную программу «Формирование городской среды», направленную на реконструкцию существующего благоустройства жилых дворов [3]. В рамках программы планируется заново провести зонирование дворовых территорий, разработать концепции их озеленения и функционального наполнения. Безусловно, инженерные сети оказывают существенное влияние на эти компоненты благоустройства и являются неотъемлемой частью подобного проекта.

Метод сбора и повторного использования дождевой воды разрабатывался для применения в городах разных масштабов. В качестве примера были выбраны – Санкт-Петербург, Великий Новгород и г. Валдай. Все рассматриваемые города включены в границы Северо-западного федерального округа и находятся в одной климатической зоне. Здесь господствует умеренно континентальный климат, переходящий в морской, что способствует большому количеству осадков и постоянной высокой влажности воздуха [2]. Этот факт, однако, позволяет использовать идентичные приемы и принципы организации территорий. При этом важно было учитывать и индивидуальные особенности каждого из участков.

Все три города имеют схожую структуру почвы с преимущественным содержанием глины и значительным содержанием песка. Обилие осадков и плохая водопроницаемость почвы часто приводят к избыточному увлажнению и заболачиванию. Эти, на первый взгляд негативные факторы, создают предпосылки для активного использования технологий сбора и очистки дождевой воды. Кроме этого, необходимо также отметить, что дождевая вода содержит значительно меньше вредных веществ по сравнению с водами из всех других природных источников. Это связано с тем, что она не соприкасается с почвой, горными породами, не растворяет соли и минералы и не подвержена воздействию различных загрязняющих веществ, зачастую присутствующих в породе или почве. При условии осуществления минимальной корректирующей обработки такую воду вполне можно использовать для удовлетворения большей части потребностей жилого сектора [4].

В ходе исследования на основе существующих аналогов был разработан технически грамотный метод сбора и повторного использования дождевой воды, который при этом органично интегрируется в концепцию благоустройства жилых дворов (рис. 2).

Суть предложенного метода заключается в создании искусственного многофункционального водоема, сообщающегося с двумя закопанными резервуарами (по 600 л), в каждый из которых собирается вода с крыш, тротуаров, террас и проездов. Таким образом, данный водоем можно назвать «динамическим», так как в зависимости от времени года и количества осадков он будет иметь разный внешний вид и наполнение. Кроме этого он обладает следующими важными качествами:

Во-первых, он является пожарным.

Во-вторых, дождевая вода данного водоема может активно использоваться для поливки и технических нужд (уборки подъездов и террас).

В-третьих, водоем всегда является важным элементом благоустройства. Приближение водной поверхности к архитектурным объектам позволяет сформировать композицию пространства, в том числе усиление зрительного восприятия пластических и колористических особенностей архитектурных форм (рис. 3). Прием контакта здания с водным зеркалом обеспечивает эффект зрительного увеличения масштаба пространства и «размыва» его жестких визуальных границ.

В-четвертых, водоем улучшает микроклимат вблизи здания, оказывает позитивное влияние на состояние среды и способствует повышению ее устойчивости за счет создания условий для развития растительности в оптимальном диапазоне влажности воздуха. Края водоема имеют террасную структуру, удобную для высадки влаголюбивых растений. Дно засыпано крупным гравием, препятствующим образованию грязи во время засухи.

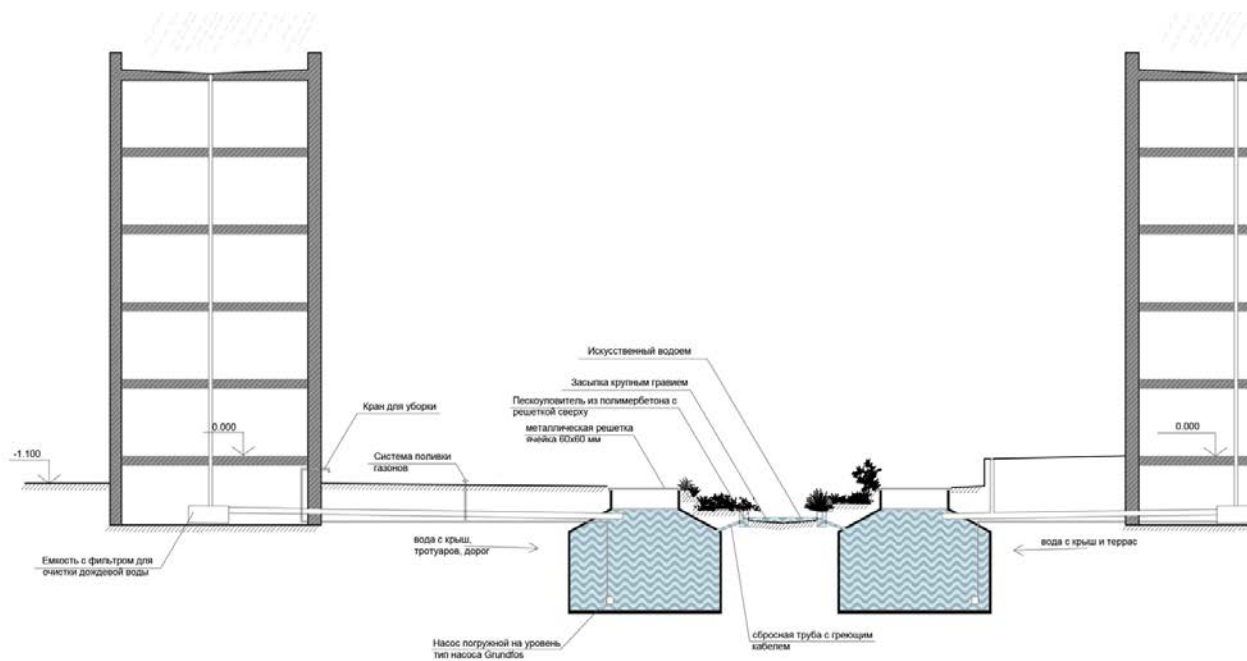


Рис. 2. Концепция использования инженерных систем сбора дождевой воды в благоустройстве жилой среды



Рис. 3. Фрагмент генплана в Санкт-Петербурге с показом искусственного водоема для сбора дождевой воды

С развитием возможностей современного ландшафтного дизайна изменяется отношение к тем компонентам архитектурной среды, которые раньше не рассматривались в качестве объекта дизайнерской обработки. Многочисленные технические системы до сих пор было принято декорировать или прятать. Более того, архитекторы всегда воспринимали их как враждебные архитектуре здания и благоустройству элементы. Однако задачи, стоящие перед архитектором, постепенно трансформировались и сместились в сторону максимального интегрирования здания, ландшафта и инженерного оборудования. С недавних пор все чаще можно увидеть проекты, где технические элементы играют важную роль и, более того, помогают придать дополнительную выразительность и характер архитектуре.

Сейчас становится очевидным, что было бы странным не использовать богатые пластические возможности воды в качестве композиционного ресурса для решения подобных задач. Развитие технологий дает основание для того, чтобы водные композиции, наряду с рельефом и растительностью, могли бы оказывать существенное влияние на взаимодействие инженерных систем со зданиями и средой.

Литература

1. Нефедов В. А. Городской ландшафтный дизайн. СПб.: Любавич, 2012. 320 с.
2. Википедия. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Континентальный_климат (дата обращения: 05.04.2018)
3. Сайт Минстроя России. URL: <http://www.minstroyrf.ru/trades/zhilishno-kommunalnoe-hozyajstvo/strategicheskoe-napravlenie-razvitiya-zhkkh-i-gorodskaya-sreda/> (дата обращения: 05.04.2018)
4. Шимко В. Т. Комплексное формирование архитектурной среды. Кн. 1. Основы теории. Моск. архитектурн. ин-т. Кафедра «Дизайн архитектурной среды». М.: СПЦ-принт

УДК 728.22

Екатерина Эдуардовна Шорина,
магистрант
Андрей Генрихович Зубов,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: privetshorina@gmail.com,
zybov.61@mail.ru

Ekaterina Eduardovna Shorina,
Master's student
Andrew Genrihovich Zybov,
Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: privetshorina@gmail.com,
zybov.61@mail.ru

ОЦЕНКА ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА РЕКОНСТРУКЦИЮ ПАНЕЛЬНОЙ ЖИЛОЙ ЗАСТОЙКИ 1970-Х ГОДОВ

ESTIMATION OF THE FACTORS AFFECTING THE 1970-TH APARTMENT BLOCKS COMPLEX RECONSTRUCTION

В данной статье рассмотрена проблематика реконструкции типовой застройки в нашей стране, проанализированы достоинства и недостатки типовой застройки 1970-х годов, и описаны возможные способы их решения. Произведена оценка факторов, оказывающих влияние на реконструкцию жилой застройки. Описаны применяемые проектные решения, принятые на основе изученных факторов. Также в статье говорится о необходимости реконструкции не только домов, но и придомовой территории, то есть применение комплексного подхода.

Ключевые слова: реконструкция, микрорайон, типовая застройка, жилая среда, комплексный подход.

The article considers problems of block apartment's reconstruction in our country. The advantages and disadvantages of a typical building of the 1970s are analyzed and possible ways of their solutions are described. Statistics on the status of serial five-storey and nine-storey panel houses are given. Moreover, it describes comparison of typical microdistricts with modern residential development. In addition, it is said about the need to recon-

struct not only houses, but also the adjacent territory, that is, the application of an integrated approach. Because of these data justified the economic and social disadvantage demolition of a typical 1970th nine-building.

Keywords: reconstruction, quarter, block apartments, yard's landscaping complex approach.

Большую часть жилого фонда крупных и средних российских городов составляет массовая типовая застройка. К примеру, в Санкт-Петербурге около 70 % квартир и комнат расположено в сборных (панельных) железобетонных домах, более трети (38,2 %) которых были возведены в 1971-1983 гг., 25,1 % жилья в городе было построено в период с 1983 года по 2010 год (данные БТИ).

Массивы серийной застройки представляют собой крупные кварталы. Им характерны типовая структура генплана, большая дворовая территория без какого-либо насыщения и типовая планировка квартир. Данные характеристики применимы как к панельным «девятитажкам», так и к современной застройке, поскольку современное строительство осуществляется тем же строительными комбинатами (ДСК), что и в советское время.

При этом массивы панельного жилья занимают значительные пространства, о размерах которых можно судить, сравнив обычный жилой район с центром европейского города. Площадь первого сопоставима или больше с территориями последнего. К примеру, район Купчино (около 282 га) в полтора раза превосходит исторические ядра Вены (180 га), Нюрнберга (160 га), Авиньона (145 га) или Толедо (130 га) [1].

Значительная часть жилого фонда подобного типа находится в плачевном (аварийном или ветхом) состоянии, поскольку, во-первых, панельные здания были изначально рассчитаны на определенный срок службы, не превышающий 50 лет у «хрущевок» и 100 лет у «брежневков» и являлись временным жильем (рис. 1).

Тип дома	время	срок	сроки	время
	постройки	эксплуатации	реконструкции	сноса*
Сталинские довоенные	1930-40	125	1990-2005	2050-2070
Сталинские послевоенные	1945-55	150	2020-2030	2095-2105
«Хрущевки» панельные	1955-70	50	**	2005-2020
Кирпичные пятиэтажки	1955-70	100	2015-2030	2055-2070
Панельные и блочные 9-16-ти этажные	1965-80	100	***	2055-2080

Рис. 1. Нормативные сроки эксплуатации жилых домов массовой застройки

Сейчас в стране набирает обороты программа сноса панельной застройки 1950-х годов («хрущевок»). Начатая еще в 2008 г., она должна была закончиться в 2019 г., но к 2016 г. в Петербурге была осуществлена лишь на 1 % от запланированного объема. Очевидно, что стопроцентные показатели не будут достигнуты и к 2019 г. [2].

Данные проблемы, только с большим масштабом, ждут районы, застроенные в 1970-гг. Их срок эксплуатации заканчивается в 2055 г. Сносить эти жилые микрорайоны будет сложнее. При сносе пятиэтажного дома и строительстве нового инвестор получает прибыль за счет увеличения количества этажей возводимого здания. В случае с «девятитажными» домами прибыль существенно уменьшится, за счет площадей, отданных под расселение жильцов. Очевидно, что недостающая прибыль будет добираться уплотнением сложившейся застройки, и, в итоге, вместо просторных дворовых территорий мы получим микрорайон без инфраструктуры, с огромными парковками и небольшой детской площадкой.

Подобной ситуации можно избежать, начав заниматься «брежневками» сейчас. Реконструкция жилого здания сравнима по затратам со сносом и возведением на том же месте нового строения, при этом реконструкция является приоритетным проектным решением (рис. 2).



Рис. 2 Виды трансформации жилых домов

Как и любая реконструируемая территория, существующая жилая застройка, накладывает определенные ограничения на проектные решения.

Необходимо учитывать сложившуюся инфраструктуру района, конструктивные особенности находящихся на территории зданий и сооружений, существующую транспортную, социальную инфраструктуры и сложившийся состав населения.

На разрабатываемом участке существуют несколько факторов, оказывающих существенное влияние на принимаемые проектные решения:

Сложившаяся инфраструктура подземных коммуникаций

Данный фактор накладывает ограничения на проектирование подземного паркинга на территории проектируемого участка. Разработка полноценного паркинга в несколько этажей с пандусами для заезда и въезда автомобилей является сложноосуществимым мероприятием, из-за существующей структуры подземных коммуникаций.

Решение. Одним из эффективных решений является использование в проекте автоматизированных подземных парковок. Они не требуют организации пандусов и занимают в ширине не более 20 м, что позволяет располагать их на достаточном удалении от зданий и коммуникаций.

Постоянно проживающее население

Реконструкции общественных зданий или территорий, без постоянного проживания людей позволяют временно переносить производства или организации в другом место. Для того, чтобы переселить жителей необходимо иметь резервный жилой фонд или создавать его.

Решение. Решением данной проблемы является начало проектирования с вновь возводимого корпуса, куда будет переселена часть жителей. В секциях и частях существующих зданий, где будет осуществляться санация переселение жителей не требуется, поскольку разработанная технология позволяет проводить санацию без выселения жильцов (рис. 3, 4).

Сложившаяся социальная инфраструктура

Одним из неоспоримых плюсов типовой застройки является наличие школ и детских садов, и других социальных учреждений внутри района, что позволяет детям дошкольного и школьного возраста не выходить за пределы микрорайона.

Эта часть инфраструктуры участка должна быть сохранена и интегрирована в проект реконструкции.

Перепланировка квартала

Изменение структуры микрорайона и строительство дополнительных домов должно осуществляться с обеспечением норм инсоляции и естественного освещения не только для вновь возводимых домов, но и тех домов и секций, которые остаются на данном участке (см. рис. 2).

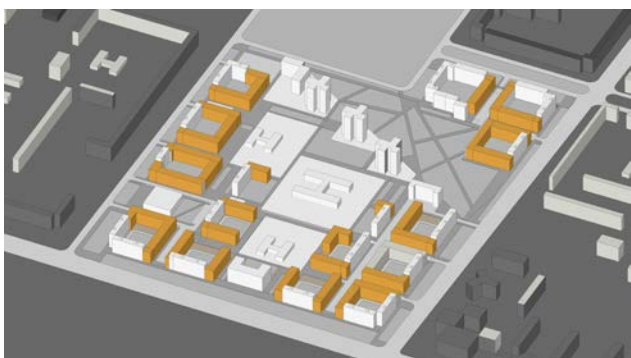


Рис. 3. Схема сноса секций

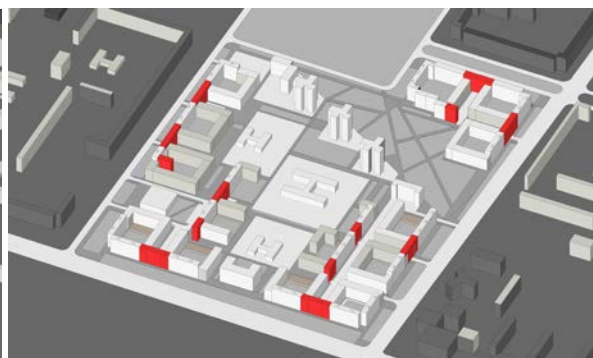


Рис. 4. Схема нового строительства

Стихийные парковки

Запроектированное количество парковочных мест в таких микрорайонах не соответствуют современным запросам, что является причиной возникновения стихийных парковок.

Решение. Вынос парковки за пределы двора позволит создать безопасную среду внутри квартала. Если территория не позволяет вынести парковку за пределы жилой среды, то можно создать ее в наиболее отдаленном от общественной зоны и детских площадок месте. При этом, запретить парковку с разрешением стоянки до 30 минут на внутриквартальном проезде. Внутриквартальный проезд может решаться не только асфальтированным покрытием, но и брусчаткой, плиткой, гранитной крошкой (все эти покрытия позволяют беспрепятственной подъехать пожарной технике к зданию) (рис. 5).

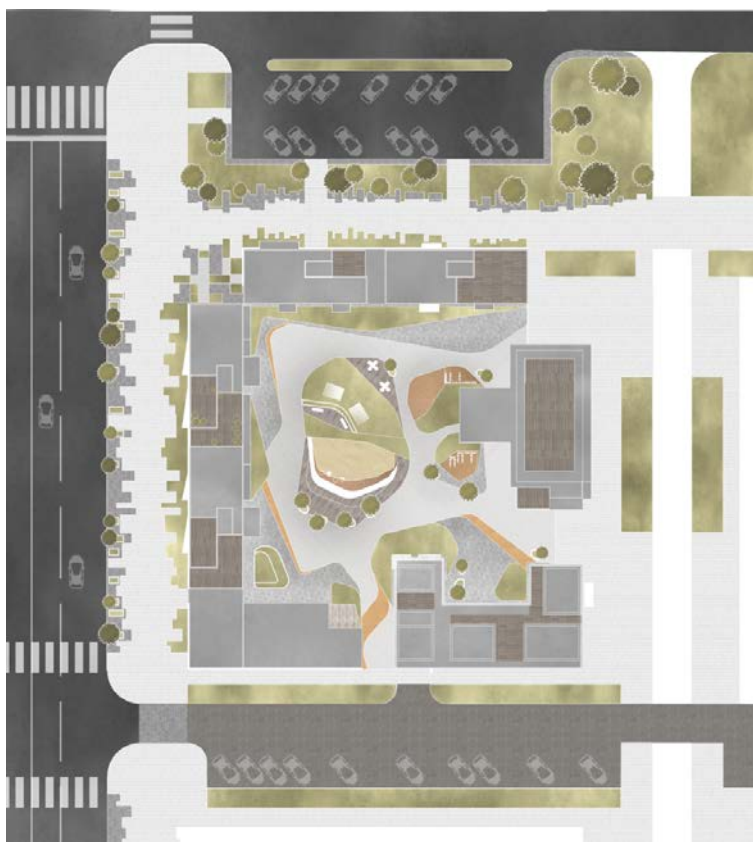


Рис. 5. Генеральный план квартала реконструируемой территории

Реконструкция типовых микрорайонов – это огромный толчок к превращению неблагоприятных кварталов в современные спокойные дворы. При своих недостатках, массовая застройка имеет свои недооцененные преимущества – относительно невысокие дома, удобные подъезды к домам, просторная внутриквартальная территория с детским садом и школой размещённых внутри двора. Эта территория имеет огромный потенциал. При правильном планировании большие дворы можно разделить на две более маленькие, «уютные» придомовые территории со своим наполнением.

Сохранение преимуществ типовой застройки и улучшение качества жилья и благоустройства жилой среды являются основной задачей подобной комплексной реконструкции. Этот проект должен стать прецедентом в отечественном опыте реконструкции жилья и, по возможности, превратиться в народный проект. Эта тема актуальна именно сейчас, потому что через несколько лет уже будет упущена возможность капитального ремонта, а значит типовые микрорайоны, скорее всего, превратятся уплотненные кварталы с многоэтажной застройкой (см. рис. 5).

Литература

1. Записки урбаниста. Типовая застройка: проблемы реконструкции. URL: <http://townplanner.livejournal.com/4042.html> (дата обращения 04.04.2017).
2. Реновация хрущёвок: куда переселяют жителей. URL: <http://www.gazeta.bn.ru/articles/2015/07/09/220424.html> (дата обращения 03.04.2017).

УДК 711.552.3

Анна Сергеевна Кравченко,
магистрант
Ирина Григорьевна Школьникова,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: anka.kravchenko94@gmail.com,
beckerira@mail.ru

Anna Sergeevna Kravchenko,
Master's student
Irina Grigorevna Shkolnikova,
Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: anka.kravchenko94@gmail.com,
beckerira@mail.ru

ПРИНЦИПЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОБЩЕСТВЕННОЙ И ПАРКОВОЙ ЗОНЫ

PRINCIPLES OF THE RECIPROCITY BETWEEN PUBLIC SPACE AND PARK

Санкт-Петербург – второй по величине город России, один из крупнейших промышленных, научный и культурный центр страны. Город продолжает развиваться. На окраинах города формируется плотная застройка жилых кварталов. В результате чего образуется неравномерная застройка, не имеющая своего районного центра. Потенциал площадей, расположенных на границе города не используется. Городу необходимы новые точки притяжения, для того, чтобы разгрузить исторический центр, чрезмерно насыщенный деловой, культурной, рекреационной, туристической и другими функциями. Окраины города – это большой ресурс для возведения новых общественных центров. Ресурс территорий города можно реализовать за счет для строительства сети бизнес-парков. Бизнес-парк – это многофункциональный центр, который непосредственно взаимодействует с парковой зоной. Бизнес парк создает пространство, которое является сосредоточением рабочих мест и благоустроенного и многофункционального общественного пространства.

Ключевые слова: бизнес-парк, общественный центр, окраины города, жилая застройка.

Saint-Petersburg is the second largest city in Russia. One of the biggest industrial, scientific and cultural center of the country. The city continues to develop. On the outskirts of the city a dense housing is formed. As a result, districts with uneven buildings are develop, they do not have their own district center. The potential of the areas located on the border of the city is not used. The city needs new points of attraction, in order to relieve the historical center, excessively saturated with business, cultural, recreational, tourist and other functions. The outskirts of the city is a great resource for the construction of new public centers. The resource of the city's territories can be realized at the expense of the construction of a network of business parks. Business Park is a multifunction-

al center that directly interacts with the park zone. The business park creates a space that is the concentration of jobs and a well-organized multifunctional public space.

Keywords: business park, community center, outskirts of the city, residential development.

В Санкт-Петербурге необходимы новые точки притяжения для того, чтобы разгрузить исторический центр, чрезмерно насыщенный деловой, культурной, рекреационной, туристической и другими функциями [1]. Актуальным решением проблемы является строительство бизнес парков.

Бизнес-парк (далее БП) – территория, объект коммерческой недвижимости, на которой размещаются действующие наукоёмкие и высоко технологические предприятия с целью расширения бизнеса и развития новых инновационных проектов.

Таким образом, БП предназначен для работы и общественного обслуживания как местного населения, так и туристов, приезжающих в город, в том числе и деловых. В зависимости от соотношения в комплексе деловых, досуговых и прочих функциональных блоков, можно говорить о доминировании той или иной функции и о функциональной направленности всего БП. БП основной своей целью имеют создать максимально комфортные условия труда для сотрудников. Это означает:

- несколько строений, объединенных общей концепцией и общей территорией;
- малоэтажная застройка;
- наличие просторного паркинга;
- наличие необходимой инфраструктуры (кафе, рестораны, общепиты, отделения банков, аптеки, магазины, спортзалы, салоны красоты, турагентства, гостиницы; иногда детский сад и школа рядом);
- большая территория;
- наличие продуманной транспортной системы с развязками;
- расположение на окраине города либо за его пределами.

Бизнес-парки преимущественно занимают крупные участки (4–9 га и более) в периферийной части городов и в пригородной зоне, с соотношением площади застройки к площади участка 10–30 %. При создании офисных объектов на участках свыше 5 га особое внимание уделяется таким вопросам как:

- организация застройки на основе единой концепции, включающей архитектурно-пространственные решения, набор и состав функциональных блоков, инженерные требования и условия эксплуатации;
- поэтапное освоение территории – разделение на несколько очередей, пусковых комплексов;
- внедрение общественно-культурных функций в структуру объекта;
- возможность использования офиса (элементов социальной инфраструктуры) во внерабочее время;
- обеспечение доступности – близость крупных транспортных магистралей, железнодорожных станций, аэропортов;
- организация доступа и движения пешеходов и транспорта по территории. [2]

Функциональный состав бизнес-парка зависит от потребностей населения в том или ином виде услуг, на конкретной площадке проектирования.

Необходима разработка социальной модели для составления схемы функционального зонирования центра, увеличение посещаемости за счет правильно выбранных функций и групп помещений.

Важным фактором для правильной работы комплекса является его стабильное функционирование независимо от сезона года. Данное условие достигается путем анализа и составления графика проведения мероприятий, сочетания различных типов туризма, существование гибкой многофункциональной планировки, расположение в привлекательной природной зоне, реализация потребностей населения [3].

В результате проведения анализа выявлены основные положения БП:

1. Развивающиеся окраины Санкт-Петербурга имеют большой градостроительный и культурный потенциал для развития территорий проектирования БП.

2. БП представляет собой многофункциональный комплекс, объединяющий учреждения социально-бытовой и культурно-досуговой направленности, а также учреждения для ведения деловой и предпринимательской деятельности, ориентированный как на городское население, так и деловых туристов.

3. Отличительной чертой данного комплекса является наличие многофункционального коммуникативного пространства и универсальных залов, обеспечивающих связность разнородных функций.

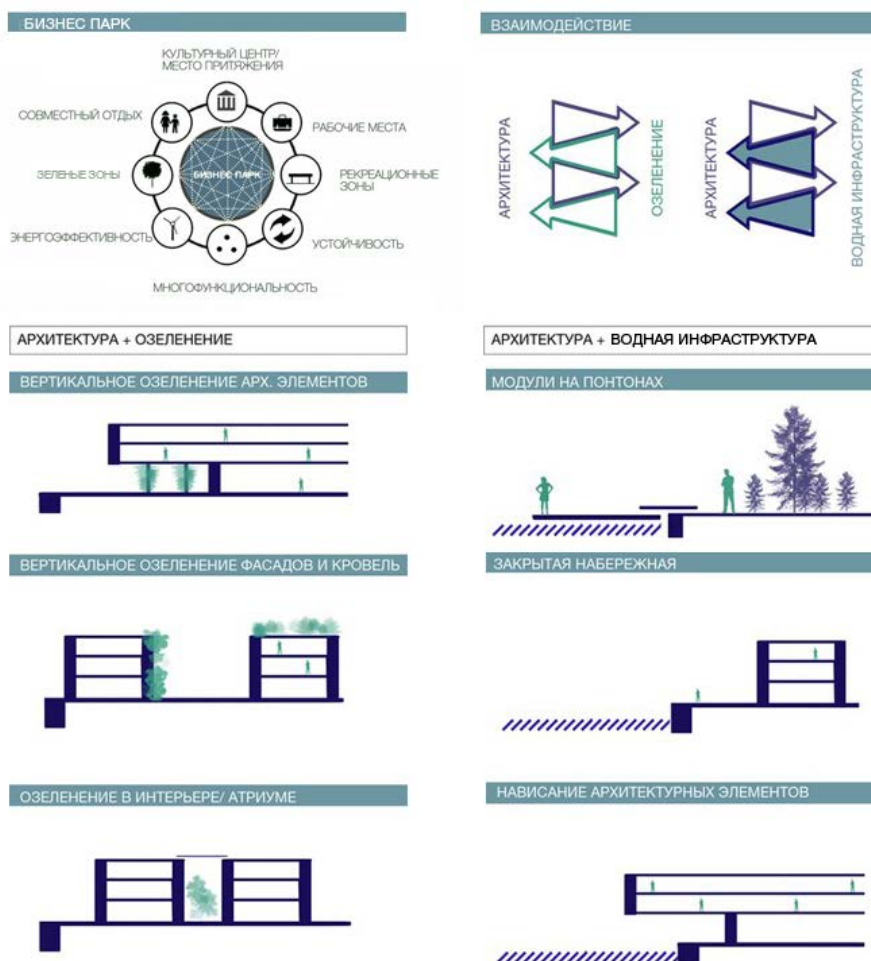
4. Объединение городской застройки и рекреационной парковой среды.

5. Исходя из анализа мирового опыта, БП должен соответствовать определенным требованиям:

- отдаленность от центральной части города;
- оснащение развитой и стабильной инфраструктурой;
- взаимодействие парковой среды и архитектуры.

6. К особенностям архитектурно-дизайнерских решений БП относятся:

- создание общей архитектурной композиции, уникальное решение фасадов и интерьера для привлечения внимания потенциального адресата;
- внедрение природного компонента и современные приемы благоустройства прилегающих территорий для повышения аттрактивности комплекса.



Структурная схема взаимодействия элементов проектирования

- создание городской системы БП ведет к улучшению экологической обстановки в городе, позволяет объединять зеленые пространства в единый зеленый каркас города.

7. Анализ показал, что, с точки зрения функциональной организации, можно выявить следующие положения, справедливые как для исторических, так и для современных объектов:

- синтез коммуникационных и коммуникативных функций, информационная насыщенность;
- открытость для различных социально-демографических слоев и культурных сообществ.
- функциональная насыщенность парковой среды, как связующий элемент проекта.

Важнейшим критерием комфортности БП является безопасность и улучшение посещаемости объектов, расположенных в городской среде.

Таким образом, формирование БП на окраине города решает множество проблем и улучшает качество жилого района с точки зрения функциональной доступности, экологичности, решает проблему трудоустройства населения и дополняет район необходимой инфраструктурой и является общественно значимой зоной (рисунок).

Литература

1. Явлинский Г.А. Большой Петербург. XXI ВЕК «Концептуальная стратегия развития мегаполиса». – СПб, 2014.
2. Вартапетова А. Е. Архитектурно-планировочные принципы организации офисных объектов, 2015.
3. Курач, Е.В., Иваскив, И.С. Особенности и специфика развития деловых комплексов России и за рубежом. – М., 2014.
4. Нефедов В. А. Ландшафтный дизайн и устойчивость среды. СПб.: Полиграфист, 2002. 295 с.
5. Рылеева А. С. Организация культурно-досуговой деятельности населения России. Учебное пособие. 2014.
6. Стимулы, парадоксы, провалы. Город глазами экономистов. (сборник). М.: Стрелка, 2017
7. Чобан, С., Седов В. 30:70. Архитектура как баланс сил / Сергей Чобан, Владимир Седов. – М.: Новое литературное обозрение, 2017.

УДК 711.168

Елизавета Дмитриевна Щербакова,
магистрант

Денис Анатольевич Романов,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: lisasherbakova@yahoo.com,
arch81@mail.ru

Elizaveta Dmitrievna Shcherbakova,
Master's student

Denis Anatolyevich Romanov,
Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: lisasherbakova@yahoo.com,
arch81@mail.ru

НЕГОСТЕПРИИМНЫЕ ТЕРРИТОРИИ ПОД ПУТЕПРОВОДАМИ. АНАЛИЗ ПРОБЛЕМАТИКИ ДЕГРАДАЦИИ ПРОСТРАНСТВ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПУТЕЙ РЕШЕНИЯ

INHOSPITABLE TERRITORIES UNDER THE BRIDGES. ANALYSIS OF THE PROBLEM OF SPACE DEGRADATION AND DETERMINATION OF SOLUTIONS

Сегодня вопрос о ревитализации территорий под путепроводами является одним из важных в редевелопменте городских пространств. Такие территории сейчас представляют собой в лучшем случае неорганизованные парковки, в худшем – свалки и пустынные территории. Качество этих пространств, являющихся часто буферными зонами между жилыми и общественными районами, существенно влияет на по-

вседневную жизнь города. Примеров деградирующих территорий под путепроводами много, так как принципы благоустройства таких мест еще не определены до конца. В России подобные пространства начали привлекать интерес совсем недавно. Поэтому очень важно обратить внимание на проблему благоустройства пространств под путепроводами уже сейчас, когда она только становится актуальной, и определить наиболее оптимальные способы решения проблем деградации подобных пространств.

Ключевые слова: мост, дизайн, благоустройство, общественные пространства.

Nowadays, the issue of revitalizing the territories under the bridges is one of the most important in the re-development of urban spaces. Such territories represent at best unorganized parking spaces, at worst – landfills and desert territories. The quality of these spaces, which are often buffer zones between residential and public areas, significantly affects the daily life of the city. There are a lot of examples of degrading areas under the bridges, since the principles of improvement of such places have not yet been determined to the end. In Russia, such objects began to attract attention quite recently. Therefore it is very important to pay attention to this problem from the very beginning and determine the most optimal ways of solving such situations.

Keywords: water infrastructure, water transport, transport and transfer hub, decentralization.

Большой Обуховский мост – вантовый неразводной мост через Неву. Он расположен на границе Невского района Санкт-Петербурга и Всеволожского района Ленинградской области, в среднем течении Невы, соединяет проспект Обуховской Обороны и Октябрьскую набережную.

Мост является одним из самых длинных в Европе, полная его длина составляет 2570 м, из которых лишь 994 м проходят над водой [1]. В среднем по 480 м на каждом берегу приходится на эстакады и подъем на сам мост (не включая развязки и съезды). Это пространство, высотой от 10 м до 30 м, входит в санитарно-защитную зону и чаще всего остается нетронутым и, как следствие, становится заброшенным. Ситуация с территориями под Обуховским мостом усложняется его положением – вблизи моста нет развитой общественной инфраструктуры, жилые зоны находятся далеко, отсутствует стимул преобразования пространств под путепроводом.

После завершения строительства моста в 2007 г., прилегающие территории «обросли» складскими комплексами, шиномонтажными и прочими сервисами. В настоящее время площади непосредственно под мостом используются как зоны несанкционированного мусорохранения.

Тем не менее, после введения нового генерального плана Санкт-Петербурга 2015 г. (осуществленного в рамках концепции пространственного развития Санкт-Петербурга до 2030 г.), предполагающего плотную застройку жилыми комплексами земель деревни Новосаратовка смежных с территорией Уткиной заводи и территорией под Обуховским мостом, а также активное преобразование водной инфраструктуры речной сети Санкт-Петербурга (включая соседствующую Уткину заводь и расположенный там же Речной вокзал) [2], следует спрогнозировать увеличение пользователей пространства Уткиной заводи и пространства под Обуховским мостом. Территория под путепроводом таким образом будет являться буферной зоной между новыми жилыми кварталами Новосаратовки и зоной развивающегося многофункционального комплекса. Увеличение пользователей пространства, а также улучшение качества прилегающих территорий определяет необходимость задуматься о преобразовании таких территориальных активов.

Обуховский мост взят как наиболее острый случай деградации территории. В России подобные объекты начали привлекать интерес совсем недавно. В России подобные объекты начали вызывать интерес совсем недавно. Поэтому очень важно обратить внимание на проблему благоустройства пространств под путепроводами уже сейчас, когда она только становится актуальной, и определить наиболее оптимальные способы решения проблем деградации подобных пространств. Одним из первопроходцев в этой сфере является Америка, в частности Нью-Йорк. В Нью-Йорке около 1370 км железнодорожных путей проходит над городом, оставляя под собой большие неиспользуемые территории. Опыт Нью-Йорка наиболее ценен в решении проблемы пустующих пространств под

путепроводами, так как уже реализованы первые проекты, результаты которых можно проанализировать.

High-Line Парк в Нью-Йорке стал одним из первых объектов преобразования мостов и мостовых сооружений. Нью-йоркское сообщество Design Trust for Public Spaces, ставшее инициатором проекта редевелопмента High Line, в 2015 году представило новый проект Under the Elevated, что буквально переводится как «Под Приподнятым» [3].

Отчет был составлен в содружестве с департаментом транспорта Нью-Йорка, и является исследованием и последующим анализом пространств под «приподнятыми» структурами. Нью-Йорк являясь очень плотным городом остро ставит вопрос использования этих территорий. Анализ этих участков выявил следующее: суммарная их площадь почти в 4 раза превышает территорию Центрального парка, а их влияние на окружение является пагубным и деструктивным.

Отчет включает также около 130 страниц идей благоустройства для реабилитации и ревитализации этих «неиспользованных» активов. Эти идеи могут также дать пример и Российскому обществу. Рассмотрим наиболее характерные случаи.

Division Street, Манхэттен. Временная инсталляция, выполненная Нилом Доннели.

Территория под Манхэттенским мостом на Division Street в районе Чайна-таун не характеризировалась отчетом как «опасная», «темная», «грязная». Но место, тем не менее, оставалось непривлекательным даже для транзитных пользователей пространства. Нил Доннели в содружестве с Design Trust установили временную инсталляцию в виде календаря, с отмеченными местами и датами грядущих событий (спортивные занятия и конкурсы, мероприятия по поиску работу и выставка вакансий, уроки музыки и выступления местных музыкальных групп, объявления о выставке жилья) (рис. 1). Успех инсталляции обусловлен ее точной направленностью на локальных пользователей пространства.

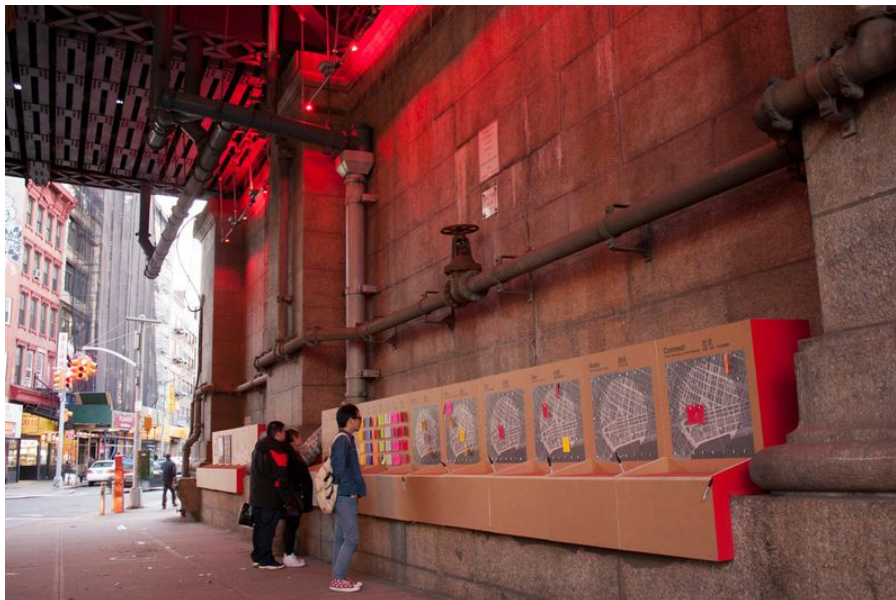


Рис. 1. Under the Elevated, Division Street. Мост Куинсборо (между Куинс и Манхэттенем), район Куинс

Уже сейчас под мостом реализованы несколько общественных мест, привлекающих пользователей. Например, теннисный корт, зимой превращающийся в хоккейную площадку и каток. Но преобразование пространств проходит на стороне Манхэттена, жилые территории Куинса остаются «недоиспользуемыми свободными участками, складскими территориями и неорганизованными парковками и местами стоянки автобусов».

Одно из проектных предложений реновации этой территории предлагает реорганизовать парковку, устроить места для электро-каров, установить зоны отдыха водителей (рис. 2). Design Trust таким образом продвигают идею о преобразовании территорий через улучшение их качества.

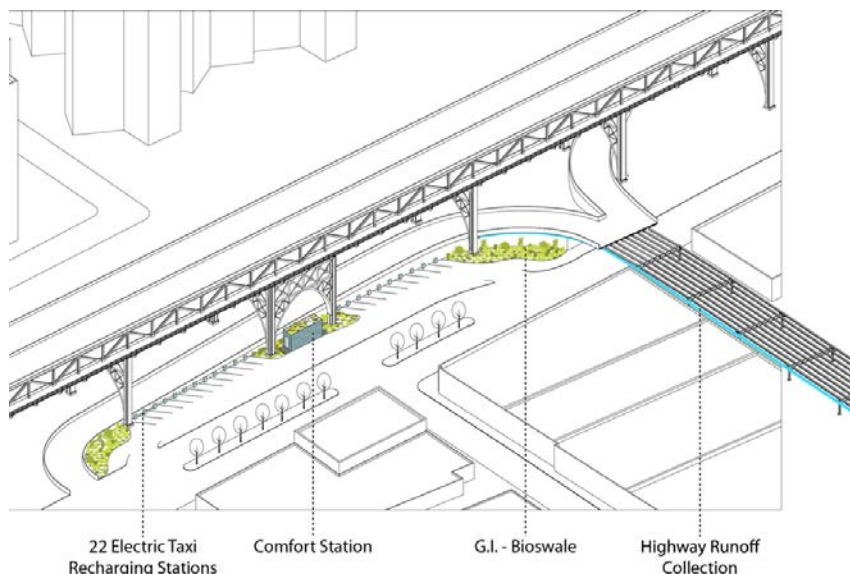


Рис. 2. Under the Elevated, Проектное предложение для моста Куинсборо. B roadway Junction, Бруклин.

Территория проектирования находится под местом пересечения пяти линий метро на Бродвейском проспекте в Бруклине. В данный момент, территория в основном представляет парковку с местами стихийной уличной торговли. Для интеграции этого места в ткань города, Design Trust предлагает сделать территорию уникальной и определить цветовой дизайн-код. Дизайн код будет формировать не только интерес к общественному пространству, также будет функционально зонировать территорию (рис. 3).

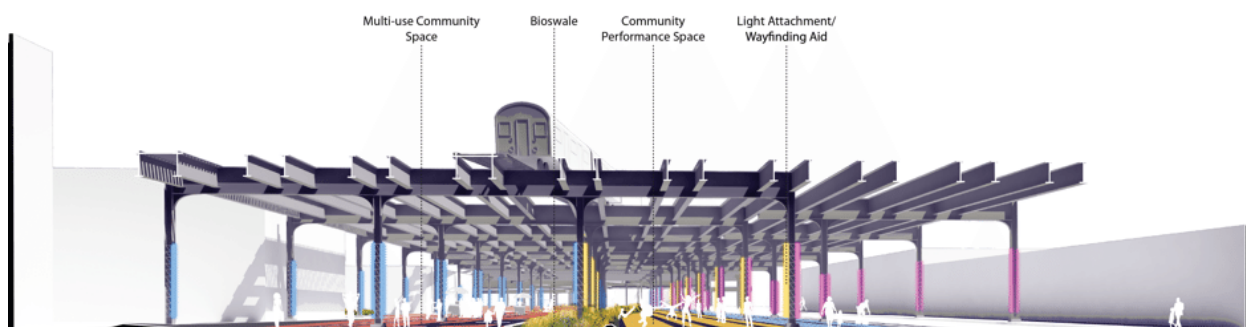


Рис. 3. Under the Elevated, Проектное предложение для Broadway Junction.

К Бродвейскому перекрестку применяется концепция улучшения качества пространства: оставляя существующие функции, проектировщики улучшают условия для их работы. Это позволяет не только сохранить существующих пользователей пространства, но и привлечь новых. Помимо этого, такие концепции пользуются большой популярностью в партисипаторном проектировании. Проект был одобрен департаментом градостроительства и награжден грантом для осуществления этой идеи.

Куинс Плаза, район Куинс. Один из реализованных примеров ревитализации территории является проект компании The Dutch Kills Green в Куинс. Территория представ-

ляет собой площадь, пролегающую под железнодорожными путями, которые проходят через Лонг Айленд. Проект предусматривал замену автостоянки на парковое пространство с пешеходными и велодорожками (рис. 4).



Рис. 4. Under the Elevated, Куинс Плаза

Территория настолько негостеприимна, что ландшафтными архитекторами приходилось доказывать возможность реализации общественного парка в таком месте через общественные слушания. Ландшафтное парковое решение, тем не менее, позволило сократить уровень шума и загрязнение воздуха от автомобилей. Парк связал несколько районов города благодаря велосипедным дорожкам. Сейчас место является популярным общественным пространством.

Анализ примеров позволяет выделить несколько основных приемов, которые могут быть применены на территории Уткиной заводи и Обуховского моста. Такими приемами являются: ориентация на локального пользователя пространства, определение дизайн-кода и зонирование территории соответственно ему; улучшение качества территории через благоустройство; создание парковых и общественных рекреационных зон как для привлечения пользователей, так и для интеграции участка в городскую ткань.

Литература

1. Большой Обуховский мост через Неву (Санкт-Петербург, 2007 г.) URL: <http://mostotrest.ru/activity/objects/168/> (дата обращения: 04.04.2018)
2. Пространственное развитие Санкт-Петербурга. URL: <http://www.peterburg2030.ru/priorities/economic/urban/spatial/> (дата обращения: 04.04.2018)
3. Design Trust «Under The Elevated. Reclaiming public space below transit infrastructure» URL: <http://designtrust.org/projects/under-elevated/> (дата обращения: 04.04.2018)

УДК 712.23

Елена Витальевна Ирышкова,
магистрант
Денис Анатольевич Романов,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: hoobahoobao@gmail.com,
arch81@mail.ru

Elena Vitalyevna Iryshkova,
Master's student
Denis Anatolyevich Romanov,
Associate Professor
(Saint Petersburg State University of
Architecture and Civil Engineering)
E-mail: hoobahoobao@gmail.com,
arch81@mail.ru

АКТУАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОРОДСКИХ РЕКРЕАЦИЙ

CURRENT TRENDS OF URBAN RECREATION DESIGN

В данной статье рассматривается проблема организации и развития современных рекреационных зон. Даны понятия рекреационной зоны, зоны многофункционального культурного отдыха, а также выявлены актуальные тенденции проектирования, которые рассматриваются в контексте концепции благоустройства на примере Приморского парка Победы.

Ключевые слова: пешеходная среда, рекреационная зона, городская среда, рекреационные пространства, психогеография.

This article discusses the problem of organization and development of modern recreational zones. Concepts of a recreational zone, zone of multipurpose cultural rest are given. The article also reveals the current design trends, which are considered in the context of the concept of landscaping on the example of the seaside Victory Park.

Keywords: pedestrian environment, recreational zone, urban environment, recreational spaces, psychogeography.

Интенсивное обновление и уплотнение функциональных нагрузок в среде городских ландшафтных образований (парки, скверы, набережные, пешеходные бульвары, аллеи и т. д.), утрачивание и устаревание в связи с этим первоначальных функций мест городского отдыха, а также дефицит площадей нового строительства приводят к необходимости модернизации рекреационных зон, архитектурно-ландшафтных и парковых структур, определении их роли и места в формировании нового архитектурно-дизайнерского контекста современного городского центра. Возникновение новых видов деятельности диктует создание современных мобильных форм городских рекреаций, т. е. таких рекреационных зон, которые призваны реализовывать потребность посетителей в активности, провоцируя как запланированную, так и спонтанную коммуникацию. Таким образом, появляются новые тенденции в проектировании городских рекреаций, которые становятся местом для кратковременных, но важных видов активности (музыкальные концерты, утренняя гимнастика, ярмарки, фестивали, инсталляции и т. д.).

Рекреационная зона – это специально выделяемая территория в пригородной местности или городе, предназначенная для организации мест отдыха населения и включающая в себя парки, сады, городские леса, лесопарки, пляжи и иные объекты [1]. Как элемент социальной сферы рекреационная зона способствует не только сохранению здоровья и рабочей способности, но и удовлетворению культурно-просветительских потребностей населения, а также содействует оздоровлению окружающей среды, обогащает внешний облик города, способствует охране природного ландшафта.

Современные рекреационные зоны имеют более сложную структуру и включают в себя дополнительные функции. Большое значение приобретает проблема формирования таких открытых пространств, в которых сохранена природная основа ландшафта или присутствуют лишь отдельные включения антропогенных элементов. Не менее важным является их функциональное содержание, а именно наличие подосновы для реализации различных видов активности: занятий спортом, прогулочного и детского отдыха.

С усложнением самой структуры одновременно возникает потребность в более сложном осмыслении организации, чем простое согласование ряда основных функций.

В результате изучения основных критериев, предъявляемых к современным рекреационным общественным пространствам, были выявлены следующие актуальные тенденции. Во-первых, альтернативой создания специализированных пространств для каждого вида деятельности могут стать *адаптивные рекреации*, проектируемые с учетом постоянных, сезонных или временных мобильных элементов.

Другая тенденция проектирования – это *использование элементов игры*. В данном случае в общую систему активно включаются принципы социальной адаптации и многомерного диалога. Такой подход предполагает выполнение ряда функций: коммуникативную, познавательную, развивающую, развлекательную и спортивную.

Кроме того, все более популярным в мировой практике становится явление *психогеографии*, искусства прогулок, которое способно отвлечь пешехода от привычного маршрута и дать более глубокое понимание пространства. Тенденция подразумевает создание определенного маршрута следования, в который включается посетитель, и на каждом отрезке пути его ждет новое событие. Тематика маршрутов может быть разной: предлагаются как тематические или исторические, так и творческие. Сценарий в данном случае отражает будущее состояние целостной системы, логическую последовательность формирования отдельных ситуаций. При этом в одних случаях значение имеет фактор времени и связь событий, составляющих интерес объекта, в других – качественное описание возможных вариантов обстановки.

Приведенные тенденции предполагается активно использовать в процессе создания открытого городского многофункционального пространства Приморского парка Победы. *Зона многофункционального культурного отдыха* (МФП, парк культуры и отдыха) – это природный или рукотворный ландшафтный комплекс многофункционального назначения, имеющий в основном рекреативно-оздоровительное и развлекательное значение, а также отвечающий требованиям других социально-культурных функций: патристической, сакральной, этнокультурной, эстетической, экологической, мемориальной.

Территория парка организуется как система зон активного и тихого отдыха с сетью прогулочных аллей и пешеходных транзитов в зеленых массивах. Главная ось – центральная пешеходная аллея, связывающая основные точки активности. Концепция проекта предполагает развитие 4 основных сценарных направлений: трансформация отдельных составляющих к проведению значимым спортивных мероприятий, спорт, дети, отдых. В результате на проектируемой территории появятся 3 взаимосвязанных тематических *маршрута* (путь следования объекта, учитывающий направление движения относительно ориентиров, с указанием начальной и конечной точек и основных пунктов): спортивный, игровой и пейзажный, что позволит систематизировать внедряемые объекты и создать разнообразно развитую рекреационную среду. Система проектируемых маршрутов предполагает взаимосвязь их составляющих, таким образом, посетители могут самостоятельно создавать сценарии движения. Центральная аллея соединит основные точки активности парка. Дорожный каркас свяжет главные и локальные объекты, создаст единую транзитную систему, удобную для посетителей.

Трансформация предполагает разработку сценария временной адаптации территории МФП к проведению значимым спортивных мероприятий с включением основных составляющих (разработку МАФов, системы навигации, мобильных структур, временных павильонов и проч.). Таким образом, предполагается обеспечить приспособление территории для современного использования не только на постоянной основе, но и на время проведения важных событий.

Кроме того, концепция предполагает разработку спортивно-развлекательного пространства, адаптированного под сезонные изменения, что включает адаптацию среды для массовых мероприятий и отдыха в зимнее и летнее время.

Таким образом, выявленные тенденции – приспособление рекреаций к краткосрочным и сезонным активностям, создание городских пространств с применением элементов игры и психогеография – позволят посетителям активно участвовать в общественной жизни, что, в свою очередь, создаст возможность для развития существующих и появления новых востребованных городских рекреаций.

Литература

1. Саранча М. А., Сидоров В. П. Рекреационная деятельность и окружающая среда. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/rekreatsionnaya-deyatelnost-i-okruzhayuschaya-sreda> (дата обращения 04.2018).
2. Гейл Я. Города для людей. М.: Альпина Паблишер, 2012. 276 с.
3. Орлов А. С. Социология рекреации. М.: Наука, 1995.
4. Ги Дебор. Психогеография. М.: Ad Marginem, 2017.

УДК 711

Дарья Николаевна Черепанова,
магистрант
Андрей Гендрихович Зубов,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: cherepanovaD_12@mail.ru
zybov61@mail.ru

Daria Nikolaevna Cherepanova,
Master's student
Andrey Gendrikhovich Zubov,
Associate Professor
(Saint-Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: cherepanovaD_12@mail.ru
zybov61@mail.ru

КОНЦЕПЦИЯ РЕНОВАЦИИ ГОРОДСКОГО ПАРКА НА ТЕРРИТОРИИ БЫВШЕГО ДОМА ОТДЫХА ИМ. А.Н.ОЛОВЯННИКОВА В Г.ТЮМЕНЬ

CONCEPT OF THE RENOVATION OF THE URBAN PARK IN THE TERRITORY OF THE FORMER HOLIDAY HOME. A.N. OLOVYANNIKOV IN TYUMEN

Рассмотрение парков, как объект современного ландшафтного дизайна даёт понять, что для создания нового качества пространства, с разными социально-культурными функциями, нужно изучить, как дизайнерские уникальные подходы способны собрать воедино индивидуальность ландшафта территории, смысловые нагрузки, объемно-планировочные решения.

Ключевые слова: городской парк, реновация, дом отдыха, благоустройство, культурный статус территории.

The consideration of parks as an object of modern landscape design makes it clear that to create a new quality of space, with different socio-cultural functions, it is necessary to understand how unique design approaches can unite the individuality of the landscape of the territory, the meaningful loads, the space-planning decisions.

Keywords: city park, renovation, rest house, landscaping, cultural status of the territory.

В международной практике процесс создания нового парка превращается в поиск оригинальной идеи, позволяющей синтезировать природный и дизайнерский ресурсы выразительно и органично, достигая нового образа пространства и отвечая на потребности населения. Многофункциональность парковых пространств остается в числе наиболее востребованных качеств создаваемой рекреационной среды, обретая иные ландшафтные формы и приемы организации каждого фрагмента территории [1].

Экология и доступная среда для всех групп населения, возможность эксплуатации в разные сезоны года, функциональное наполнение необходимы для поддержания востребованности парковой территории у жителей и гостей города. Интерес современного

человека к общению с природой в парковой среде не ограничивается прогулками с созерцанием красот окружающих пейзажей, ему так же важно духовное и физическое развитие.

Тюмень расположена на юге Западной Сибири, на берегу реки Туры, в городе находятся 17 объектов культурного наследия федерального значения, не считая объектов в составе комплексов [2]. Территория бывшего дома отдыха им. А. Н. Оловянного находится в границах города, примыкающая своей восточной стороной к лесопарку «Затюменски».

При проектировании парка, общественного места, благоустройства необходимо учитывать окружающую застройку, дендрологические особенности с дальнейшим перспективным развитием данной территории.

Для повышения культурного статуса территории бывшего дома отдыха им. Оловянного, привлечения внимания к проблеме загрязнения территории, предлагается проектирование парка. Уделено внимание сохранению существующей дендрологической ситуации, что влечет за собой обучающие функции посетителей, за счет изучения пород деревьев, транзитная территория, объединяющая разрозненные части города (рисунок).

Функциональное зонирование предусматривает его приспособленность к круглогодичному использованию: зимой – это, прежде всего, организация зимних видов спорта, каток, ледовый городок, организация городских праздников – Новый год, Рождество, Масленица и др.; летом, весной, осенью – это разного рода городские праздники, выставки, вело-движение, катание на роликах и т. д.

Формирование концепции современного архитектурного пространства с учетом территориальных, дендрологических исследований, исторических, архитектурных и социальных факторов.

Идея зонирования предполагает оформление территорий под целый ряд востребованных горожанами видов деятельности, а также под новые уникальные для города функции [3].

В состав проектирования парка входят зоны и элементы различного функционального назначения:

- различные творческие кластеры;
- образовательные павильоны;
- зона пешеходного транзита;
- зона вело-движения;
- площадки для тихого отдыха различных групп населения;
- игровые пространства для детей дошкольного и школьного возраста;
- спортивные площадки и места для активного отдыха молодежи;
- зеленые насаждения (деревья, газоны, кустарники, цветочные посадки и декоративные композиции);
- малые архитектурные формы (скамейки, урны, ограждения, велопарковки, скульптуры, информационные указатели и стенды, элементы освещения);
- проезды и места парковки для спецтранспорта.

Использование альтернативных источников энергии, за счет ветрогенераторов, устройств для сбора воды и полива озеленения, солнечных батарей, вносит новшество в разработку проекта.

На территории бывшего дома отдыха им. А.Н. Оловянного расположена усадьба купца Колокольникова, на данный момент она находится в аварийно-опасном состоянии, в проект предложена реконструкция усадьбы, по историческим фотографиям и планам, с внесением новой функции.



Схема генерального плана

В Тюмени и других города, по всей России, существует множество недостаточно развитых и обустроенных общественных, городских пространств. Множество территорий находятся в заброшенных состояниях, что снижает привлекательность и уровень городов. Разработка городских пространств, восстановление исторических парков и скверов, расчистка территорий и внедрение новых функций повысит комфортность пребывания общественных пространств и улучшит экологию в общей структуре городской среды, привлечение инвестиций и поднятию уровня города.

Литература

1. Нефедов В. А. Городской ландшафтный дизайн: учеб. пособие. – СПб.: Любавич, 2012. 320 с.
2. Википедия. Город Тюмень. URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/ %D0 %A2 %D1 %8E %D0 %BC %D0 %B5 %D0 %BD %D1 %8C](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%8E%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%8C) (дата обращения: 15.03.2018)
3. Концепция модернизации ПКиО «Сосновый бор». URL: http://sosnowiy-bor.ru/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=106&Itemid=107 (дата обращения: 15.03.2018)

УДК 624.21/.8

Юлия Алексеевна Величко,
магистрант
Александр Владимирович Демин,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: foreign-15@mail.ru,
2350389@gmail.com

Julia Alekseevna Velichko,
Master's student
Aleksander Vladimirovich Demin,
Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: foreign-15@mail.ru,
2350389@gmail.com

**ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ ГОРОДСКИХ
ПЛЯЖНЫХ ЗОН В РАМКАХ КРУПНЫХ ГОРОДОВ**

**THE APPLICATION OF CONTEMPORARY DEVELOPMENT TRENDS OF URBAN
BEACH ZONES IN THE FRAMEWORK OF LARGE CITIES**

Отсутствие альтернативной идеологии организации жизненного пространства у воды негативно отражается на долинах многих рек, протекающих через города, и на облике береговых территорий крупных городов. Нынешние подходы к рациональному использованию прибрежных ресурсов не всегда позволяет добиться устойчивого развития, и во многих городах наблюдается быстрый процесс истощения прибрежных ресурсов и окружающей среды береговых пространств, особенно городских пляжных зон крупных городов. В статье кратко рассмотрена проблема формирования пляжных зон в рамках городских агломераций, обусловленная отсутствием комфортного и безопасного благоустройства. Выявлены факторы, влияющие на формирование береговой полосы, а также рассмотрены примеры решения организации пляжных пространств и применение современных тенденций развития городских пляжных зон в рамках крупных городов.

Ключевые слова: пляжная зона, городские агломерации, береговая полоса, комфортное и безопасное благоустройство, модульные плавучие объекты.

The absence of an alternative ideology of the organization of living space near the water negatively affects the valleys of many rivers flowing through the city, and the appearance of coastal areas of large cities. Current approaches to rational use of coastal resources is not always possible to achieve sustainable development, and in many cities, there has been a rapid depletion of coastal-resources and environment coastal spaces, particularly urban beach areas largest go-delivery. In article, the problem of formation of beach zones within city agglomerations caused by lack of comfortable and safe improvement is briefly considered. The factors influencing the formation of the shoreline, as well as examples of the decision of the organization of the beach spaces and the use of modern development trends in the urban beach areas within large cities.

Keywords: beach zone, urban agglomerations, coastal strip, comfortable and safe good-device, modular-floating objects.

В рамках магистерской диссертации была поднята проблема отсутствия комфортного и безопасного благоустройства пляжных зон в крупных городских агломерациях.

Базируясь на исследованиях [1], можно сказать, что на формирование береговой полосы и развития сферы отдыха влияют такие факторы как урбоэкологические, социально-демографические, природно-климатические и антропогенные факторы.

Кроме того, результаты анализа отечественного опыта показали, что на сегодняшний момент организация прибрежных территорий как вид пляжного рекреационного досуга в рамках крупных городов развито на низком уровне.

Тем более что численность населения крупных и крупнейших городов продолжает расти, и проблема кратковременного отдыха стоит чрезвычайно остро.

Во многих европейских мегаполисах прибрежную территорию уже давно рассматривают как градостроительную подсистему как для эффективной работы необходимого обеспечения эколого-функциональной, так и для архитектурно-планировочной целостности на всех уровнях градостроительной деятельности. Нарушение целостности или фрагментации неизбежно приводят к нарушению связей в системе и препятствуют её развитию.

В Европе давно исследуют эту проблему и применяют различные методы проектирования при благоустройстве прибрежных зон.

Были проанализированы принципы организации объемно-пространственных решений городских береговых территорий, из которых выявлены следующие критерии организации прибрежных зон, взятые из зарубежного опыта [2]: разделение потоков; организация уровней; разнообразие береговых линий; разнообразие материалов; организации хозяйственной инфраструктуры; размещение малых архитектурных форм, климатический комфорт (рис. 1).

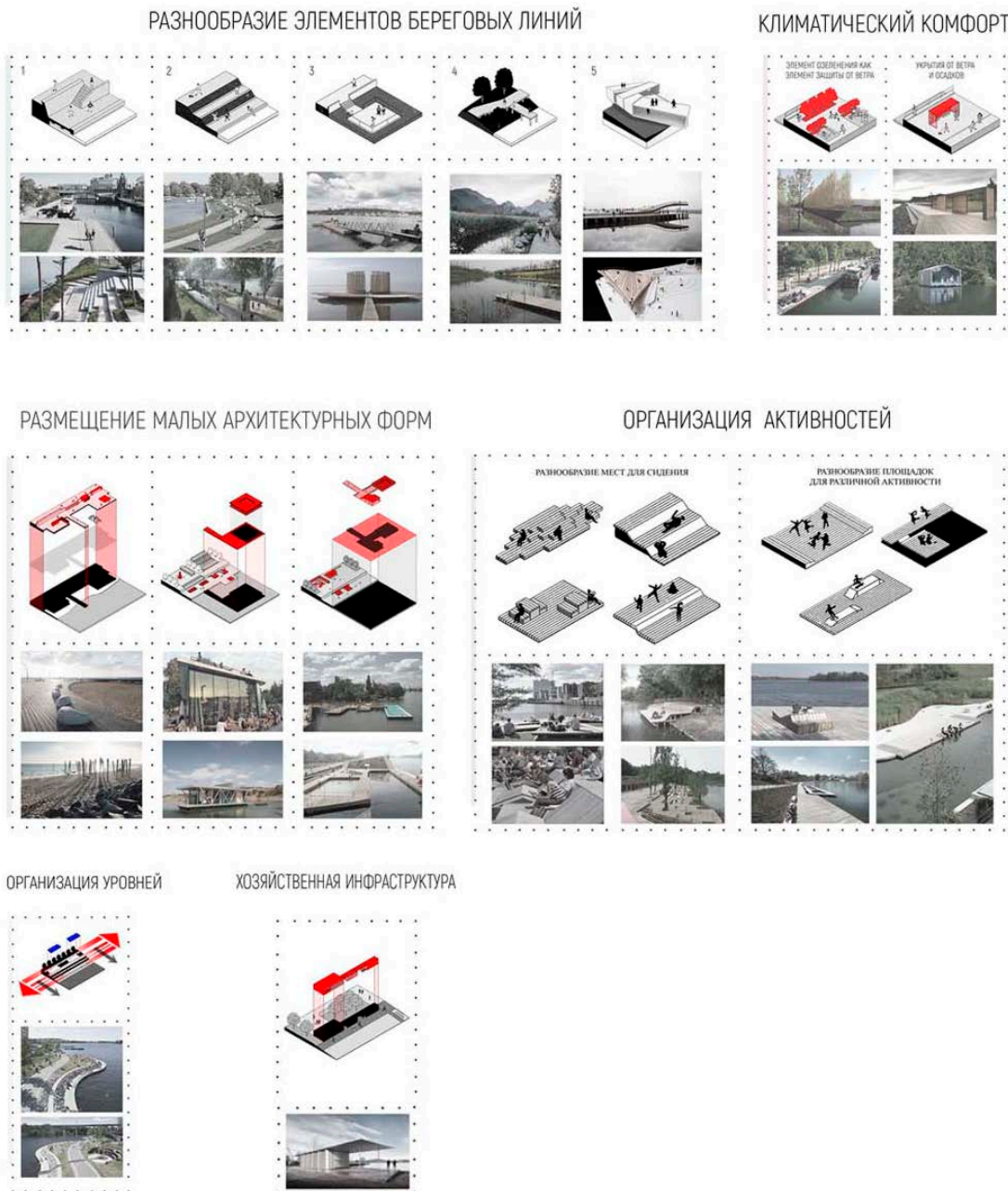


Рис. 1. Принципы организации объемно-пространственных решений прибрежных территорий

В ходе исследования было установлено, что пляжные территории могут граничить с территориями с различными видами использования. В случае расположения пляжной

зоны в городской среде граница пляжа определяется по ближней границе проезжей части или по линии застройки. Если же пляжные зоны расположены вблизи промышленных предприятий, то граница пляжа проходит вдоль ограждений участков этих предприятий, а при отсутствии ограждений — вдоль фасадов зданий и сооружений.

Формирование пляжей в пределах таких территорий обычно обусловлено максимальной доступностью к городской акватории, отсутствием естественных пляжей в городской черте и плотной городской застройкой. Проблема усугубляется тем, что нередко вокруг зданий, построенных у самой воды, возникают огороженные участки, исключающие возможность городскому населению попасть на береговую линию. Кроме того, существует устойчивая традиция многих наших отечественных городов выносить перед жилой застройкой со стороны воды километры одноэтажных металлических гаражей, что приводит к сокращению использования берега в качестве рекреационных зон, предназначенных для организации мест отдыха населения.

В зарубежном опыте наиболее перспективным направлением решения проблемы отсутствия пляжей в зоне городской среды является создание их искусственным путем. Создание искусственных территорий в прибрежной зоне преследует, как правило, следующие цели: получение дополнительной полезной площади для размещения объектов рекреационного назначения; выполнение функций берегозащиты; решение экологических проблем.

Анализ зарубежного опыта проектирования пляжных территорий выявил основные принципы благоустройства пляжных зон в городской черте (рис. 2):

1. **Модульный принцип** основан на образовании пляжных зон в плотной городской застройке с возможностью пассивного отдыха за счет внедрения модульных плавучих объектов.

2. **Сезонный принцип** основан на образовании пляжной зоны методом преобразования проезжей части в зону отдыха в качестве сезонного использования.

3. **Принцип прогулочных систем** основан на создании пространственной интерпретации набережной, включающей использование пространства над водой с обустройством мест для активного, пассивного отдыха и прогулок.

4. **Принцип интеграции** основан на объединении искусственной пляжной зоны и естественной береговой линии для создания открытой водной зоны купания с причалами.

Такой подход организации и благоустройства прибрежных территорий с использованием плавучих сооружений обусловлен: 1) загрязнением водоема; 2) отсутствием рекреационных пространств с пляжными зонами; 3) плотной застройкой прибрежных территорий; 4) потребностью населения в организации пешеходных прогулочных систем вдоль береговых линий; 5) формированием единого водно-зеленого каркаса как элемента городской среды.

Такие примеры решения организации пляжных пространств в европейских городах позволяют сделать вывод о том, что главными причинами создания искусственных пляжей с легко трансформируемыми водными объектами в городской застройке является, в первую очередь, загрязненность водной среды городских каналов, как следствие отрицательного воздействия экологических факторов; плотная городская застройка; отсутствие пляжных зон отдыха; потребность городского населения в организации зон отдыха на воде, а также борьба городских властей с плотностью транспортных сетей для создания рекреационных зон.

Литература

1. Спиридонов М. А., Рябчук Д. В., Орвику К. К., Сухачева Л. Л., Нестерова Е. Н., Жамойда В. А. Изменение береговой зоны восточной части Финского залива под воздействием природных и антропогенных факторов // Региональная геология и металлогения. 2010. № 41. С. 107-118.

2. Методические рекомендации по реализации проектов повышения качества среды моногородов. М.: STRELKA-PRESS, 2015.

УДК 712.3/7

Ксения Олеговна Суворова,
магистрант
Александр Владимирович Демин,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: *ksen.suvorova94@gmail.com,*
9426093@gmail.com

Kseniya Olegovna Suvorova,
Master's student
Alexander Vladimirovich Demin,
Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: *ksen.suvorova94@gmail.com,*
9426093@gmail.com

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ И ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПЛЯЖНЫХ ЗОН В УРБАНИЗИРОВАННЫХ РАЙОНАХ

THE FEATURES OF FORMATION AND THE PRINCIPLES OF ORGANIZATION OF BEACHFRONT ZONES IN URBANIZED AREAS

В последние десятилетия в современном обществе наблюдается повышение роли рекреационно-оздоровительных мероприятий в крупных урбанизированных городах. Решению некоторых задач формирования здорового образа жизни способствует инфраструктура отдыха, базируемая на использовании территорий вблизи водных объектов. В данной статье рассматриваются особенности формирования городских пляжей, как территорий, обладающих значительным природно-рекреационным потенциалом и рассматривающихся как основа для идентификации среды современного города. На основании анализа были выявлены критерии выбора территории для проектирования, функциональное зонирование и принципы объемно-планировочной организации городских пляжных зон.

Ключевые слова: городской пляж, рекреационные пространства, формирование дизайн-среды, береговая зона.

In recent decades the role of recreational activities in large urbanized cities has been growing. The recreational infrastructure based on the using of territories near water provides a solution of some tasks related to healthy lifestyle. This article discusses the features of the formation of urban beaches, as territories that have significant natural and recreational potential, and are considered as the basis for determining the environment of a modern city. Based on the analysis, the criteria for selecting the territory, functional zoning and the principles of the spatial organization of urban beach zones were determined.

Keywords: urban beach, recreational spaces, formation of environment, waterside zone.

Одна из актуальных проблем городских рекреационных пространств, а в особенности пляжей, заключается в том, что эти территории подвержены интенсивному техногенному воздействию и характеризуются высокой степенью деградации. Кроме того, наблюдается усиление экспансии города на прибрежные ландшафты, сопровождающееся нерациональным использованием береговой зоны, деградацией зеленых насаждений и резким сокращением территорий, пригодных для рекреационного использования. Решением данной проблемы является формирование современных городских пляжей в условиях активной урбанизации, а также средовая организация зон, благоприятных для пляжного отдыха, с учетом сохранения и повышения рекреационной функции [1].

Термин «городской пляж» в современном его значении подразумевает участок территории вблизи водных объектов, размещение которого устанавливается в соответствии с Генеральным планом города и другими нормативными документами, функцио-

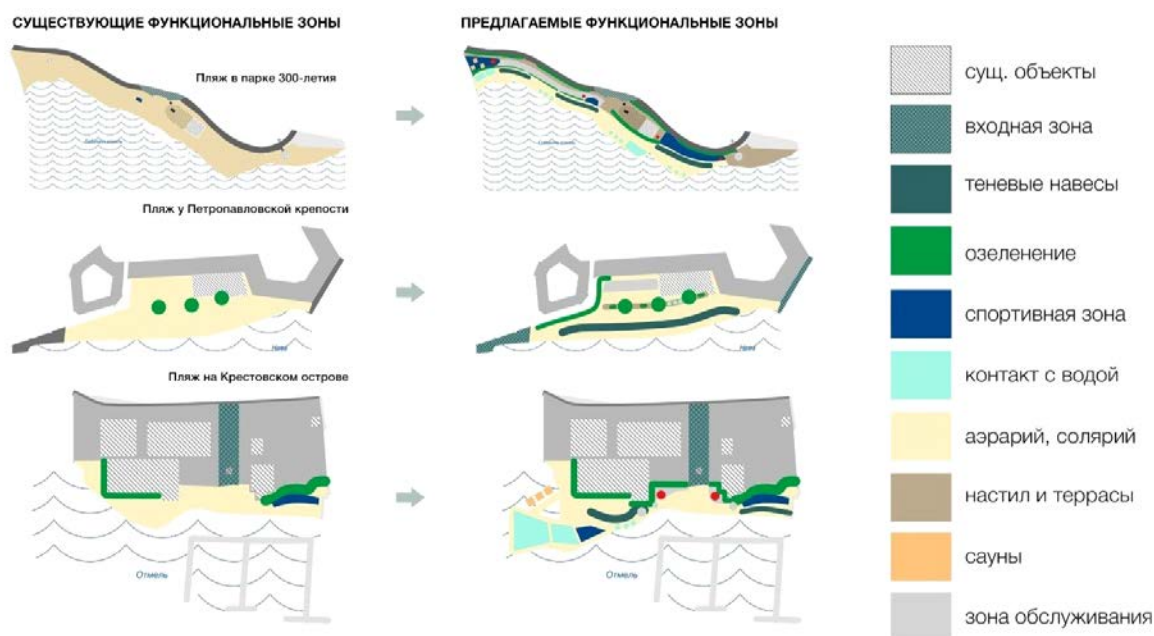
нальное предназначение которого определяется спецификой городских рекреационных пространств, а в основном для массового отдыха в зонах солярия и аэрария, купания и занятия спортом.

Городские пляжи – одни из универсальных источников рекреации [2], однако следует учитывать некоторые основополагающие критерии, по которым происходит выбор территории для организации пляжной зоны:

- динамика береговой зоны;
- режим уровней рек и водоемов;
- гигиенические качества воды;
- характер и размеры зеленых массивов;
- степень инсоляции;
- географическое положение (рекомендуется расположение пляжей на южных, юго-западных и юго-восточных склонах);
- транспортная доступность;
- условия зрительного восприятия городских доминант.

При устройстве пляжа на береговой полосе следует предусматривать шесть основных зон, различных по функциональному назначению (рисунок):

- зона отдыха 40–60 % – аэрарии, солярии, теневые навесы;
- спортивная зона 10 % – площадки для настольного тенниса, волейбола, баскетбола, бадминтона, вышки для прыжков в воду, лодочная станция и т. д.
- зона озеленения 20–40 %;
- детский сектор 5–7 %;
- пешеходные дорожки 3–5 %;
- зона обслуживания 5–8 % – гардеробные, медпункт, спасательная станция, здания проката, киоски и т. д.



Функциональное зонирование разных типов пляжей

Анализ мирового опыта проектирования пляжных зон показал, что от расположения объекта и характерных компонентов его среды зависит формообразование пляжа и его функциональное насыщение, а соответственно и подходы и методы к его проектированию. Формирование пляжей может зависеть от следующих факторов:

- положение объекта (городской/загородный пляж);
- близость к историко-культурным памятникам;
- санитарно-гигиеническое состояние водоема (при наличии);
- отсутствие природного водоема на территории пляжа;
- характер береговой линии (естественный уклон, бухта, обрыв, отсутствие береговой линии и т. д.);

- судорожность водоема и пр.

В результате анализа были выявлены мировые тенденции в проектировании пляжных зон:

- формирование системы пляжей в центре города;
- насыщение пространства пляжных зон дополнительными функциями;
- использование понтонных и временных конструкций;
- определение видов альтернативных точек контакта с водой;
- интеграция территории в окружающую среду;
- организация всесезонного использования пространства пляжных зон;
- взаимодействие с культурными и историческими объектами.

Также были выработаны принципы проектирования:

- типологические особенности пляжа влияют на его формообразование и функциональное насыщение;
- стилевое единство элементов и разнообразие архитектурно-художественных приемов;
- учет факторов влияния обязателен при проектировании пляжной зоны;
- функции пляжной зоны должны отражаться в ее элементах.

Выявленные особенности формирования и принципы организации городских пляжей могут способствовать созданию устойчивых пространств, которые в полной мере смогут удовлетворить повышенную рекреационную потребность населения, при этом являясь основой для идентификации среды современного города и носителем исторических типов городских ландшафтов.

Литература

1. Назаров Н. Н., Фролова И. В. Природно-рекреационный потенциал береговых геосистем водохранилищ как элементов рекреационного каркаса города // Географический вестник, 2012. №3. С. 5.
2. Справочник по проектированию инженерной подготовки застраиваемых территорий / Под ред. В. С. Нищука. – Киев: Будівельник, 1983. 192 с.

УДК 624.21/8

Алена Игоревна Барсукова,
магистрант
Данияр Эльдарович Юсупов,
ст. преподаватель
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: alyona.bars@gmail.com,
menhir.y@gmail.com

Alyona Igorevna Barsukova,
Master's student
Daniyar Eldarovich Iusupov,
Senior Lecturer
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: alyona.bars@gmail.com,
menhir.y@gmail.com

РЕВИТАЛИЗАЦИЯ ПРИБРЕЖНЫХ ТЕРРИТОРИЙ РЕК В УСЛОВИЯХ ИСТОРИЧЕСКОЙ ЗАСТРОЙКИ

REVITALIZATION OF RIVERBANKS IN THE HISTORICAL CONTEXT

В статье рассмотрена проблема ревитализации прибрежных территорий рек в условиях исторической застройки. Поднимается вопрос эволюции роли прибрежных территории в современной городской среде. Особое внимание уделяется особенностям взаимодействия набережной с существующей городской

тканью, особенностям функциональной организации набережной, архитектурно-художественным средствам выражения идентичности территории. На основании анализа выявлены основные тенденции в проектировании набережных рек в исторической среде.

Ключевые слова: прибрежные территории, ревитализация, исторический контекст.

The article briefly examines the problem of riverbanks revitalization in the historical context. It examines the topic of worth of riverbanks in the urban environment. It pays special attention at peculiarity of riverbanks interaction with existing urban fabric, peculiarities of functional organization of riverbank, design methods of local identity expression. Basing on analysis there were revealed key tendencies of riverbanks design in the historical context.

Keywords: riverbank, revitalization, historical context.

Издrevле река выполняла различные утилитарные функции: транспортную, защитную(оборонительную), была источником воды и пищи. В эпоху урбанизации река в пределах города становятся важным градообразующим элементом. На сегодняшний день ввиду перехода от индустриальной к постиндустриальной системе наблюдается переосмысление значения реки, смещение акцента на ее рекреационный потенциал. Согласно мировым тенденциям последних десятилетий главная функция, которую выполняет река – функция природного каркаса, вокруг которого формируются прилегающие городские ландшафты.

На примере таких громких проектов набережных, как набережная Haffen City в Гамбурге, Гавань района Harbour в Балтиморе становится очевидно, что развитие прибрежных зон может также иметь экономические и социальные выгоды для района и города в целом. Популярные городские пространства повышают устойчивость территории в глазах горожан, являются аттракторами для девелопмента, а также туризма. Набережные могут играть важную роль в ежедневной жизни горожанина, предлагая ему преимущества зеленой рекреации в пределах урбанизированного пространства. Несомненным плюсом рекреационного пространства такого типа (в отличие от, например, парка) является его активная включенность в городскую среду, а, следовательно, высокий потенциал для использования в рамках различных сценариев. Хорошо спроектированное пространство акватории приносит экологическую, экономическую, социальную выгоду городу, является аттрактором как для туристов, так и для местных жителей, обладает многочисленными возможностями использования. Пользователь пространства может взаимодействовать с речной фауной, насладиться панорамными видами, заняться водными видами спорта, посвятить время спокойному отдыху у воды-ловле рыбы, пляжному отдыху, купанию.

Стоит отметить, что важное место в проектировании городской набережной является ее грамотное вписывание в существующий исторический контекст: акцентирование наиболее привлекательных видовых раскрытий, сохранение памяти места, использование материалов, а также архитектурных форм, гармонично вписывающихся в существующую застройку.

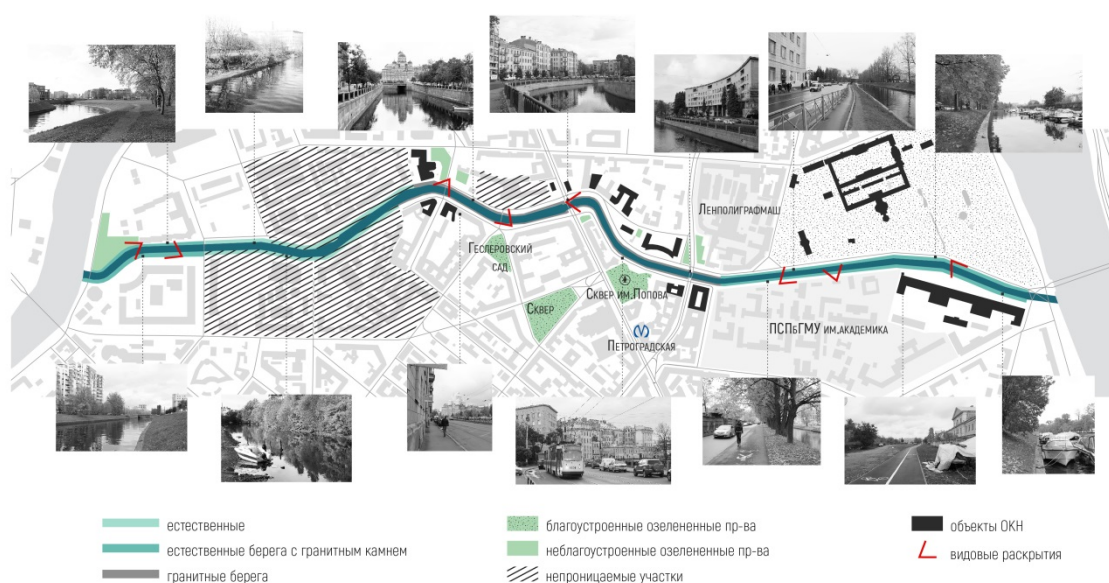
Таким образом, можно выделить главные тенденции в проектировании набережных рек в условиях исторической застройки:

1. Архитектурно-средовые тенденции: максимальная связанность территорий набережных с городской тканью, приоритет пешеходного и велосипедного перед автомобильным движением вдоль набережных, включение прилегающих зданий и сооружений в инфраструктуру жизни набережной.

2. Функционально-планировочные тенденции: зонирование набережной с учетом интересов групп пользователей и ее средовых характеристик, обеспечение инфраструктуры времяпровождения на набережной путем создания малых архитектурных форм с максимальным доступом к воде, возможность всесезонного использования территории.

3. Стилистические: создание идентификации территории с учетом памяти места, формообразование с учетом активное использование озеленения разных уровней.

В рамках магистерской диссертации рассматривается ревитализация набережной реки Карповки в Санкт-Петербурге. Карповка – река общей протяженностью 3 км, разделяющая Петроградский и Аптекарский острова Петроградской стороны. Одной из наиболее интересных особенностей Карповки является разнообразие ландшафтов, прилегающих к ней территорий: Карповка пересекает пять различных типов ландшафта, характеризующихся различной пространственной организацией набережной, застройкой разных периодов и стилей, различными способами и характером использования территории. К ценностным характеристикам Карповки относятся большое количество памятников архитектуры разных периодов, а также наличие объекта наследия Федерального значения – Ботанического сада, наличие перспективных открытых городских пространств разнообразных конфигураций, примыкающих к набережной, большое количество живописных видов, обусловленных изгибами реки. Главными проблемами Карповки являются недоступность и отсутствие благоустройства отдельных ее сегментов, а также отсутствие связи набережной с прилегающими открытыми городскими пространствами (рисунок).



Средовая оценка набережной р. Карповки

Вышеизложенные принципы в контексте Карповки ведут к следующим проектным намерениям:

Архитектурно-средовые

1. Создание беспрепятственного рекреационного маршрута вдоль всей Карповки, проектирование мостов, создающих дополнительные связи с окружением, благоустройство и наполнение функциями действующих маршрутов, пересекающих Карповку.
2. Ограничение автомобильного движения в местах наиболее перспективного рекреационного использования, создание сети веломаршрутов вдоль реки.
3. Предложение по наполнению функциями неиспользуемых зданий вдоль реки, создание необходимой инфраструктуры для использования первых этажей существующих зданий в качестве коммерческих.

Функциональные

1. Зонирование набережной по способам использования и степени публичности:
2. тихие рекреационные зоны для использования местными жителями, транзитные участки, участки активного публичного использования.
3. Создание системы балконов, спусков, причалов с возможностью доступа для всех категорий населения.
4. Создание инфраструктуры для зимнего времяпрепровождения.

Стилистические

1. Использование исторической топонимики для создания идентификации образа реки (Карповка от финского *Koipi* – еловый лес).
2. Озеленение реки в уровне улицы, озеленение реки в уровне воды посредством водоочищающих растений.

Литература

1. Альбом типовых решений по комплексному благоустройству набережных Москвы-реки. М., 2016. 564 с.
2. Краснощекова Н. С. Формирование природного каркаса в генеральных планах городов. М.: Архитектура-С, 2010. 183 с.
3. Нефедов В. А. Городской ландшафтный дизайн. Санкт-Петербург: Любавич, 2012. 320 с.
4. Шимко В. Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование городской среды. М.: Архитектура-С, 2006.

УДК 721.056

Олеся Николаевна Губенина,
магистрант
Павел Игоревич Лошаков,
канд. арх., доцент.
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: gubeninaolesia@gmail.com,
pavelloshakov@gmail.com

Olesia Nikolaevna Gubeniina,
Master's student
Pavel Igorevich Loshakov,
PhD of Architecture, Associate Professor,
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: gubeninaolesia@gmail.com,
pavelloshakov@gmail.com

АРХИТЕКТУРА И ДИЗАЙН В УСЛОВИЯХ ЭКСТРЕМАЛЬНОГО ХОЛОДА

ARCHITECTURE AND DESIGN IN EXTREME COLD CLIMATE

Объектом внимания в данной статье служат основные составляющие подхода к проектированию в экстремальных условиях заполярного круга, который получил широкое развитие во всем мире в последние годы, благодаря освоению новых материалов и методов проектирования. Следует отметить, что, обладая широкими территориями внутри страны на северном полюсе и имея сохранившуюся инфраструктуру на южном полюсе Россия может продемонстрировать наработанную в данной области теоретическую базу, но при этом на сегодняшний день почти не располагает объектами, в которых она бы успешно применялась. На рассмотрение берутся принципы, которые формируют внешний облик существующих в мировой практике сооружений и то, каким образом эти принципы выражаются в общей эстетике данных объектов.

Ключевые слова: Научно-исследовательская станция, функциональная эстетика, экстремальные условия.

In this article my object of attention are the main components of designing in extreme conditions of the polar circle, which has been widely developed throughout the world in recent years, because of the development of new materials and design methods. It should be noted that having a large territory inside the country at the North Pole and having the preserved infrastructure at the South Pole, Russia can demonstrate the large theoretical base in that subject. At the same time, it has almost no facilities in which it would be successfully applied. The principles that form the external appearance of existing structures in world practice and how these principles are expressed in the general aesthetics of these objects are taken for consideration.

Keywords: Research station, functional aesthetics, extreme conditions.

Как известно, в экстремальных условиях любого типа над архитектурной составляющей естественным образом возникает доминирование технических факторов. Ведущая роль попросту отдается функциональной эстетике. Данный подход понятен, ведь в спорных ситуациях, сопряжённых с риском для жизни или здоровья людей над художественно-эстетической составляющей архитектуры всегда преобладают технические решения [1]. Однако, невзирая на перечень задач, связанных с технической стороной проектирования, существует спектр композиционных задач, призванный, в случае экстре-

мальных условий, умело балансировать на грани между художественной и функциональной эстетикой, создавая новый подход.

Следует понимать, что любой подход к проектированию того или иного сооружения вырабатывается исходя из перечня проблем, с которыми оно сталкивается. В случае экстремальных условий заполярного круга это: природно-климатические факторы, доставка материалов, ограниченная рабочая сила, короткий срок возведения сооружения, отсутствие любых центральных сетей и вопрос психологического комфорта при нахождении в подобных условиях. Каждая из этих составляющих в той или иной степени будет непосредственно влиять на итоговое объемно-планировочное и композиционное решение объекта и составлять функциональную эстетику сооружения (рис. 1).

ФАКТОРЫ	снегонакопление	низкие температуры	короткий период строительно-монтажных работ	психологический дискомфорт	отсутствие центральных сетей
подъем над уровнем снега		материалы с низкой теплопроводностью	использование готовых быстрореволюционных зданий	внешние материалы и текстура	ветрогенераторы и солнечные батареи
снежная изоляция		холодные сваривания	возведение из контейнеров	внутренняя отделка	дизельгенераторы
строительство в сейсмических тоннелях под льдом		воздушный корман	каркасно-панельное строительство	коммуникация со внешним миром	топливо из отходов

Рис. 1. Общие принципы строительства в условиях экстремального холода и факторы, которыми они продиктованы

Таким образом основная особенность общей эстетики сооружений за полярным кругом это сочетание ответов на существующий комплекс проблем и художественного подхода, который может быть выражен в композиционной составляющей, нетривиальном решении одной или нескольких из сложившихся проблем или в сочетании этих методов.

Зачастую ситуация складывается таким образом, что композиционная оценка принципиально нового или полностью отвечающего своей функции объекта не представляется возможной (этим, к примеру, объясняется некая аляповатость различных инновационных сооружений, связанных с тем или иным аспектом экологического строительства) [2]. В данный момент чем больше появляется проектов в условиях экстремального климата, тем более явно это проявляется. Композиционная доработка требуется и причем не только из-за эстетических соображений, но и из-за острой потребности в комфортной для человека среде существования. Художественная эстетика сооружения сегодня чаще всего тесно переплетается именно с психологическим комфортом человека, оперируя материалами с теплой цветовой гаммой или контрастными по отношению к монотонному по своей сути заполярному пейзажу, цветами и фактурами с целью создать знакомую среду обитания (рис. 2).

Последний прием решает сразу несколько задач, играя роль столь необходимого человеческому глазу акцента – ориентира в однородной гамме. Однако, данный прием стоит использовать осторожно, дабы избежать ненужных перегрузок восприятия, которые могут создать большие плоскости, выкрашенные ярким цветом в солнечные дни. Следующим шагом этого подхода стало применение акцентов на тектонике фасадов или деталях сооружения (рис. 3).

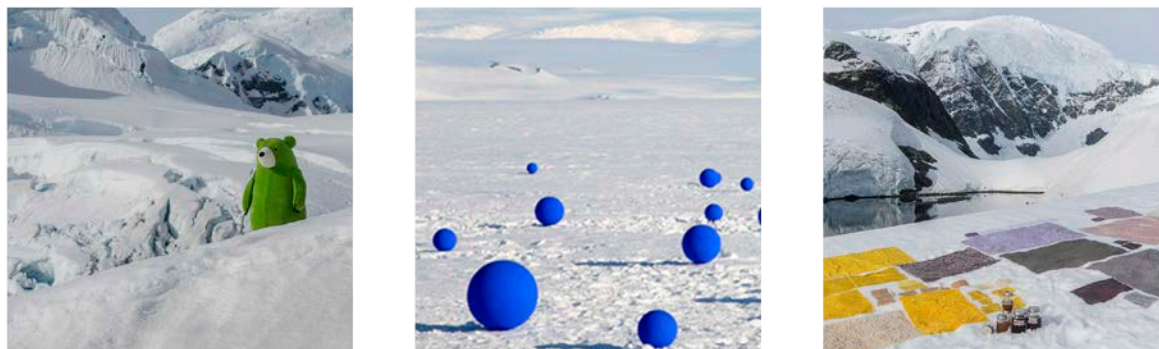


Рис. 2. Эффект различных контрастных цветов в условиях заполярного круга на примере современных арт-инсталляций

место применения: 1. панели 2. обшивка 3. остекление

прием: А. единый контрастный цвет Б. контрастная фактура В. контрастный узор Г. элементы, акцентируемые цветом

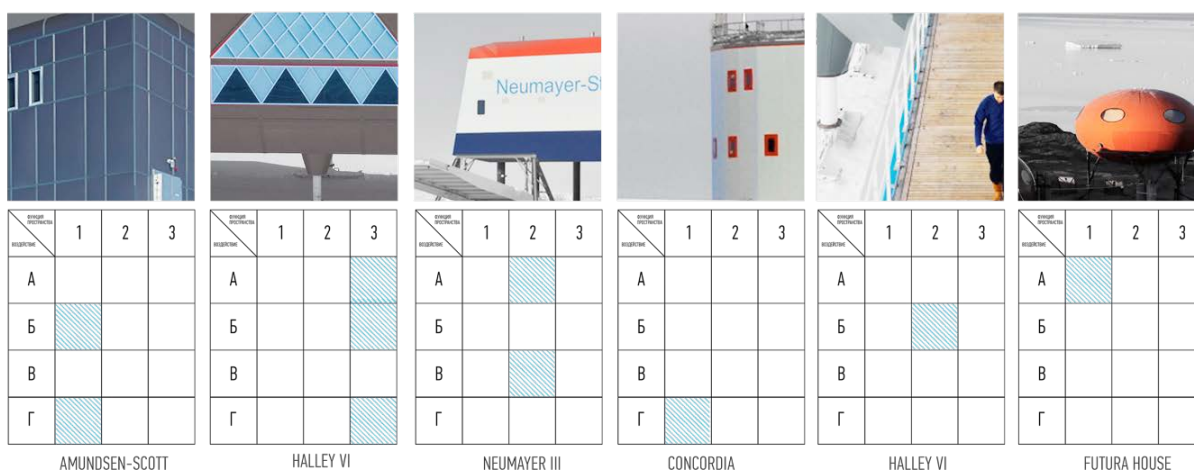


Рис. 3. Применение приема контрастного цвета и фактуры на примере существующих сооружений

На сегодняшний день можно заключить, что внедрение художественной эстетики в сооружения в условиях экстремального холода происходит в основном на моменте создания психологического комфорта для пользователя и за счет использования контрастов в той или иной форме. При проектировании объектов любой функции в подобных условиях следует принимать этот факт, но не ограничиваться им.

Литература

1. National Geographic. Megastructures. South pole station. URL: https://wn.com/megastructures_new_south_pole_station_documentary_national_geographic. (дата обращения: 08.04.2018)
2. Раков А. П. Принципы работы с формой в архитектуре в экстремальных условиях обитания // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2010

УДК 69.034.2

Елена Павловна Шорникова,
магистрант
Павел Игоревич Лошаков,
канд. арх., доцент,
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: elen.shor@yandex.ru,
pavelloshakov@mail.ru

Elena Pavlovna Shornikova,
Master's student
Pavel Igorevich Loshakov,
PhD of Architecture Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: elen.shor@yandex.ru,
pavelloshakov@mail.ru

**ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ РЕКРЕАЦИОННЫХ ПРОСТРАНСТВ
НА ПЛАВУЧИХ ОСНОВАНИЯХ**

**FEATURES OF THE FORMATION OF RECREATIONAL SPACES
ON FLOATING PONTOONS**

Рекреационные зоны – одна из важнейших составляющих природно-культурного ландшафта. В данном случае речь идет о создании мест рекреации, которые представляются как некая законченная совокупность пространств и объемов. Наибольшую роль они начинают играть в тех случаях, когда в ландшафте преобладают антропогенные составляющие и люди подвержены стрессу в связи с большой плотностью населения, поэтому для городов-миллионеров такие зоны отдыха имеют особое значение. В статье рассматривается возможность формирования рекреационных пространств непосредственно среди водного ландшафта и их взаимодействие с береговой линией и городом в целом. А также разбираются как положительные, так и отрицательные стороны такого размещения рекреационных зон, связанные с технической стороной вопроса.

Ключевые слова: рекреация, рекреационные пространства, водный ландшафт.

Recreational areas are one of the most important components of the natural and cultural landscape. In this case we are talking about forming of recreational areas which are represented as a kind of closed set of spaces and volumes. The greatest role they begin to play in cases where the landscape is dominated by anthropogenic components and people are exposed to stress due to the high population density, so for millionaire cities such recreation areas are of particular importance. The article deals with the possibility of formation of recreational spaces directly on water landscape and their interaction with the coastline and the city as a whole. And also positive and negative sides of such placement of recreational zones connected with the technical considerations are discussed.

Keywords: recreation, recreational spaces, water landscape.

Прибрежные ландшафты соединяют в себе высокие эстетические характеристики самих водоемов и прибрежных территорий, в связи с этим они представляют особую ценность и подлежат охране.

Создание объектов на воде имеет двоякое влияние на окружающий ландшафт. С одной стороны, появление новых объектов на водной поверхности приводит к изменениям визуальных характеристик ландшафта, но с другой стороны, горожане, пребывающие в такой зоне рекреации, имеют возможность «потреблять» эти окружающие ландшафты, качество которых обогащено за счет присутствия водного зеркала.

Одним из главных преимуществ такого размещения рекреационных зон является одновременное предоставление потребителю двойного ассортимента ландшафтов: водного (с постоянно меняющейся палитрой цветовых оттенков водной стихии) и наземного ландшафта прибрежной береговой зоны. При изменении локации такого объекта происходит постоянная смена визуальных точек восприятия и воспринимаемых видовых кадров ландшафта. При этом всегда присутствует горизонтальная плоскость водного зеркала и линия горизонта – пространственные ориентиры относительно которых оценивается высота как плавучего сооружения, так и наземных элементов ландшафта.

В первую очередь такой критерий как визуальная привлекательность, отражает потенциал получения эстетического удовольствия при нахождении в зоне отдыха. Это то, что привлекает сюда людей, уставших от городского ландшафта.

Следующим фактором является экологическая составляющая. Она предполагает размещение рекреационной зоны в экологически чистом месте, чтобы рекреационные потребности, по возможности, удовлетворялись одновременно с оздоровлением.

Ещё один важный момент – многофункциональность, которая играет ключевую роль в привлечении людей на рекреационную территорию. Зона отдыха должна быть универсальна и отвечать ключевым рекреационным потребностям горожан.

Особенно заметный вред природному пейзажу наносят элементы антропогенного происхождения [1] резко нарушающие его композиционную целостность. Поэтому освоение акваторий – это возможность создавать новые функциональные элементы и формировать архитектурную среду, не нарушая целостности и контекста исторических районов города [2].

К тому же, ещё одним актуальным аспектом вовлечения водных объектов в структуру рекреационных зон пляжей, набережных и т. д. является возможность избежать диссонанса и не нарушить целостность традиционных мест рекреации с уже сформировавшимися видами деятельности для той или иной территории [3].

Объекты могут быть как небольшими по вместимости, так и сложными комплексами с различными видами обслуживания. Для классификации существующих типов архитектурных объектов на воде были введены следующие понятия:

Плавуемость – способность объекта находится на плаву на поверхности, или в плоскости поверхности воды без посторонних вспомогательных факторов за счёт своих собственных характеристик [4].

Плавающее основание – конструктивное решение объекта, которое обеспечивает его плавуемость в течение всего периода существования и эксплуатации [4].

Сами плавающие основания делятся на статичные – когда объект, находящийся на плаву, имеет фиксированное месторасположение без возможности перемещения; и динамичные – когда конструкция объекта наделена возможностью как самостоятельного изменения местоположения, так и перемещения с помощью других плавающих средств.

При создании таких объектов возникают определённые сложности. Во-первых, необходимо учитывать такой фактор, как ветровая нагрузка, возникающая из-за разгона ветров на открытом пространстве водоемов. Для снижения парусности следует тщательно продумывать габариты объектов по высоте, длине и ширине. Также, для лучшей устойчивости и плавучести, следует стремиться к минимизации веса всей конструкции за счет применения современных высокопрочных легких материалов [5].

К тому же, плавающий объект имеет ограниченную грузоподъемность и находясь в плавающем состоянии подвержен крену. При проектировании необходимо обеспечить нормы устойчивости на воде. Расчет конструкций в этом случае выполняется с учетом динамической нагрузки от волн и от выталкивающего давления воды; центр тяжести должен быть как можно ниже для повышения устойчивости.

Ещё одним важным фактором являются повышенные требования по коррозионной стойкости из-за воздействия воды. Особенно это важно при размещении объекта в соленой морской воде, обладающей высокой степенью агрессивности.

Также крайне важный фактор при проектировании таких объектов это организация коммуникаций. Что касается энергообеспечения, то оно вполне может быть автономным [6] (рис. 1 и 2). В отношении организации водоотведения, соответствующего санитарным нормам, сложностей возникает немного больше. Существующие современные системы очистки – относительно дорогостоящие, но в результате их работы воду можно сливать прямо в водоем.

Как элемент социальной инфраструктуры, рекреация способствует не только сохранению здоровья и работоспособности, но и удовлетворению культурно-просветительных потребностей населения. Формирование рекреационной зоны на плавающих пон-

тонах имеет определённые технические сложности, но наряду с этим несет в себе множество преимуществ таких как визуальная привлекательность – возможность для горожан в большей мере использовать разнообразные виды пространств и визуальных образов, позитивных экологических факторов, учитываемых при размещении таких объектов, а также способность отвечать социальным запросам общества. Всё это способно повлиять на изменение взглядов на традиционные виды рекреационных пространств.

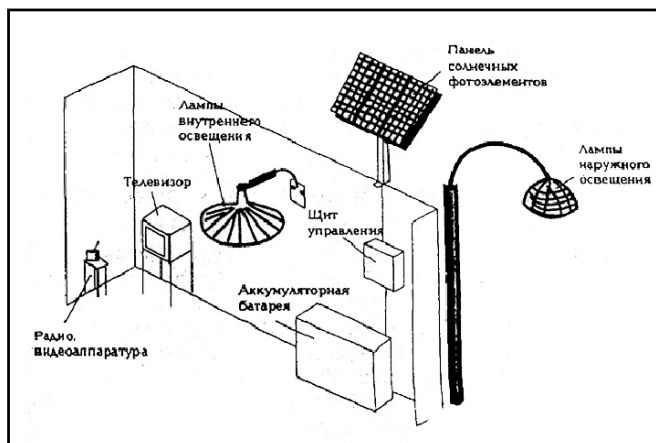


Рис. 1. Преобразование солнечной энергии [7]

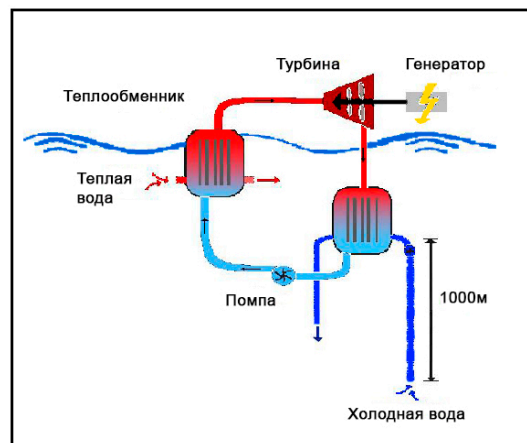


Рис. 2. Использование термальной энергии [8]

Литература

1. Демидова Т. А. Учет антропогенных и природно-климатических факторов в проектировании динамических жилых структур // Вестник Инженерной школы Дальневосточного федерального университета, 2015.
2. Поморов С. Б. Второе жилище горожан или дом на природе. Урбоэкологические аспекты эволюции городского жилища. Новосибирск: НГАХА, 2004. 472 с.
3. Шабиев С. Г. Ступин Д. Ю. Архитектурное освоение акватории с учетом природноклиматических особенностей (на примере аэропорта Кансай в Японии) // European Journal Of Natural History № 1. 2010.
4. Экономов И. С. Современная типология архитектурных объектов на воде // Academia. Архитектура и строительство, 2010.
5. Токарев И. Г. Развитие архитектурно-конструктивных типов плавучих оснований. М., 2012.
6. Зиятдинов З. З. Второе жилище типа «плавучий дом» // «Архитектон: известия вузов» №45, 2014.
7. Виды, способы получения, преобразования и использования энергии. Прямое преобразование солнечной энергии в тепловую и световую – Фотоэлектрические преобразователи. URL: http://ohrana-bgd.ru/energo/energo1_42.html (дата обращения: 15.02.2018).
8. Энергетический потенциал океана. URL: https://energobelarus.by/articles/alternativnaya_energetika/energeticheskiy_potentsial_okeana (дата обращения: 15.02.2018).

УДК 624.21/8

Татьяна Валерьевна Ставская,
магистрант
Виктория Валерьевна Шефер,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: tanya.stavskaya@bk.ru,
schww@mail.ru

Tatyana Valerevna Stavskaya,
Master's student
Victoriya Valerevna Shefer,
Associate Professor
(Saint Petersburg State University of
Architecture and Civil Engineering)
E-mail: tanya.stavskaya@bk.ru,
schww@mail.ru

**ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЫ
ДЕТСКИХ ДОШКОЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ**

**MAIN ASPECTS OF FORMATION OF THE ARCHITECTURAL ENVIRONMENT
OF PRESCHOOL INSTITUTIONS**

В данной статье поднимается вопрос о формировании архитектурной среды в детских дошкольных учреждениях. Рассмотрены функциональные схемы и их принципы реагирования на потребности общества, на внедрение педагогических методик и гибкое реагирование на различные функции.

Ключевые слова: архитектурная среда, детские дошкольные учреждения, педагогические методики.

This article raises the question of formation the architectural environment in kindergartens. The article describes different functional schemes of the planning of kindergartens and their principles of responding to the needs of society and introduction of pedagogical methods.

Keywords: architectural environment, preschool institutions, teachers as well as strategic techniques.

В рамках магистерской диссертации была поднята проблема формирования архитектурной среды детских дошкольных учреждений (ДДУ), основным ее отличием от предшествующей системы, с жесткими рамками регламентированными, является смена единообразия к гибкой модели с множеством функций в дошкольном образовании.

В настоящий момент детские сады в основном располагаются в зданиях по типовым проектам советского периода, они не отвечают многим современным требованиям общества. Но есть единичные индивидуальные проекты, которые существуют в коттеджах и на частных квартирах.

Проводя анализ различных типов детских дошкольных учреждений в городской среде, были выявлены потребности в формировании широкой сети ДДУ с качественной архитектурной средой, которая формируется исходя их трех аспектов – архитектурно-художественные, градостроительные и функционально – планировочные.

Важным критерием качества для определения формирования перспективного типологического ряда сети ДДУ является развитие использования различных вариантов размещения ДДУ в городской среде (отдельно-стоящие, встроенные, пристроенные) и их многообразии услуг.

В работе рассматривается несколько вариантов размещения детских садов в Центральном районе города Санкт-Петербурга, и производится сравнительный анализ этих помещений, а также анализ аспектов организации среды ДДУ, рассчитанные на детей дошкольного возраста, не имеющих отклонений в развитии. Временные границы исследования обозначены 19–20 вв.

Потребность в росте информационного потенциала архитектурной среды зданий ДДУ, повышения оптимальных параметров микроклимата, учета психофизиологических потребностей детей разных возрастных групп, предопределило выработку ряда предложений с учетом современных требований развития образования и общества [2].

Специалистами ЦНИИЭП жилища разработаны предложения по размещению ДДУ в жилой застройке путем укрупнения отдельно стоящих зданий ДДУ, повышения

универсальности; размещения ДДУ (филиальных отделений на 2-6 групп) в первых этажах жилых зданий; кооперирование с учебно-воспитательными комплексами [1, с. 33–39].

Преобразования территории ДДУ рекомендуется производить путем: увеличения прогулочных зон, организация которых может быть решена частично в объеме здания (веранды, террасы); индивидуального подбора растений и деревьев, их сочетаний; внедрения современных ландшафтных приемов; качественного подбора разных видов покрытий игровых площадок, спортивной зоны, тротуаров с целью улучшения микроклиматических параметров прогулочного участка. Использование разных цветовых и геометрических сочетаний покрытий: тротуарной плитки, брусчатки, эластичных покрытий (плит, плиток, матов, сегментов), песка, гравия – вносит разнообразие в архитектурную среду, может выступать сильным графическим средством для обозначения визуальных границ, повышающих внимание у детей. На уровне совершенствования микроклиматических параметров внутренней среды зданий ДДУ необходимо использовать разнообразные формы живой природы (зимние сады, живые уголки) и современные энергоэффективные системы, в том числе средства солнцезащиты и осадкозащиты (навесов, козырьков, сеток, решеток) [2].

1. Рекомендации по улучшению градостроительных качеств архитектурной среды

Выявление качественных различий градостроительной ситуации, включение их в проектируемую пространственную структуру сети учебно-воспитательных учреждений, является единственно возможным принципиальным основанием для создания полноценной жилой среды.

Увеличение плотности жилой застройки предполагает так же увеличение функциональной непрерывности сети учебных заведений и большей соединенности (во всяком случае, отдельных элементов) со структурой жилья, со всеми следующими из этого экономическими и техническими преимуществами.

Таким образом, учебные учреждения становятся и культурно-воспитательными центрами жилых районов.

2. Рекомендации по улучшению функционально-планировочных элементов архитектурной среды

Взрослые, как правило, полагают, что зона детских игр – это обязательно зона активных игр. На самом деле игра – это свободно выбранная деятельность ребенка, это среда, способная удовлетворить потребность в игре, как в подвижной, так и в тихой, следовательно, среда должна быть вариативной, а в идеале – трансформируемой.

Иными словами, идеальная зона игры – это место, в котором ровные поверхности сочетаются с уклонами, изгибами, а искусственное покрытие чередуется с натуральными материалами, оборудование предполагает разнообразные сценарии использования. Архитектурная среда дошкольного образования должна быть гибкой и мобильной и иметь пространственную вариативность и функциональную универсальность, на основе данных выведенных вариантов оптимизации предложены следующие приемы.

Прием организации пространств на разные зоны реализуется в основном в зонах для отдыха ребенка, которая должна обеспечивать визуальную изоляцию во время сна. Этого можно добиться благодаря цветовому разделению, а также с помощью планировочных средств. Данный прием позволяет также отделить шумную зону от тихой, где ребенок мог бы побыть сам с собой, в уединении.

Прием передачи функции предлагает вариативность, а именно присоединение одного и того же пространства к разным функциональным зонам в зависимости от востребованности. Такой эффект может быть достигнут с помощью мобильным (трансформирующихся) перегородок.

Прием формирования единой развивающей среды возможен на функционально-планировочном уровне, если включить в используемые детьми помещения не только специально выделенные, но и такие помещения, как входная зона, коридор, лестница, холл и так далее, а также предложить использование кровли, как игровой зоны.

Прием универсальности подразумевает сезонную вариативность отдельных элементов детского сада. Возможно создание игровых застекленных площадок на территории, если она позволяет, или на эксплуатируемой кровли. В летнее время – это зона отдыха на открытом воздухе, а в зимнее время – это каток или крытый зимний сад.

3. Рекомендации улучшению художественных качеств архитектурной среды

Характеристика основных психологических этапов детского развития дает основание для рассмотрения основных принципов формирования архитектурной среды в соответствии с этапами психологического развития ребенка, на примере типового дошкольного учреждения (дошкольного учреждения общего типа).

В рамках архитектурно-художественного аспекта формирования облика фасадов здания ДДУ, предлагается ряд качественных изменений и преобразований пластической организации современной архитектурной среды для дошкольного образования путем эффективного использования благоприятных факторов окружающей среды или компенсации их неблагоприятного влияния; повышения эстетических качеств архитектуры ДДУ в городской застройке. Приведенные предложения по улучшению условий психофизиологического комфорта зданий ДДУ реализуются путем использования следующих приемов.

Прием цветового зонирования и светового зонирования реализуется с помощью внедрения различных цветов, материалов, видов покрытий.

Доказано, что постоянное наблюдение слишком ярких цветовых пятен нередко дезориентирует ребенка и способствует более быстрой утомляемости, следовательно, каждое пространство должно иметь свое цветовое решение и освещение. Возможно использование тонированного стекла, способного изменять пространственные характеристики, а также использование подсветки территории, ведь «чем чище и ярче свет, тем интенсивнее и устойчивее психологическая реакция его на ребенка; сложные, малонасыщенные, светлые цвета вызывают неустойчивые и слабые реакции» [3, с. 20].

Прием использования живой природы – предусматривает использование «зеленых» кровель и «живых» изгородей.

Композиция, основанная на сочетании различных функциональных элементов, способствует расширению архитектурно-художественных средств выразительности, функциональных возможностей отдельных узлов (сочетание винтовой лестницы и спиралевидной горки, лестницы и пандуса).

К выше приведенным примерам можно добавить использование прямых и спиральных горок-труб, пандусов, склонов.

Для совершенствования архитектурной среды дошкольного образования предлагается использовать прием тщательной проработки деталей и фактур архитектурных элементов фасада, находящихся в поле зрительной и тактильной доступности. Возможность рисования или изучение тактильного материала на стене способствует привлечению детского внимания, проявлению любознательности и интереса. «Тактильные ощущения – огромная сфера нашей жизни и при нехватке тактильных ощущений ребенок может страдать физически, у него может снизиться настроение» [4].

Литература

1. Комплексная организация жилой застройки / под ред. К.Н. Красильниковой. М.: ЦНИИЭП жилища, 1991. – 84 с.
2. Ламехова Н. В. Архитектурная среда для дошкольного образования [рукопись]: дис. ... к-та archit.: 05.23.20: защищена 22.11.2011. Т. 1; науч. рук. работы Н. С. Акчурина; Федеральное агентство по образованию; УралГАХА. Екатеринбург., 2011. 175 с.

3. Голубева О. Л. Основы композиции: учеб. для вузов, М.: Изобразительное искусство, 2001. 119 с.

4. Тактильные ощущения. URL: http://detpsy.ucoz.net/index/taktilnye_oshhushhenija/0-83 (дата обращения: 12.03.2018).

УДК 727.1

Валерия Вадимовна Комратова,
магистрант
Виктория Валерьевна Шефер,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: komratova.val@gmail.com,
schww@mail.ru

Valeriya Vadimovna Komratova,
Master's student
Victoriya Valer'evna Shefer,
Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: komratova.val@gmail.com,
schww@mail.ru

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ И НАПРАВЛЕНИЯ В МОДЕРНИЗАЦИИ ТИПОВЫХ ШКОЛ

MAIN PRINCIPLES AND DIRECTIONS IN MODERNIZATION OF MODEL SCHOOLS

В данной статье рассматриваются принципы создания грамотного учебно-воспитательного пространства, формирующего зрительное восприятие, в школьных учреждениях. Область дизайна в последние несколько лет формирует новые методические возможности не только функциональной, но и целенаправленной эстетической организации школьного пространства. Дизайн пространства школы становится содержательной основой целостного учебно-воспитательного процесса, осуществляемого школой в учебное и свободное время.

Ключевые слова: типовая школа, предметно-пространственная среда, эстетика, функциональность, принципы и методы модернизации.

This article discusses the principles of creating a literate learning space that forms visual perception in school institutions. The field of design in the last few years forms new methodological possibilities not only for functional but also purposeful aesthetic organization of the school space. The design of the school space becomes a substantial basis for a holistic teaching and educational process realized by the school during academic and extra-curricular times.

Keywords: model school, subject-spatial environment, aesthetics, functionality, principles and methods of modernization.

Архитектурный проект школы должен соответствовать функциональным требованиям, требованиям к безопасности, а также учитывать психоэмоциональные параметры, познавательные элементы среды, цветовосприятие.

Концепция данной дипломной работы заключается в создании многофункционального объекта, включающего основную образовательную функцию и функцию общественно-культурного центра для детей и жителей микрорайона на базе типовой школы [3]. Для достижения этой цели, функциональная структура школы подразделяется на несколько тематических кластеров:

Образовательный – универсальные учебные кабинеты и аудитории; пространства для индивидуальной и групповой работы; библиотека-медиаотека; мастерские труда; образовательные курсы;

Научный – лаборатории физики, химии и биологии; пространства для занятий робототехникой.

Творческий – художественные классы-мастерские; репетиционные помещения школьного хора; театр; актовый зал.

Спортивный – большой и малый спортивные залы; тренажерный зал; хореографический класс.

В основе такого деления на кластеры в первую очередь лежит безопасность детей, четкая логика зонирования школы и увеличение эффективности учебного процесса.

В каждом конкретном типовом проекте могут быть дополнительные замечания и/или ограничения, но можно выделить основные направления модернизации [4] типового проекта школы:

Гибкая структура учебных помещений

Главной отличительной особенностью таких пространств является отсутствие четкой функции, а значит, они быстро адаптируются под любую необходимую.

Предложения:

- интерактивные стены в виде проекционных поверхностей, пробковых, маркерных, магнитно-меловых досок позволяют заниматься в кабинетах предметами любой тематики;
- трансформирующаяся среда: мобильные стенки, перегородки и ширмы меняют габариты, зонирование помещения; модульная мебель создает разномасштабные рабочие места для самостоятельной или командной работы; мягкая мебель и игровое оборудование;
- линейка разномасштабных учебных помещений, рассчитанных на 5–25 человек («переговорные» комнаты/потоловые классы).

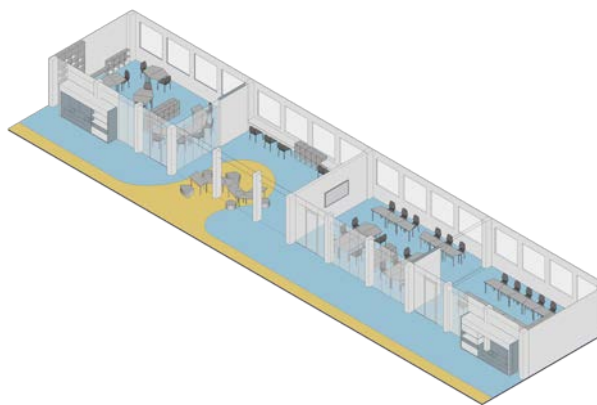


Рис. 1. Модульная мебель в учебных кабинетах

Полифункциональные открытые пространства.

Предполагают объединение в себе нескольких разнообразных функций одновременно.

Предложения:

- прозрачность и проницаемость— окна между смежными классами и между классами и рекреациями; полупрозрачные стены и двери;
- функциональное зонирование рекреаций и холлов— места для активных игр в секциях младших классов; уединенные места, зоны для самостоятельной работы, групповые зоны для общения и отдыха в секциях старшей школы;

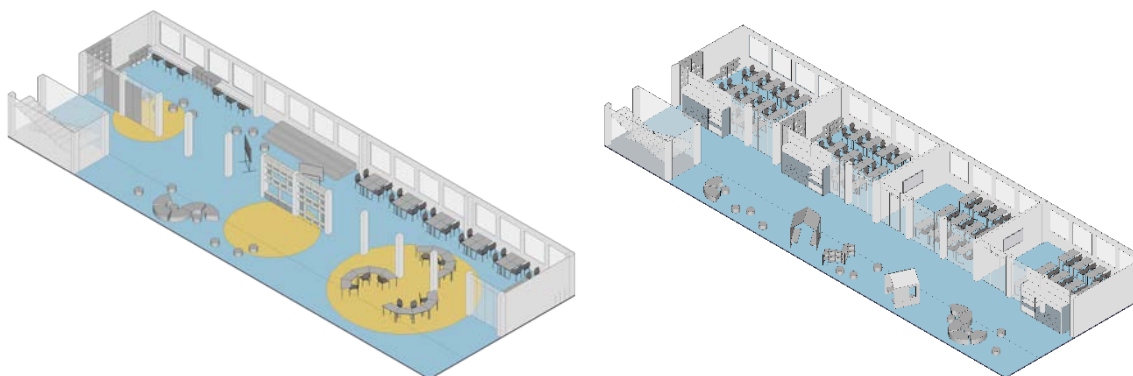


Рис. 2. Варианты модернизации кабинетно-коридорной структуры типовой школы

- многофункциональные коридоры и галереи – компактные места для сидения и тихого отдыха между классами; трансформация с помощью мебели под учебный процесс; выставочное пространство; зоны с местами хранения или персональными шкафчиками.

Открытое общешкольное пространство.

Пространство для встреч, общения и междисциплинарных коммуникаций, которые побуждают к взаимодействию детей всех возрастов, творчеству и интересным совместным проектам.

Предложения:

- многофункциональный атриум является распределительным хабом, главной рекреацией, совмещенной с зимним садом/ столовой/ трансформирующимся актовым залом-лекторием;
- творческий кластер, объединяющий в себе актовый зал-лекторий, театр, хореографический класс;
- объединение помещений библиотеки и музея, где происходят обучающие процессы, собрания и встречи, самостоятельная работа, проведение кружков и курсов;
- центральный холл с лестницей-амфитеатром в качестве лектория, актового зала, места общения студентов, места проведения уроков и кружков.

Принцип персонализации: наличие личных шкафчиков для учеников; применение цветных маркеров в оформлении лестничных маршей, рекреаций и холлов.

Единство с природным окружением.

Взаимодействие среды и здания с помощью раскрытия интерьера изнутри на природу и включение ее элементов в интерьер. *Предложения:*

- большое количество остекления в школе с видом на озелененные участки;
- благоустройство территории, создание функциональных зон, в том числе адаптируемых под образовательные мероприятия;
- озеленение крыши и фасадов школ;
- применение методов фитодизайна в помещениях: зеленые стены, зимние сады и оранжереи.

Исходя из основных принципов, характерных для современного архитектурного проектирования школ, следует вывод, что проектирование делает акцент на индивидуальный подход, интерактивную среду, долгосрочную перспективу. Основными инструментами реализации данных подходов являются многофункциональность, инновации, комплексное проектирование, эстетический образ школы.

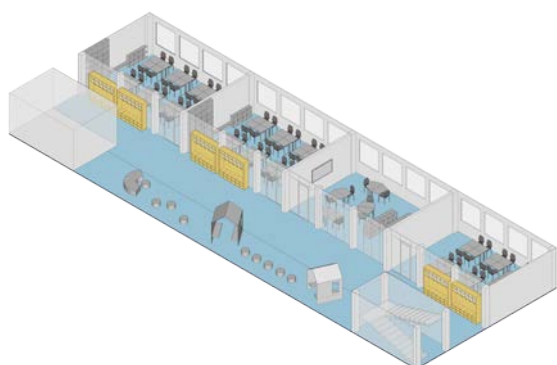


Рис. 3. Рекреационное пространство, включающее персональные шкафчики для учеников

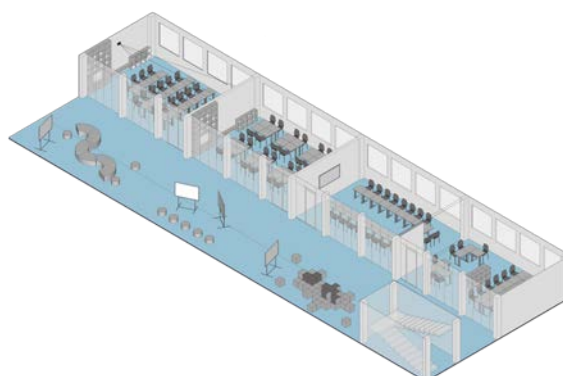


Рис. 4. Прозрачные и полупрозрачные стены и перегородки между рекреациями и учебными кабинетами

К примеру, возможно разнообразить помещения и сделать их более соразмерными человеческому масштабу. Небольшие кабинеты могут использоваться для индивидуальной или групповой работы. Большие рекреации и холлы следует переоборудовать для общения или частных зон.

Особый интерес и сложность составляют попытки организации визуального сопровождения образовательного процесса: интерактивного (игры, выставки, фестивали) и графического (единая и эстетическая подача расписаний, объявлений и другой информации) пространства.

Визуальная прозрачность пространства реализуема за счет перегородок из армированного стекла.

Данные направления модернизации типовой школы стремятся к переходу от привычной кабинетно-коридорной и ячеистой структуры к открытой и гибкой системе.

Литература

1. Лактионова Е. Б. Образовательная среда как условие развития личности и ее субъектов // Известия РГПУ им. А.И. Герцена, №128, 2010.
2. Иванова Е. В. Зарубежный опыт архитектурного планирования предметно-пространственной среды современных школ // Вестник МГПУ, №3, 2014, С. 94-104.
3. Современный дизайн в социальном секторе. Новые идеи для школьных пространств. СПб.: ТОК, 2013. 86 с.
4. Школа будущего: восемь показателей качества. Журнал Strelka Magazine М. 2014. URL: <http://www.strelka.com/ru/magazine/2014/11/03/school-of-the-future-8-points-about-russian-school> (дата обращения: 14.04.2017)

УДК 727.3.05

Анна Юрьевна Корн,
магистрант

Светлана Владимировна Бочкарева,
зав. кафедрой ДАС
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: korn.dsgn@gmail.com,
studio10a@mail.ru

Korn Anna Yurievna,
Master's student

Svetlana Vladimirovna Bochkareva,
head of the Department of DAE
(Saint Petersburg State University of
Architecture and Civil Engineering)
E-mail: korn.dsgn@gmail.com,
studio10a@mail.ru

АТРИУМНОЕ ПРОСТРАНСТВО В УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ

ATRIUM SPACE IN EDUCATIONAL INSTITUTION

В статье кратко рассмотрена проблема реновации и освоения внутренних дворов в существующих учебных заведениях, исследуемой на примере комплекса зданий СПбГАСУ. Рассмотрено понятие атриума и особенности проектирования атриумных пространств в историческом контексте с точки зрения различных факторов: градостроительного, архитектурно-планировочного, объемно-пространственного. Так же выявлены архитектурно-дизайнерские приемы и решения организации современного атриума. Такие архитектурные приемы позволяют создать функциональное и современно решенное пространство, которые увеличат интерес к СПбГАСУ у потенциальных студентов и архитектурного сообщества.

Ключевые слова: двор, атриум, учебное заведение, университет.

The article briefly considers the problem of renovation of yards in existing educational institutions explored by the example of the yard in SPBGASU. It includes the consideration of concept such an atrium and different features of designing atrium spaces. It was done in a historical context from the point of view of various factors: urban planning, architectural planning, three-dimensional. It was also identified architectural and design techniques in organizing a comfortable and spectacular atrium. Such architectural methods will allow creating a functional and modernly solved space that will increase the interest to the SPBGASU in potential students and the architectural community.

Keywords: yard, atrium, educational institution, university.

В рамках магистерской диссертации была поднята проблема освоения дворов в существующих учебных заведениях, рассмотренная на примере двора в СПбГАСУ.

Атриум в современной архитектуре – элемент, способный совместить функциональность и эстетичность. Зародившись как часть планировочной структуры, в последствие атриум стал определяющей функциональной и конструктивной доминантой в решениях современных интерьерных и экстерьерных пространств, органично объединяя их.

Главным доводом, говорящим о разумности использования атриумного пространства, является социально-культурный фактор. Среда атриума привлекательна как место общения людей, а также обеспечивает благоприятный микроклимат в местах массового скопления людей.

Базируясь на исследованиях [1], можно сказать, что главным принципом, на котором основано проектирование атриумных пространств, является принцип возвращения к естественному освещению и максимальной экономии энергоресурсов. Использование преимуществ атриума с целью улучшения отопления и вентиляции, потребует подходящей ориентации и придания атриуму формы, способствующей сохранению солнечного тепла, а кроме того обдуманного использования объёмов с целью формирования нужных вентиляционных потоков.

Уменьшение тепловпотерь достигается применением двойного остекления атриума в качестве дополнительного ограждения, улавливанием или отражением солнечного света, требуемого для обеспечения климатического комфорта. Чтобы добиться лучшего освещения, нужно придать атриуму форму уловителя и распределителя дневного света и соответственно организовать пространство вокруг него.

Были проанализированы принципы организации объемно-пространственных решений атриумов, из которых выявлены следующие критерии организации, взятые из зарубежного опыта (рис. 1).

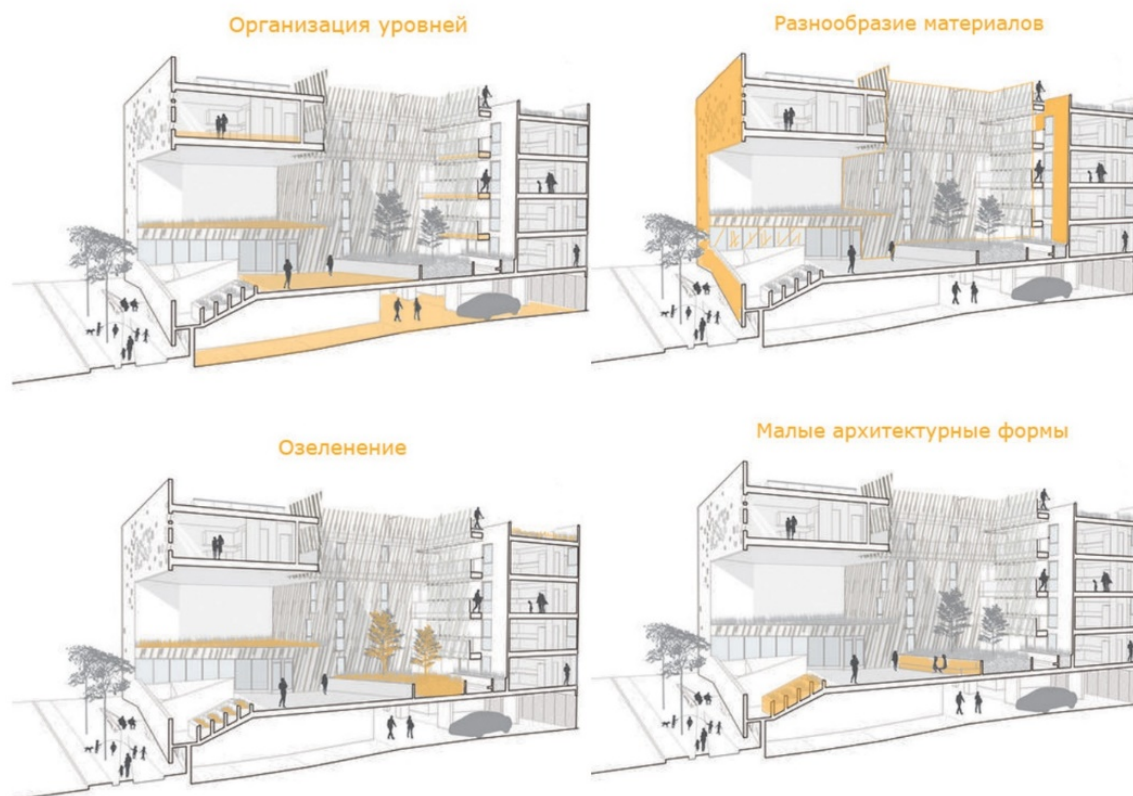


Рис. 1. Принципы организации объемно-пространственных решений атриумов

Организация уровней, чтобы четко разделить функциональные сценарии, происходящие в данном пространстве, например – зону отдыха от зоны выставки или конференции. Уровни связаны между собой лестницами, пандусами или лифтами.

Разнообразие материалов – применение нескольких видов отделки, чтобы эффективно зонировать пространство, подчеркнуть воздушность атриума большим количеством стеклянных ограждений.

Размещение малых архитектурных форм, таких как места сидения и отдыха.

Озеленение – пол атриума является естественным местом для посадки растений, но и растения, находящиеся на верхних уровнях атриума, выглядят очень эффектно.

Освещение атриумов – соотношение общего и локального освещения не должно быть чрезмерно контрастным. В хорошо спроектированных зданиях большая часть фонового освещения может быть естественной.

Исследуемый в магистерской диссертации двор располагается в административном корпусе СПбГАСУ, к нему примыкают такие значимые помещения как, приемная комиссия, музей истории университета, а также офисы и хозяйственные службы. К факторам, влияющим на выбор двора, были близость его расположения к Московскому проспекту и то, что здание, к которому он примыкает, является самой ранней постройкой квартала. В настоящее время во дворе размещается стоянка служебных автомобилей. В проектируемом атриуме предполагается проведение городских научных конференций, творческих экзаменов, а также прием документов, поступающих в вуз.

Учитывая все существующие особенности двора, архитектурный образ проектируемого атриума будет определяться сочетанием таких приемов как (рис. 2):

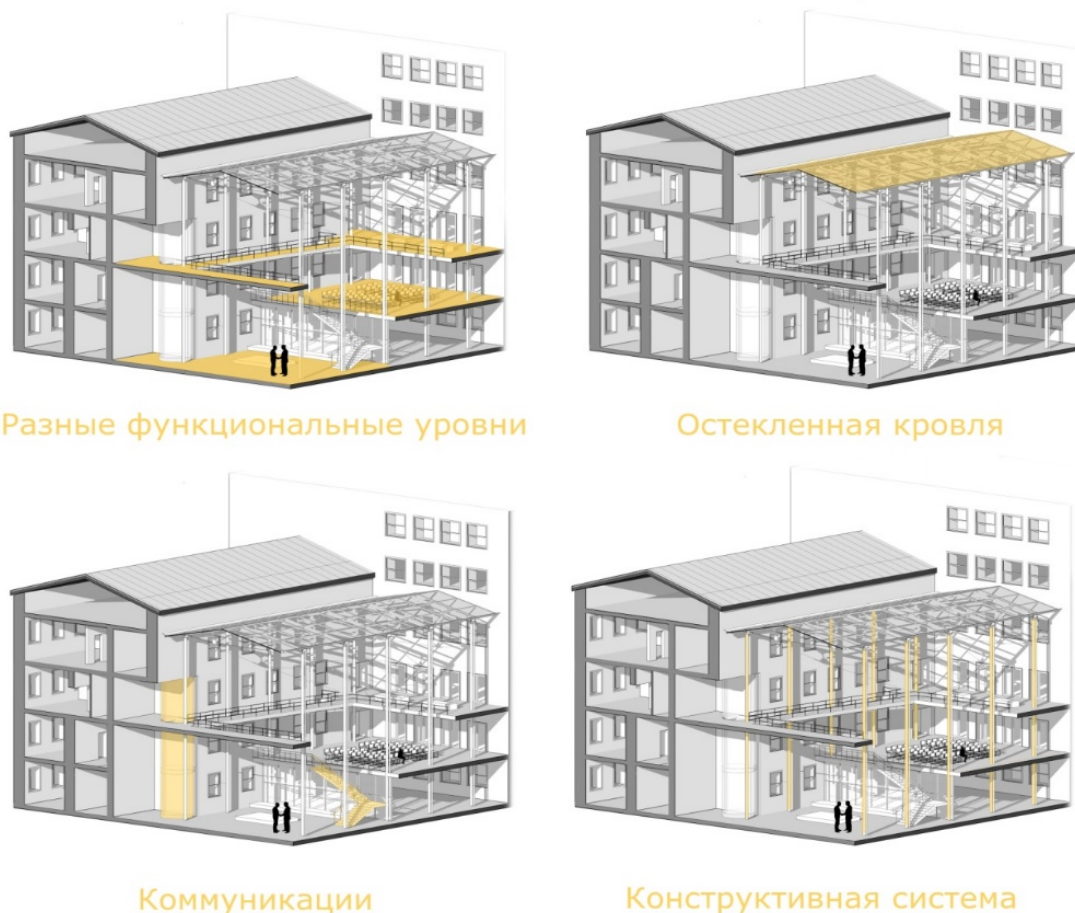


Рис. 2. Приемы, используемые при проектировании атриума СПбГАСУ

1. Создание двускатной кровли из светопрозрачного материала, чтобы обеспечить комфортное пребывание в атриуме в любую погоду и в любое время года.
2. Формирование удобной и комфортной среды для всех категорий пользователей атриума СПбГАСУ (с учетом людей с ограниченными возможностями), предусмотрен лифт, на котором можно попасть на 2 этаж главного корпуса университета и 3 уровень атриума.
3. Создание многоуровневых антресолей и балконов, для увеличения полезной площади. Зона конференций, рекреации, стоянки автомобилей разнесены на разные уровни. Коммуникациями между ними служат лестницы и лифт.
4. Одним из предложений является восстановление исторической арки 19 века, через которую можно попасть в крытой двор с Московского проспекта.

Такие архитектурные решения позволят создать функциональное и современно решенное пространство, которые увеличит интерес к СПбГАСУ у потенциальных студентов и архитектурного сообщества.

Литература

1. Саксон Р. Атриумные здания / пер. с англ. А. Г. Раппопорта. – М.: Стройиздат, 1987. – 136 с.
2. Алексеев С. Атриумы – как основа архитектуры будущего наших городов. Атриумные здания и сооружения. URL: <http://blog.dp.ru/post/4003/>

УДК 728.54

Максим Александрович Дворкин,
магистрант
Ирина Григорьевна Школьникова,
доцент
(Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет)
E-mail: dvorkin.design@gmail.com,
beckerira@mail.ru

Maksim Aleksandrovich Dvorkin,
Master's student
Irina Grigorievna Schkolnikova,
Associate Professor
(Saint Petersburg State University
of Architecture and Civil Engineering)
E-mail: dvorkin.design@gmail.com, beckeri-
ra@mail.ru

КОНЦЕПЦИЯ РЕОРГАНИЗАЦИИ СТУДЕНЧЕСКИХ БАЗ ОТДЫХА

CONCEPT OF REORGANIZATION OF UNIVERSITY RECREATION CENTERS

В статье рассматриваются вопросы растущей популярности загородного отдыха в Ленинградской области. Рассказывается как о факторах, которые этому способствуют, так и об особенностях рекреационных объектов, влияющих на выбор того или иного. Особенно актуальной становится тема наличия комфортных баз в бюджетном сегменте, а поскольку одной из главных категорий пользователей таких объектов являются студенты, то вектор переносится непосредственно на БОВК (базы отдыха вузовских коллективов) и пример в виде базы отдыха СПбГЭУ «Змеиная Горка». Предлагается и рассматривается концепция комплексного решения по реорганизации и реновации подобных объектов.

Ключевые слова: рекреация, загородный отдых, базы отдыха, базы отдыха вузовских коллективов.

The article deals with specifics of structure and popularity of country rest of the Leningrad Region. Telling both about factors that contribute to this, and about the features of recreational objects that affect choice of one or another. It says that theme of having comfortable bases in the budget segment becomes especially topical, and since one of the main categories of users of such facilities are students, the vector is transferred directly to RCCG (recreation camps of college groups) and an example in the form of recreation center SPbSUE «Zmeinaya Gorka». Proposing and considering the concept of an integrated solution for the reorganization and renovation of similar facilities.

Keywords: recreation, country rest, recreation centers, recreation centers of university collectives.

Загородный отдых получает всё большее распространение. В современных реалиях запросы общества зачастую формируются трендами, к их числу можно отнести экологию и «зелёный» образ жизни. На этом фоне год от года растёт популярность отдыха на природе, который, в свою очередь, частично, а порой и неосознанно, трансформируется в вариации экологического и регионального туризма. Как итог – всё больше жителей крупных городов начинают рассматривать областные предприятия рекреационного назначения в качестве места для времяпровождения: от краткосрочного досуга до отпуска, от единоразовых визитов до регулярных посещений. Не стала исключением и Ленинградская область: число баз отдыха, загородных клубов, отелей и гостевых домов стабильно растёт, а в некоторых территориальных зонах и вовсе не успевает за спросом [1]. Стоимость размещения сильно варьируется в зависимости от условий, однако, современные комфортные базы по ценам порой могут конкурировать с предложениями из туристических направлений в других регионах и даже странах. Ниша относительно бюджетного отдыха, безусловно, существует, но предлагаемые этим сегментом условия, чаще всего, будут слабо соответствовать понятию «комфорт» – в том смысле, что закладывают в него гости: жители крупных городов. Отсутствие комфортабельных условий при этом будет не намеренным желанием загородного комплекса создать сценарное «экологическое приключение» – как правило, всё куда прозаичнее: средство размещения будет базироваться на советском наследии. Это может подразумевать «классический набор» из деревянных корпусов со слабой (или и вовсе отсутствующей) реновацией, не рассчитанных на круглогодичное использование, и центрального здания с возможностью всесезонной эксплуатации, вобравшего в себя весь функционал общественного назначения.

К числу таких объектов можно отнести и базы отдыха, принадлежащие университетам Санкт-Петербурга, и рассчитанные на студенческую аудиторию. Аудиторию, у которой сейчас, возможно, наиболее активно формируется комплексный запрос на загородный отдых, относящийся к бюджетному сегменту. Одним из примеров можно считать базу отдыха СПбГЭУ «Змеиная горка». Её эксплуатация, приостановленная в 1998 году, сравнительно недавно возобновилась по инициативе студентов – студенческий отряд своими силами начал восстановление жилых домиков. В итоге к 2018 году количество заинтересованных в загородном отдыхе студентов составляет уже более двухсот человек – при проектной вместимости базы в 100 и аварийном состоянии общественных зданий.

Сложившаяся ситуация со студенческими базами отдыха характерна для большинства объектов – и не только на территории Ленинградской области. Решением проблемы может стать комплексная реновация. В проектом предложении подразумевается использование модульных компонентов, что позволяет применять разработанные технологии, методы и концепции для создания или реорганизации других объектов схожей направленности. К их числу относятся, к примеру, туристические базы, загородные образовательные кластеры и прочие объекты рекреационного характера [2].

Основу концепции составляют принципы необходимого и достаточного развития. Для каждого конкретного объекта они определяются и закладываются заранее, ещё до перехода непосредственно к процессу проектирования или организации. Изначально следует понимать, что существует множество уникальных факторов, влияющих на подход и выбор пути развития.

Одним из двух наиболее важных является местоположение и его составляющие:

- климатические условия;
- транспорт и инфраструктура;
- окружение и контекст;
- характер рельефа;
- региональные особенности.

Второй фактор касается стратегии развития, в которой учитываются:

- потенциал объекта;
- цели и задачи;
- возможности поэтапного развития.

В результате анализа вышеперечисленных факторов анализируются возможности применимости тех или иных принципов концептуального подхода и формируется первичный план развития. В него же закладывается и возможность дальнейших преобразований исходя из анализа данных за предварительно определяемые временные периоды.

Сценарий проектирования в рамках концепции выглядит следующим образом:

1. Предварительный этап

- 1.1. Выбор объекта проектирования или реорганизации.
- 1.2. Определение целей и задач проекта.
- 1.3. Предварительный контекстуальный анализ.
- 1.4. Предварительный анализ потенциала развития.

2. Проектный этап

- 2.1. Полный контекстуальный анализ.
- 2.2. Предварительное проектное предложение.
- 2.3. Полный анализ потенциала развития.
- 2.4. Определение окончательного состава первого этапа проектирования.
- 2.5. Определение возможного состава последующих этапов проектирования.
- 2.6. Определение временных периодов для контроля развития.
- 2.7. Финальное проектное предложение.

3. Реализация первого этапа

- 3.1. Демонтаж не подлежащих реновации объектов.
- 3.2. Возведение новых объектов.
- 3.3. Организация среды.
- 3.4. Окончание строительных работ и ввод объекта в эксплуатацию.

4. Эксплуатация и анализ

- 4.1. Эксплуатация объекта в обычном режиме.
- 4.2. Анализ развития в рамках предварительно определённых временных периодов.
- 4.3. Определение потенциала развития исходя из первичного опыта эксплуатации.
- 4.4. Определение необходимости реализации последующих этапов.

5. Реализация последующих этапов (если анализ потенциала показывает их необходимость)

- 5.1. Анализ ранее предложенных проектных решений.
- 5.2. Формирование полного проектного предложения для нового этапа.
- 5.3. Реализация новых этапов по сценарию пункта 3.
- 5.4. Эксплуатация и анализ по сценарию пункта 4.

6. Эксплуатация и/или её завершение

- 6.1. Эксплуатация объекта в обычном режиме.
- 6.2. Периодический ремонт, реновация или замена объектов при сохранении потенциала объекта.
- 6.3. Завершение эксплуатации путём утилизации или вторичной переработки при исчерпании потенциала объекта на поздних стадиях.
- 6.4. Завершение эксплуатации путём переноса транспортабельных объектов на другие базы при исчерпании потенциала на ранних стадиях.

Жилые ячейки в финальном варианте (рис. 1) предусматривают максимально возможную степень универсальности применительно к местоположению; имеют возможность различной компоновки и блокирования (рис. 2); а также модульную составную структуру (рис. 3), которая может варьироваться в зависимости от условий размещения.



Рис. 1. Вариант размещения жилых ячеек

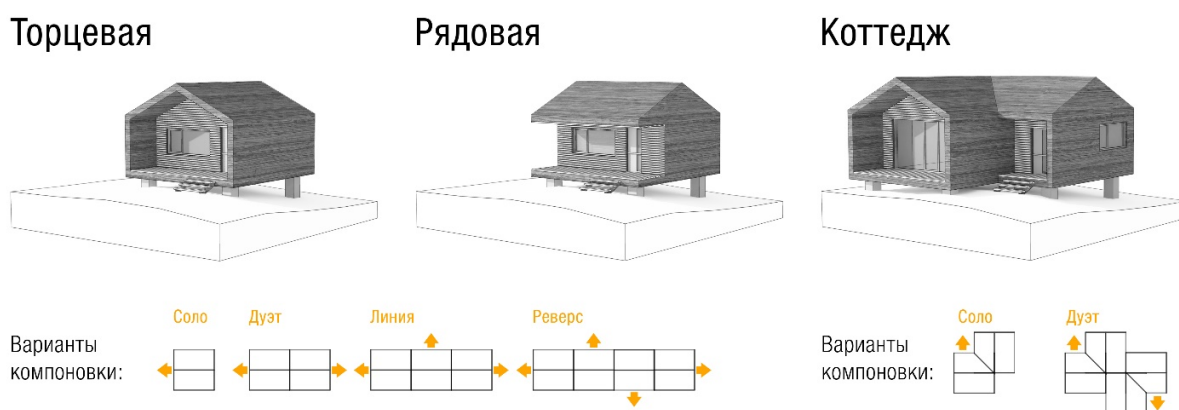


Рис. 2. Типы жилых ячеек, варианты компоновки



Рис. 3. Взрыв-схема устройства типовой ячейки

Литература

1. Официальный сайт муниципального образования «Полянское сельское поселение» URL: <http://polyani.vbglenobl.ru/ekonomika/turizm> (дата обращения 28.03.2017).
2. Федорченко В. К. Рекреационные комплексы: Учебное пособие. К.: Вища шк., 2004. 346 с.

СОДЕРЖАНИЕ

КАФЕДРА АРХИТЕКТУРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Анисимова А. В., Боброва Е.Г. Принципы открытости и коммуникативности в проектировании современных общественно-деловых центров.....	3
Кириллова А. Д., Колодин К. И. Проектирование современных музейно-археологических центров.....	6
Михайлов С. В., Колодин К. И. Государственно-частное партнерство в эволюции Кронштадтских фортов.....	10
Кокуркин Г. А., Колодин К. И. Проблемы архитектуры спортивно-рекреационных комплексов новых районов крупных городов на примере Санкт-Петербурга.....	13
Власюк Ю. В., Боброва Е. Г. Многофункциональный музейный комплекс как фактор устойчивого развития особо охраняемой природной территории.....	16
Галушкина Д. Н. Боброва Е. Г. Принципы формирования кинематографического комплекса.....	18
Дорофеева Е. Э., Боброва Е. Г. Принципы формирования многофункциональных центров активного отдыха в городской среде.....	21
Корнев Д. В., Федоров О. П. Особенности проектирования многофункционального спортивного комплекса водных видов спорта с искусственным каналом гребного слалома.....	24
Кузьмина А. А., Колодин К. И. Адаптивность многофункциональных комплексов делового туризма в историческом контексте.....	27
Максимова А. И., Колодин К. И. Особенности формирования многофункционального культурного центра в загородной среде.....	32
Шевяко И. С., Боброва Е. Г. Традиционные мотивы альпийской архитектуры и их современная интерпретация в проекте гостиничного комплекса.....	34
Федорова В. И., Боброва Е. Г. Использование естественного и искусственного рельефа в многофункциональных комплексах зимних видов спорта.....	37
Тульцева А. Б., Федоров О. П. Экоустойчивый многофункциональный спортивный комплекс.....	41
Талабанов А. Е., Колодин К. И. Проектирование производственно-досуговых комплексов в загородной среде.....	44
Сидорова Т. В., Колодин К. И. Инновационные объекты научно-производственного агрокомплекса.....	47
Мухаметвалеев Л. Р., Колодин К. И. Модульная архитектура для бизнес-центров.....	51
Щербак А. А., Федоров О. П. Функционально планировочная модель спортивного многофункционального центра.....	54
Килина Е. А., Боброва Е. Г. Креативный подход к проектированию интерьеров научных лабораторий.....	56
Островская Д. Ю., Колодин К. И. Особенности архитектурной организации туристско-рекреационных объектов на Алтае.....	58
Зеленский Ю. А., Войцеховская Е. Г. Промышленные зоны будущего.....	60
Зелепухина А. О., Войцеховская Е. Г. Концепция устойчивости и эффективности многопрофильного центра «Арктика».....	64
Кабаровская М. В., Войцеховская Е. Г. Современные тенденции в проектировании и строительстве горнолыжных комплексов.....	67
Нагорнова В. И., Войцеховская Е. Г. Актуальность проектирования центра творчества для одаренных детей в Санкт-Петербурге.....	70
Немкова Е. Ю., Войцеховская Е. Г. Проблемы специализированного жилья для пожилых людей в современных условиях и альтернативное решение по его организации.....	73
Петрова О. В., Байкова Ю. В., Войцеховская Е. Г. «Живое» наследие Колпино.....	76
Семенов А. Ю., Войцеховская Е. Г. Архитектура природных ресурсов.....	80
Телевной И. С., Войцеховская Е. Г. Развитие многофункциональных спортивных комплексов в России.....	82

Чусовитина Е. А., Войцеховская Е. Г. Особенности архитектурно-планировочной организации объектов зоостроительства и зоосодержания для животных в мировой практике.....	84
Иванова М. Р., Романов О. С. Актуальность проектирования многофункционального спортивного комплекса на примере «Центра художественной гимнастики».....	87
Шевченко С. В., Войцеховская Е. Г. Аспекты проектирования школ-пансионов с использованием энергоэффективных решений.....	90
Максимов А. Ю., Войцеховская Е. Г. Планировочные решения и структура гоночных треков.....	92
Кривенцов Г. А., Голубова А. Д., Войцеховская Е. Г. Проектирование гостиницы в исторической части города Санкт-Петербурга. Актуальность, задачи и проблемы.....	95
Винокуров М. Г., Пряхин А. С., Романов О. С. Реновация заброшенных санаторно-курортных комплексов в республике Крым в целях возобновления ее курортного потенциала.....	97
Рогова Е. В., Линов В. К., Лявданский В. Э., Новоходская Н. С. Принципы формирования жилой застройки на морской набережной.....	101
Иванов Д. С., Линов В. К., Лявданский В. Э., Новоходская Н. С. Факторы, влияющие на успешность реализации реновации индустриальной жилой застройки, на основе анализа зарубежного опыта.....	103
Ашти Шади Шафикович, Линов В. К., Лявданский В. Э., Новоходская Н. С. Этапы управления ликвидацией отходов территорий, затронутых войной.....	106
Баркетов А. А., Линов В. К., Лявданский В. Э., Новоходская Н. С. История образования учреждений научно-технического творчества детей и молодежи.....	110
Платонова Н. М., Линов В. К., Лявданский В. Э., Новоходская Н. С. Межвузовский научный центр в составе технопарка на Васильевском острове.....	113
Парамзина А. И., Линов В. К., Лявданский В. Э., Новоходская Н. С. Актуальность проектирования детских дошкольных образовательных центров в составе архитектурного университета.....	115
Парамзина А. И., Линов В. К., Лявданский В. Э., Новоходская Н. С. Метод влияния артпедагогики на архитектуру детского дошкольного учреждения и начальной школы.....	118
Николаева М. Н., Линов В. К., Лявданский В. Э., Новоходская Н. С. Проектирование гостиничного комплекса.....	121
Мошнинова Е. С., Линов В. К., Лявданский В. Э., Новоходская Н. С. Проектирование жилых комплексов с учетом климатических факторов. Влияние ветровой нагрузки на застройку жилых территорий в условиях жаркого сухого климата.....	126
Медяник Д. И., Линов В. К., Лявданский В. Э., Новоходская Н. С. Проект музея фортификации Кронштадта.....	130
Марковская Л. В., Линов В. К., Лявданский В. Э., Новоходская Н. С. Устойчивое развитие реконструируемой промышленной территории серого пояса Санкт-Петербурга.....	132
Марковская Л. В., Линов В. К., Лявданский В. Э., Новоходская Н. С. Структура многофункциональных комплексов на реконструируемых промышленных территориях. Модель музейно-научного центра.....	135
Ломакин А. Н., Линов В. К., Лявданский В. Э., Новоходская Н. С. Современная тенденция развития деревянного городского строительства на территории Российской Федерации.....	138
Левин Д. А., Линов В. К., Лявданский В. Э., Новоходская Н. С. Возможность отражения сегодняшней эпохи в современном православном храмосоздательстве.....	140
Курильченко В. А., Линов В. К., Лявданский В. Э., Новоходская Н. С. Пространственные схемы организации университетского кампуса.....	143
Карачева А. И., Линов В. К., Лявданский В. Э., Новоходская Н. С. Гостиничный комплекс на бывших промышленных территориях.....	146
Дьяченко Д. В., Линов В. К., Лявданский В. Э., Новоходская Н. С. Принципы формирования круглогодичного лагеря для студентов творческих специальностей.....	148

Дьяченко Д. В., Линов В. К., Лявданский В. Э., Новоходская Н. С. Принципы организации круглогодичного лагеря для студентов творческих специальностей на основании анализа зарубежного опыта проектирования.....	150
Ван Вэньцы, Линов В. К., Лявданский В. Э., Новоходская Н. С. Проектирование высотного жилого комплекса.....	153
Климина А. А., Линов В. К., Лявданский В. Э., Новоходская Н. С. Актуальность проектирования студенческого центра в составе архитектурного университета в городе Санкт-Петербурге.....	155
Морозова Е. О., Линов В. К., Лявданский В. Э., Новоходская Н. С. Актуальность проектирования комплекса Санкт-Петербургской консерватории.....	157
Полозов С. В., Линов В. К., Лявданский В. Э., Новоходская Н. С. Анализ зарубежного опыта проектирования студенческого жилища.....	160
Рогова Е. В., Линов В. К., Лявданский В. Э., Новоходская Н. С. Принципы проектирования жилых домов на Морской набережной на примере галерейного дома.....	162
Рогова Е. В., Линов В. К., Лявданский В. Э., Новоходская Н. С. Принципы формирования жилой застройки на Морской набережной Сестрорецке.....	164
Сергеев В. С., Линов В. К., Лявданский В. Э., Новоходская Н. С. Проблемы развития социально-культурной инфраструктуры в современной отечественной массовой жилой застройке.....	166
Шержуков Б. Ю., Линов В. К., Лявданский В. Э., Новоходская Н. С. Адаптивность университетских кампусов в историческом контексте.....	169
Скрыгина И. О., Линов В. К., Лявданский В. Э., Новоходская Н. С. Исторический архив как социокультурный объект городской среды.....	171
Прокина К. И., Линов В. К., Лявданский В. Э., Новоходская Н. С. Актуальные проблемы студенческих общежитий.....	174
Мошнинова Е. С., Линов В. К., Лявданский В. Э., Новоходская Н. С. Архитектурно-планировочные особенности кварталов, учитывающих ветровые потоки с ветрозащитными решениями. Международный опыт.....	176
Дядюнс В., Линов В. К., Лявданский В. Э., Новоходская Н. С. Основные критерии современного развития зарубежных кампусов.....	181
Ширяевская И. М., Линов В. К., Лявданский В. Э., Новоходская Н. С. Транспортно-коммуникационные пространства в современном городе.....	183
Перфильев С. М., Линов В. К., Лявданский В. Э., Новоходская Н. С. Проблема самовольного строительства как деструктивного процесса градостроительной деятельности.....	187

КАФЕДРА ДИЗАЙНА АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЫ

Хамаева Э. А., Школьников И. Г. Метод ревитализации исторического центра города Выборга: формирование и разработка системы внутриквартальных пространств.....	191
Емельяненко П. Е., Школьников И. Г. Преобразование набережной залива Салакка-Лахти г. Выборг с внедрением культурно-досуговой функции.....	195
Толкачева В. А., Школьников И. Г. Развитие прибрежных пространств малых исторических городов на примере города Выборга акупунктурным методом.....	198
Земская О. М., Школьников И. Г. Преобразование фортификационных сооружений в туристические объекты на примере мыса смоляной города Выборга.....	203
Грицюк Ю. В., Школьников И. Г. Преобразование фортификационных сооружений в рекреационно-ландшафтный парк на примере Анненкрона в городе Выборг.....	207
Беляков И. А., Лошаков П. И. Городское общественное пространство как инициатор коммуникаций между туристом и местным жителем.....	210
Онищук П. Е., Демин А. В. Многофункциональные возможности быстровозводимых модулей на примере объектов туристического маршрута.....	212
Замай Е. С., Данилова С. Б. Концепция развития рекреационных зон малых городов Ленинградской области на примере городского поселения Ульяновка.....	218

Мустакова М. М., Данилова С. Б. Правила благоустройства дворовых территорий малых городов Ленинградской области на примере городского поселения Ульяновское.....	221
Любецкий М. М., Демин А. В. К вопросу о необходимости разработки дизайн-кода для российских городов.....	221
Пчелинцева В. О., Демин А. В. Дизайн-код малых городов Ленинградской области на примере города Волхов.....	228
Тен И. Л., Демин А. В. Реадаптация объекта культурного наследия к современным условиям.....	230
Маукиева Г. Р., Еремеева А. Ф. Принципы реабилитации фортификационных сооружений на примере фортов Владивостокской крепости.....	233
Григорьева И. С., Зубов А. Г. Комплексный подход при реабилитации депрессивных промышленных территорий на примере Кожевенной линии васильевского острова (г. Санкт-Петербург).....	237
Гаврилов М. А., Демин А. В. Современные подходы и тенденции в области реновации исторических зданий и сооружений.....	241
Емелина О. В., Шефер В. В. Основные композиционные методы реновации индустриального наследия.....	244
Маузитова О. В., Лошаков П. И. Архитектурно-планировочные и функциональные особенности адаптации объектов промышленного наследия под научно-технический центр.....	248
Кудрявцева Д. И., Зубов А. Г. Реновация объектов архитектурного наследия на примере объекта «Мытный двор» в Санкт-Петербурге.....	251
Маслова Е. В., Романов Д. А. Актуальность реновации промышленных комплексов «серого пояса» Санкт-Петербурга на примере завода «Красный треугольник».....	255
Петряков А. П., Бочкарева С. В. Методика сбора и использования дождевой воды в реконструируемых кварталах 1960-х годов на примере городов Северо-Западного федерального округа.....	259
Шорина Е. Э., Зубов А. Г. Оценка факторов, влияющих на реконструкцию панельной жилой застройки 1970-х годов.....	263
Кравченко А. С., Школьников И. Г. Принципы взаимодействия общественной и парковой зоны.....	267
Щербакова Е. Д., Романов Д. А. Негостеприимные территории под путепроводами. Анализ проблематики деградации пространств и определение путей решения.....	270
Ирышкова Е. В., Романов Д. А. Актуальные тенденции проектирования городских рекреаций.....	275
Черепанова Д. Н., Зубов А. Г. Концепция реновации городского парка на территории бывшего дома отдыха им. А. Н. Оловяникова в г. Тюмень.....	277
Величко Ю. А., Демин А. В. Применение современных тенденций развития городских пляжных зон в рамках крупных городов.....	280
Суворова К. О., Демин А. В. Особенности формирования и принципы организации пляжных зон в урбанизированных районах.....	284
Барсукова А. И., Юсупов Д. Э. Ревитализация прибрежных территорий рек в условиях исторической застройки.....	286
Губенина О. Н., Лошаков П. И. Архитектура и дизайн в условиях экстремального холода.....	289
Шорникова Е. П., Лошаков П. И. Особенности формирования рекреационных пространств на плавучих основаниях.....	292
Ставская Т. В., Шефер В. В. Основные аспекты формирования архитектурной среды детских дошкольных учреждений.....	295
Комратова В. В., Шефер В. В. Основные принципы и направления в модернизации типовых школ.....	298
Корн А. Ю., Бочкарева С. В. Атриумное пространство в учебном заведении.....	301
Дворкин М. А., Школьников И. Г. Концепция реорганизации студенческих баз отдыха...	304

Научное издание

МАГИСТЕРСКИЕ СЛУШАНИЯ

Материалы VIII Межрегиональной научно-практической конференции

Том I

Компьютерная верстка И. А. Яблоковой

Подписано к печати 23.04.2018. Формат 60×84 1/8. Бум. офсетная.

Усл. печ. л. 39,1. Тираж 300 экз. Заказ 36. «С» 20.

Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет.
190005, Санкт-Петербург, 2-я Красноармейская ул., д. 4.

Отпечатано на ризографе. 190005, Санкт-Петербург, ул. Егорова, д. 5/8, лит. А.