

УДК 728.48 (571.12)

2.1.11 Теория и история архитектуры, реставрация и реконструкция историко-архитектурного наследия (архитектура, технические науки, искусствоведение)

ПРОЕКТНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО РЕНОВАЦИИ ТЕРРИТОРИИ РЕЧНОГО ПОРТА ГОРОДА ТЮМЕНИ

А. А. Третьякова, А. Н. Федоров
Тюменский индустриальный университет, Тюмень, Россия

PROJECT PROPOSAL FOR RENOVATION OF THE TERRITORY OF THE RIVER PORT OF TYUMEN

Alexandra A. Tretyakova, Andrey N. Fedorov
Industrial University of Tyumen, Tyumen, Russia

Аннотация. В работе представлен проект реновации территории речного порта города Тюмени, на которой размещены объекты речного транспорта (порт, пристани и причалы). Предпроектный анализ показал, что данная территория не отвечает современным требованиям, эстетически непривлекательна, промышленные объекты, расположенные на ней, заброшены, памятники архитектуры и историко-культурного наследия находятся в ветхом состоянии, отсутствуют рекреационные зоны, наблюдается бессистемность жилой застройки. Авторами разработан проект культурно-досугового центра, включающего четыре независимые части здания с разным функциональным наполнением. Его реализация позволит решить комплекс проблем благоустройства территории речного

Abstract. The article presents a project for the renovation of the territory of the river port of Tyumen, where river transport facilities (port, marinas and berths) are located. According to pre-project analysis, this area does not meet modern requirements, aesthetically unattractive; industrial facilities located on it, are abandoned, monuments of architecture and historical and cultural heritage are in a dilapidated state; there are no recreation areas, there is a haphazard pattern of residential development. The authors have developed a project for a cultural and leisure center, which includes four independent parts of the building with different functional content. Its implementation will solve a set of problems of improvement of the river port area, fill it with new functions, and thus improve the quality of the urban environment and ensure proper

порта, наполнить ее новыми функциями, а значит, повысить качество городской среды, обеспечить полноценный отдых и организовать досуг населения. Данный проект может быть реализован и в других старинных городах с аналогичными проблемами.

Ключевые слова: проектирование, культурно-досуговый центр, общественное пространство, промышленная зона, городская среда, прибрежная территория, речной порт, Тюмень

recreation and leisure activities of the population. This project can be implemented in other ancient cities with similar problems.

Key words: design, cultural and leisure center, public space, industrial zone, urban environment, coastal territory, river port, Tyumen

Введение

Каждый город обладает особыми природно-климатическими условиями. Водное пространство (моря, реки, озера) и прибрежные зоны оказывают непосредственное влияние на формирование градостроительной структуры, историко-архитектурной среды города, определяют процесс и закономерности его развития. Береговая инфраструктура является важным ресурсом для повышения качества городской среды, создания новых многофункциональных общественных пространств.

К сожалению, современное состояние прибрежных территорий в большинстве городских поселений следует признать неудовлетворительным. Старые береговые постройки утратили свое функциональное назначение, многие из них разрушены и заброшены. В этой связи необходимо провести ревитализацию прибрежных зон, включить их в процесс градостроительного развития.

Предмет исследования и методы

Предметом исследования является территория речного порта города Тюмени, целью – выявление проблем и разработка проекта культурно-досугового центра для повышения качества среды прибрежной зоны. В процессе исследования использовались различные методы познания: анализ, синтез, аналогия, обобщение, историко-сравнительный, историко-хронологический, стилистический, метод визуализации и графической реконструкции.

Результаты

Исторически река Тура с ее прибрежной инфраструктурой играла ключевую роль в развитии Тюмени. Город формировался линейно и в настоящее время развивается вокруг водного пространства. По реке осуществляются грузоперевозки между населенными пунктами [1]. Сегодня территория речного порта находится не в лучшем состоянии. В то же время этот перспективный участок в центре города не утратил своего значения, и на этом месте можно создать эстетически привлекательное, функциональное пространство. Сохранившиеся памятники архитектуры и историко-культурного наследия, природный рельеф и богатства реки Туры имеют необходимый потенциал для решения этой задачи (рис. 1).

К середине XIX века в городе действовало более десяти частных причалов (позже выстроили общегородскую пристань), от которых суда с грузами уходили как на Восток, так и на Север. Славу городу принесла судостроительная промышленность. В 1843 году из Тюмени отправился в рейс по Туре и Тоболу первенец судостроения – пароход «Основа». Баржу с грузом до Тобольска (448 км) он провел за 5 суток и 6 часов. Второй пароход, «Иртыш», за летнюю навигацию осуществил три рейса от Тюмени до Томска и обратно. Спустя 10 лет по Иртышу стал ходить мощный «Ермак», позже – пароходы «Союз» и «Тобольск». Суда, сооруженные на тюменской верфи, ходили по таким сибирским рекам, как Обь, Енисей, Тура, Иртыш и Лена [2].



Рис. 1. Панорама города Тюмени

Одним из основателей тюменского судостроения считается купец И. И. Игнатов, который в 1864 году в деревне Мыс (5 км от города) на берегу реки Туры заложил Жабынский судостроительный и чугунно-литейный завод [3]. С завода сошли десятки новых пароходов. Благодаря усилиям Игнатова формировалась причальная инфраструктура. В 1898-м пароходовладельцы учредили синдикат по перевозке грузов и пассажиров – Западно-Сибирское товарищество пароходства и торговли. Товарищество владело 31 пароходом разного типа, что составляло более 20 % речного флота Обь-Иртышского бассейна [4].

Официально речной порт в Тюмени был открыт в 1896 году. В 1950-е общий грузооборот местной пристани превысил 1 млн тонн. С развитием нефтегазодобывающей отрасли поток грузов через порт возрос. В порту установили капитальные причальные стенки и порталные краны (позже – два плавучих крана) [5]. Тюменский речной порт в 1996 году был реорганизован в открытое акционерное общество [6].

Бурное развитие речного порта и его инфраструктуры привело к тому, что ландшафт территории начал разрушаться, а береговые зоны превратились в вытянутую вдоль реки промыш-

ленную зону, что привело к целому комплексу проблем – эстетических, экологических, социальных. Среди них – несоответствие территории действующим Правилам застройки и землепользования, эстетическая непривлекательность, превращение участков, на которых расположены промышленные объекты, в криминально опасную местность, отсутствие связи прибрежной территории с центром города, хаотичная индивидуальная жилая застройка. Многие объекты историко-культурного наследия разрушены, памятники архитектуры находятся в ветхом состоянии, отсутствуют рекреационные зоны и креативные решения в организации общественного пространства данной местности [7].

Территория проектирования – VI планировочный район Тюмени (историческое название – Тычковка [1]) с границами по правому берегу Туры от прибрежной зоны до улицы Госпаровской и от моста по улице Профсоюзной до улицы Пристанской. На первом этапе работы была рассмотрена вся прибрежная территория города, находящаяся в пешеходной доступности от центра города (рис. 2). Многие панорамы поперечных улиц обращены к речному порту. Также эта местность хорошо просматривается с активно

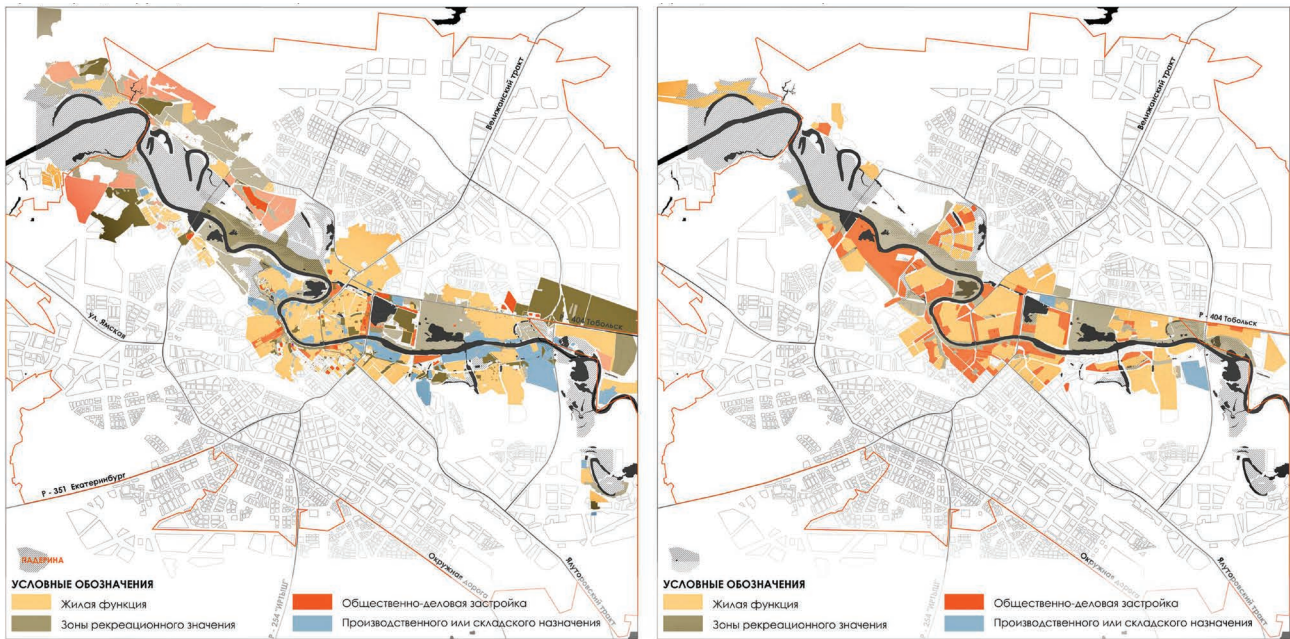


Рис. 2. Функциональное зонирование прибрежной территории (слева – существующее, справа – по ПЗЗ)

развивающегося левого берега реки и Профсоюзного моста, характеризующегося большим автомобильным трафиком.

Большая часть участка проектирования находится в зоне ограничения девятиэтажной застройки, часть – в зоне ограничения пяти-

этажной застройки. Территория включает зону охраняемого ландшафта, групповую охранную зону, зону памятников истории и культуры. Историко-архитектурный опорный план объектов, пространств и их статус наиболее комплексно отображают существующую ситуацию (рис. 3).

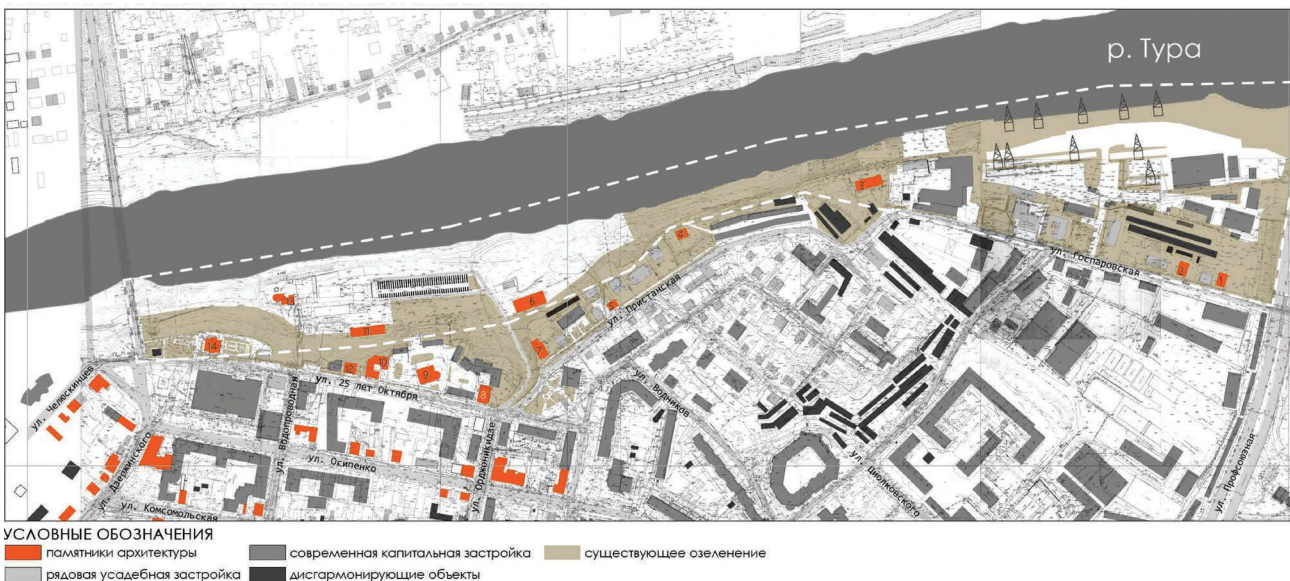


Рис. 3. Историко-архитектурный опорный план территории проектирования

АРХИТЕКТУРА / ARCHITECTURE

На территории проектирования расположены объекты речного транспорта (речной порт, пристани и причалы). На местности, непосредственно примыкающей к границам проектирования, планируется строительство нового жилого комплекса.

Территория речного порта нуждается в комплексном формировании прибрежной инфраструктуры. Основная идея проекта состоит в том, чтобы на обозначенном месте создать совершенно новую социальную среду и вовлечь в нее жителей города. Культурно-досуговый центр с музеем судостроения рассматривается как инструмент ментальной отсылки к истории судостроения в городе, а объекты речного порта (причалы, краны и т. д.) – как декорация и составная часть проекта. Также необходимо задействовать потенциал реки, учесть ее градостроительную, историческую и культурную роль, которую она играла в развитии города.

Концептуально проект направлен на создание ландшафтно-рекреационной среды на

основе уникального природного рельефа, формирование и функциональное насыщение пространства для полноценного отдыха и досуга населения. Главный принцип – обеспечить гармоничное «вписывание» новых объектов в исторически сложившуюся градостроительную систему.

Результатом всестороннего анализа территории и подробного исследования ее архитектурно-градостроительных возможностей стал проект культурно-досугового центра «Основа».

Территория речного порта характеризуется отличными видовыми возможностями: с участка открывается вид на заречную часть города, а сам объект хорошо просматривается с берегов реки Туры. В связи с этим здание центра должно быть рассчитано на круговой обзор, как скульптура. Важно, чтобы оно было в диалоге с городом, являлось частью его композиции и не конкурировало с ним (рис. 4, 5). Новая архитектура должна быть легкой и пластичной, свежей и свободной, прозрачной и светящейся.



Рис. 4. Перспективные виды

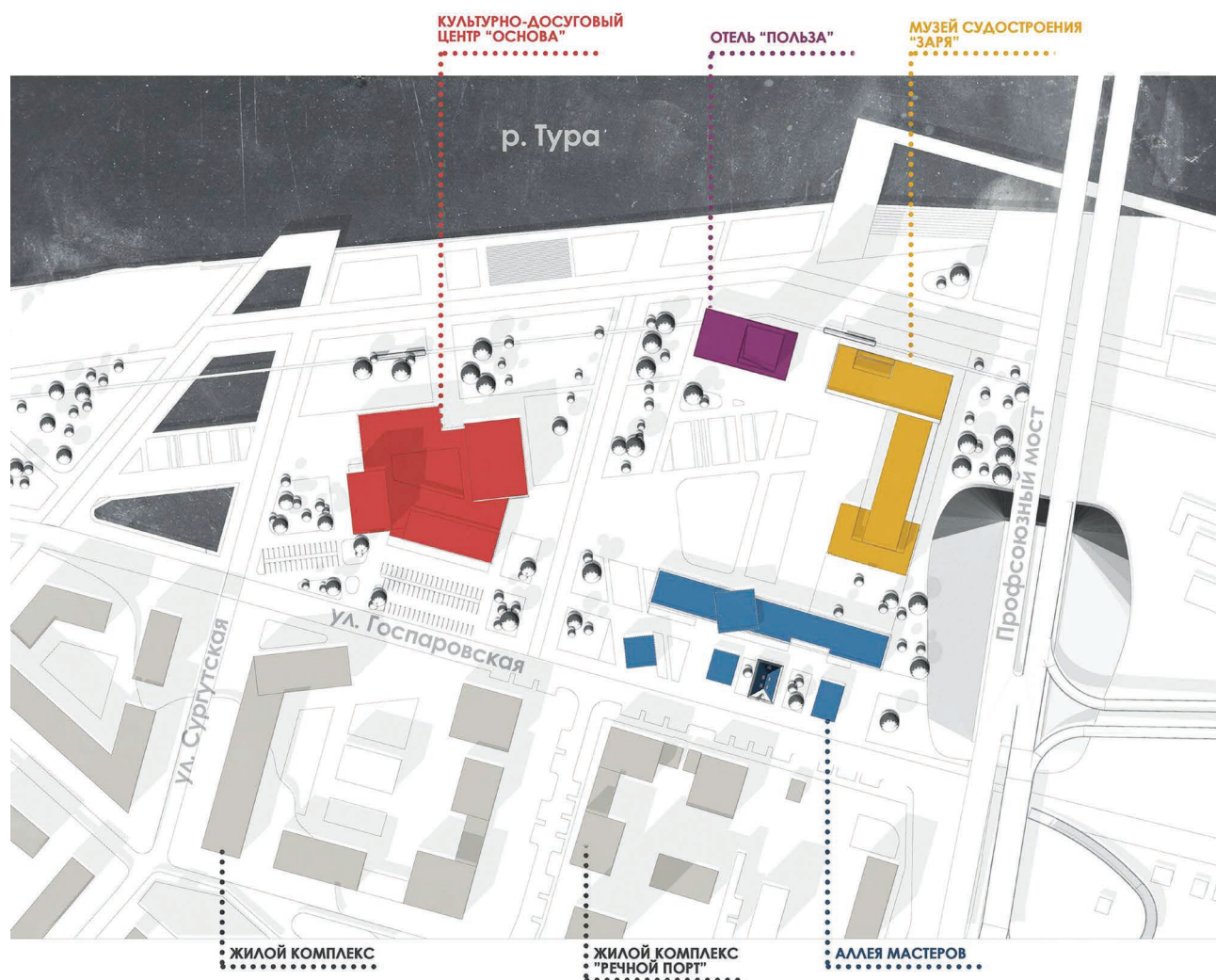


Рис. 5. Предложения по функциональному наполнению территории.
Общий план

Актуальна проблема сохранения историко-архитектурного наследия и уникального природного ландшафта, поэтому береговые сооружения должны гармонично сочетаться с существующей застройкой, чтобы сохранить дух места. При проектировании нужно учитывать и высотность объектов. Более того, необходимо определить функциональное назначение культурно-досугового центра, а также решить конструктивные вопросы, связанные с устойчивостью здания [5].

Объект проектирования – культурно-досуговый многофункциональный центр «Основа» – является центром композиции на фрагменте

генерального плана и акцентом на территории проектирования. Основная идея заключается в том, что четыре независимые части здания с разным насыщением и функционалом выходят на одно общественное пространство и таким образом соединяются в единое строение.

Объем здания имеет разную этажность: три части – 4-5 этажей, одна – 15 (рис. 6). В самой высокой части располагаются преимущественно офисные и рабочие пространства.

Внутреннее центральное пространство, соединяющее все объемы воедино, способствует общей динамике подхода. Люди, передвигаясь из одной части здания в другую, будут встре-

АРХИТЕКТУРА / ARCHITECTURE

чатся, общаться, поэтому в функциональном наполнении первых двух этажей акцент сделан на открытости. При этом при продвижении наверх идет разделение функций для более тихой работы.

Наиболее активным объемом выступает тот, что отведен под фудкорт, кинозал, торговые помещения, он отделан белым перфорированным листом металла. В пространстве данный объем является центром композиции (рис. 7).

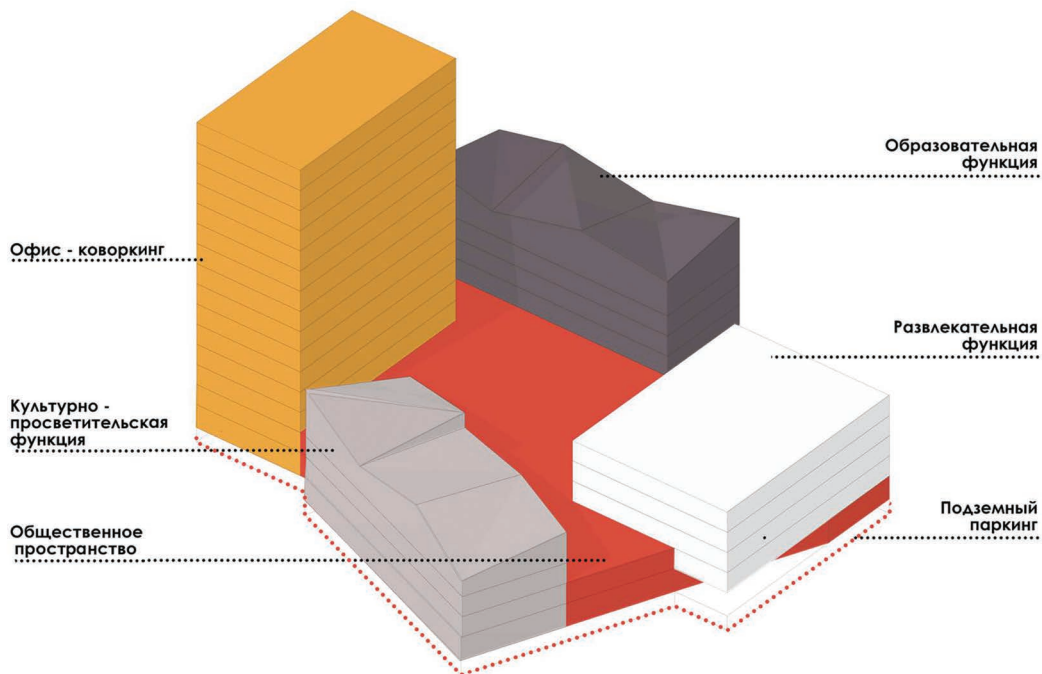


Рис. 6. Схема организации объемов культурно-досугового центра

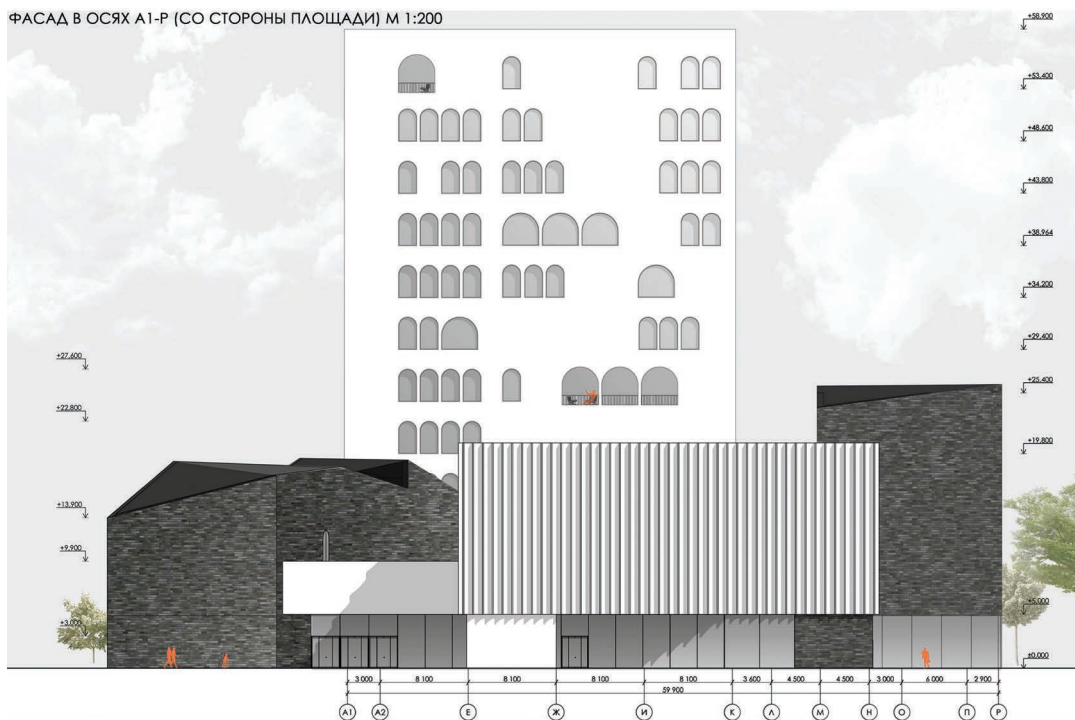


Рис. 7. Главный фасад культурно-досугового центра

На минус первом этаже размещен паркинг на 125 машино-мест. Попастъ в него можно с ул. Госпаровской или по вновь пробитой ветке со стороны берега. Внутреннее движение организовано по кругу и имеет два выезда.

Согласно нормативам градостроительного проектирования¹, необходимо обеспечить непрерывную систему озелененных территорий и других открытых пространств, а значит, важно сохранить рекреационную функцию на протяжении всей набережной (прибрежной зоны). Согласно требованиям СП 356.1325800.2017², требуется обеспечить взаимосвязь помещений паркинга с помещениями здания, что допускается делать через тамбур-шлюзы с подпором воздуха при пожаре и дренажными завесами над проемом со стороны стоянки автомобилей с автоматическим пуском. Согласно СП 113.13330.2012, габариты машино-места следует принять 5,3 × 2,5 м (необходимо учесть минимально допустимые зазоры безопасности).

Вход в здание осуществляется с четырех сторон. Все функции центра можно подразделить на доминирующие (офисы и помещения культурно-развлекательного характера) и сопутствующие (гардероб, вестибюль, санузлы, кладовые и т. п.) [8]. Первый этаж имеет преимущественно структурное остекление по периметру, пространство можно разделять складными перегородками для проведения различных мероприятий. Он

включает следующие помещения: просторный центральный атриум с амфитеатром и фонтаном; фудкорт с небольшой доготовочной зоной; магазин; agile-пространство (гибкая офисная среда для управления проектами); проектную студию, рассчитанную как на отдельную работу 5-10 человек, так и совместное обсуждение проектов за общим столом; оранжерею – пространство для релаксации и отдыха, включающее временные рабочие места, а также вспомогательные помещения (ресепшен, гардеробную, помещения для персонала, санузел) (рис. 8).

Отдельно следует выделить общие зоны. Так, входная зона предназначена для встреч и ожидания посетителей, размещения информации об организациях в здании. В главном вестибюле (двухсветном пространстве) расположены амфитеатр и фонтан. За счет организации кровельных фонарей он максимально наполнен светом.

Второй этаж предназначен для размещения лекционных залов, проектных студий, торговых помещений, коворкинга, спортивных зон, библиотеки, экспозиционного ряда, начало которого находится на первом этаже (рис. 9).

Выше разделение идет по четырем объемам. На третьем этаже проектом предусматривается размещение коворкинга, agile-пространства, выхода на кровлю (летние террасы), переговорных зон для общения и временных рабочих мест, детской комнаты, кинозала.

¹ СП 113.13330.2012. Стоянки автомобилей = Parkings : Актуализированная редакция СНиП 21-02-99* : утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России) от 17.04.2015 № 291/пр. и введен в действие с 12.05.2015 / разработан открытым акционерным обществом «Институт общественных и жилых зданий, сооружений и комплексов»; открытым акционерным обществом «Центральный научно-исследовательский и проектно-экспериментальный институт промышленных зданий и сооружений»; открытым акционерным обществом «Московский научно-исследовательский и проектный институт типологии, экспериментального проектирования»; обществом с ограниченной ответственностью «Автомобильные парковочные комплексы»; обществом с ограниченной ответственностью «Интерстройсервис ИНК»; открытым акционерным обществом «НИИМосстрой». – Москва : Минрегион России, 2012. – 16 с. – Текст : непосредственный.

² СП 356.1325800.2017. Конструкции каркасные железобетонные сборные многоэтажных зданий. Правила проектирования = Prefabricated reinforced concrete frame constructions multi-storey buildings. Rules of design : издание официальное : утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 13 декабря 2017 г. № 1661/пр : введен впервые : дата введения 14.06.2018 / разработан акционерным обществом «Центральный научно-исследовательский и проектно-экспериментальный институт промышленных зданий и сооружений». – Москва : Стандартинформ, 2017. – Текст : непосредственный.

ПЛАН-1 ЭТАЖА М 1:200



ПЛАН 1 ЭТАЖА М 1:200

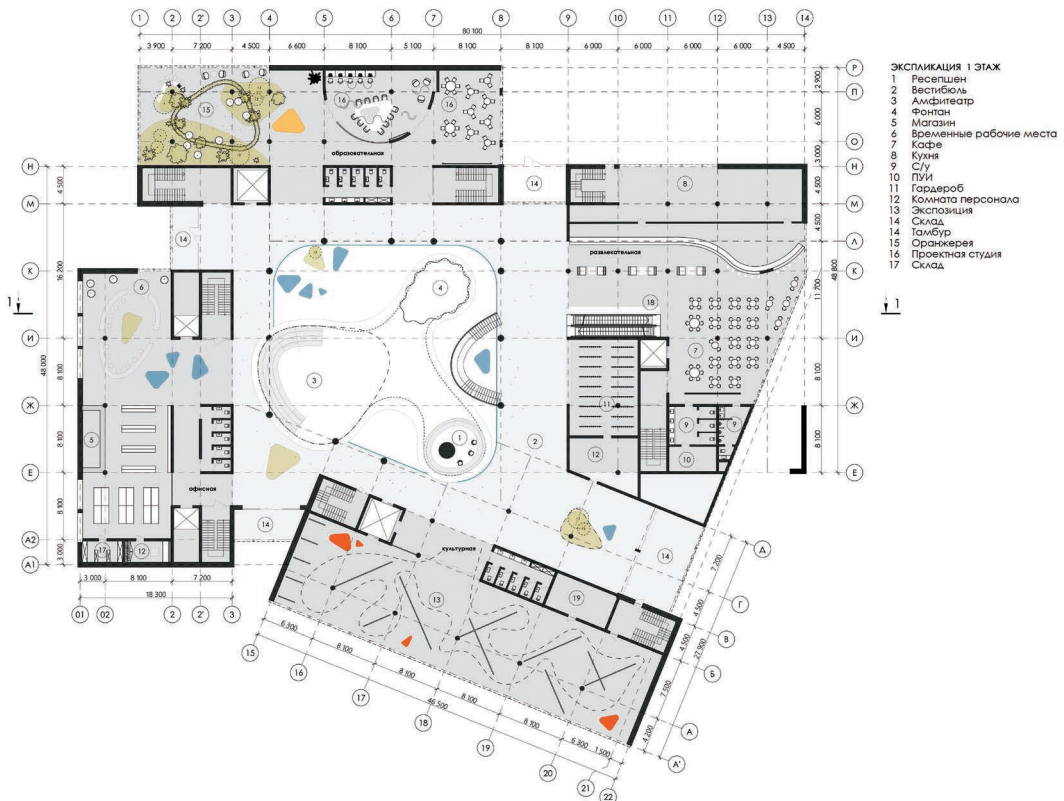


Рис. 8. План первого этажа



Рис. 9. План второго этажа

Объем офисной части здания распространяется еще на семь этажей. Окна арочные, двух типоразмеров. На некоторых этажах – лоджии. В общем пространстве имеются парадные лестницы. Для удобства предусмотрены два эскалатора. Кровля плоская и эксплуатируемая с размещением кровельных фонарей нестандартной конфигурации.

Здание имеет комбинированную конструктивную схему (рис. 10). По внешнему периметру это несущие стены, а внутри – колонны. Ядром жесткости является вертикальная конструкция, которая выполнена в виде лестничной клетки, лифтовой шахты или вертикального коммуни-

кационного канала из кирпича, монолитного или сборного железобетона, обладающая пространственной жесткостью и совместно с диском перекрытия повышающая (обеспечивающая) устойчивость здания³. Лестнично-лифтовые узлы служат не только сообщением между этажами, но и эвакуационными выходами, ведущими непосредственно наружу или в безопасную зону. Путь из любой точки здания до лестничной клетки не превышает 25 м. Ливневая канализация скрыта в пороге ограждающей конструкции [9].

Стистика проекта основывается на индустриальной тематике, поэтому такие материалы,

³ Технический регламент о требованиях пожарной безопасности : Федеральный закон Российской Федерации № 123-ФЗ : принят Государственной Думой 04 июля 2008 года : одобрен Советом Федерации 11 июля 2008 года. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/902111644> (дата обращения : 02.06.2022). – Текст : электронный.

АРХИТЕКТУРА / ARCHITECTURE

как бетон и металл, являются основными, а общий подход – минимум украшательств и декора, максимум функциональности и пространства для творчества и отдыха.

Интерьеры чистые, светлые, просторные, способные меняться и подстраиваться под различные сценарии проводимых мероприятий.

Покрытие пола общественных пространств – ярко-красного цвета, что помогает разграничить общественное и частное пространства. Стекланные перегородки используются для разделения функциональных частей здания, а также обеспечивают максимальный доступ солнечного света во все помещения (рис. 11).

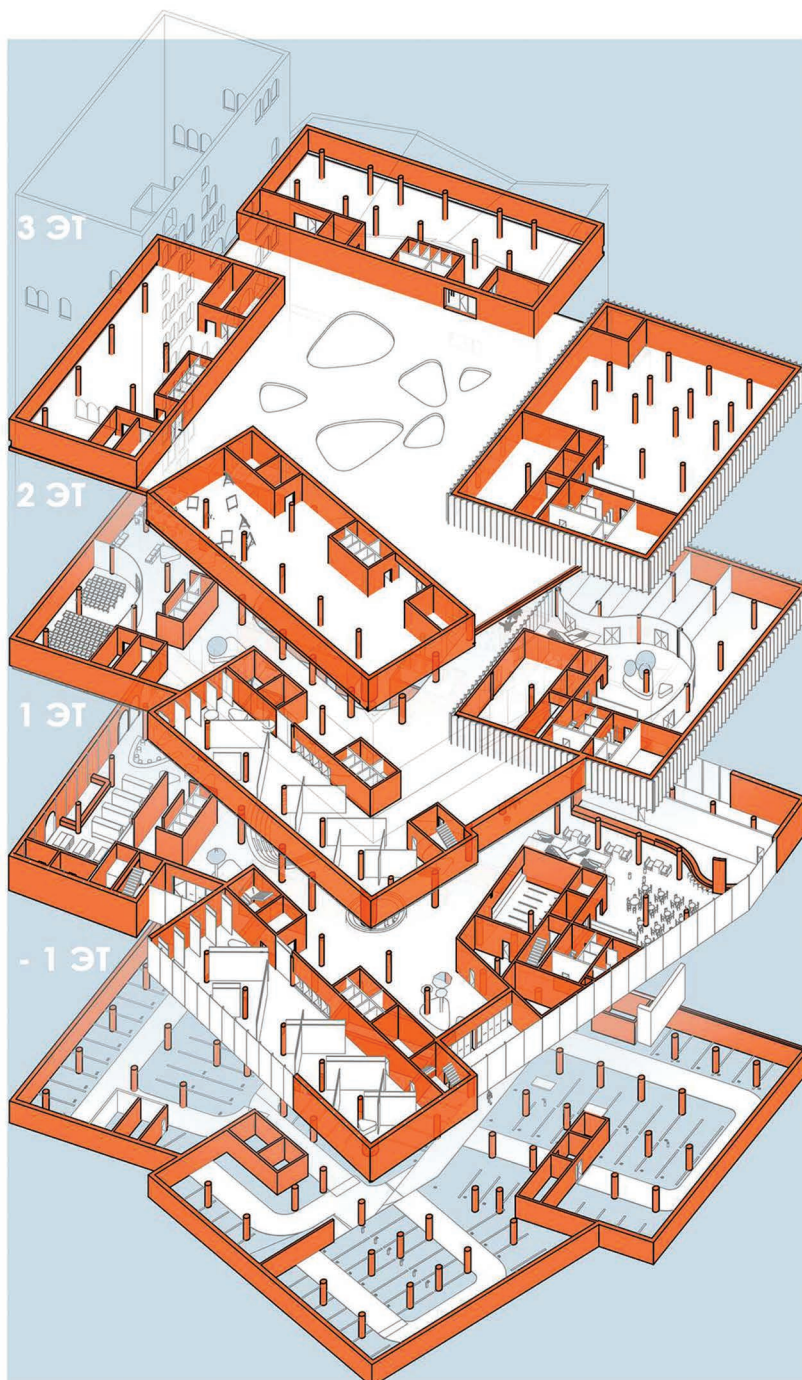


Рис. 10. Конструктивная взрыв-схема

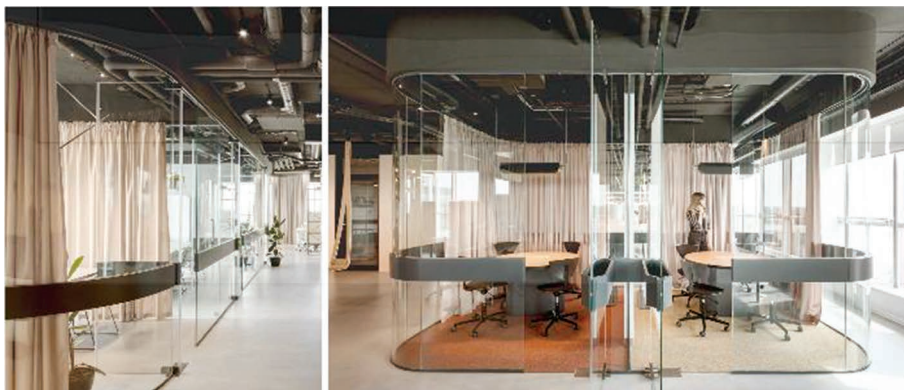
ОРАНЖЕРЕЯ



ВРЕМЕННЫЕ РАБОЧИЕ МЕСТА



ПЕРЕГОВОРНЫЕ



ПРОЕКТНЫЕ СТУДИИ



Рис. 11. Аналоги интерьерных пространств

Посредством средового дизайна решается проблема соответствия исторически сложившейся городской среды запросам различных групп современных жителей. Комплексное развитие территории речного порта в Тюмени позволит включить его в культурную жизнь города, проводить здесь общегородские акции и массовые праздники.

Заключение

Результатом реализации проекта многофункционального культурно-досугового центра «Основа» станет решение проблем оторванности данной территории от центра города, благоустройства прибрежной зоны и наполнения ее новыми функциями. В настоящее время в России разрабатываются проекты набережных, ведет-

ся благоустройство прибрежных пространств в ряде поволжских и северных городов [10], но очевидно и то, что во многих населенных пунктах данные территории все еще находятся в заброшенном состоянии и нуждаются в реновации. В

этой связи разработанный проект может быть востребован не только в Тюмени, но и в других поселениях, где необходимо развивать инфраструктуру и повышать качество береговых территорий.

Библиографический список

1. Кубочкин, С. Н. Тычковка, Сараи, Потаскуй: Из истории тюменских окраин XIX – начала XX вв. / С. Н. Кубочкин. – Тюмень: Издательство Юрия Мандрики, 2002. – 296 с. – ISBN 5-93020-116-1. – Текст : непосредственный.
2. Очерки истории Тюменской области / В. М. Кружинов, А. В. Матвеев, А. П. Зенько [и др.] ; ответственный редактор В. М. Кружинов. – Тюмень : Комитет по печати и массовой информации администрации Тюменской области, 1994. - 269 с. – Текст : непосредственный.
3. Стефашов, А. Е. Тюменский купец Иван Иванович Игнатов – один из основателей пароходства в Западной Сибири в XIX в. / А. Е. Стефашов – Текст : непосредственный // Торговля, купечество и таможенное дело в России в XVI – XIX вв. : сборник материалов Третьей международной научной конференции, Коломна, 24–26 сентября 2013 года / редактор-составитель А. И. Раздорский. – Коломна: Московский государственный областной социально-гуманитарный институт, 2015. – С. 225–232.
4. Путеводитель по Иртышу и Оби : 1916 / Товарищество Западно-Сибирского пароходства и торговли. – Петроград : Типография М. Пивоварского и Ц. Типографа, 1916. – 87 с. – Текст : непосредственный.
5. Смирнов, Г. Н. Порты и портовые сооружения / Г. Н. Смирнов, В. В. Аристархов, С. Н. Левачев [и др.]. – Москва : Изд-во Ассоциации строительных вузов, 2003. – 463 с. – Текст : непосредственный.
6. Речкин, М. А. История Тюменского речного порта / М. А. Речкин. – Текст : электронный // Studylib. – URL : <https://studylib.ru/doc/983648/istoriya-tyumenskogo-rechnogo-porta-rechkin-maksimandreevich> (дата обращения : 02.06.2022).
7. Волюнец, Е. И. Градостроительное развитие исторических районов города Тюмени конца XIX – начала XX в / Е. И. Волюнец, И. В. Куликова. – DOI: 10.31675/1607-1859-2019-21-2-24-36. – Текст : непосредственный // Вестник Томского государственного архитектурно-строительного университета. – 2019. – Т. 21. – № 2. – С. 24–36.
8. Гельфонд, А. Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений / А. Л. Гельфонд. – Москва : Архитектура-С, 2007. – 278 с. – Текст : непосредственный.
9. Индекс качества городской среды : [сайт]. – URL: <https://индекс-городов.рф/#/> (дата обращения : 02.06.2022). – Текст : электронный.
10. Мировой и отечественный опыт проектирования причальных сооружений / А. И. Клименко, О. С. Порошин, А. Н. Федоров, А. Б. Храмцов. – Текст : непосредственный / Архитектура, строительство, транспорт. – 2021. № 1. – С. 6–19.

References

1. Kubochkin, S. N. (2002). Tychkovka, Sarai, Potaskuy: Iz istorii tyumenskikh okrain XIX – nachala XX vv. Tyumen, Izdatel'stvo Yuriya Mandriki Publ., 296 p. (In Russian).
2. Kruzhinov, V. M. (eds.). (1994). Ocherki istorii Tyumenskoy oblasti. Tyumen, Komitet po pechati i massovoy informatsii administratsii Tyumenskoy oblasti Publ., 269 p. (In Russian).
3. Stefashov, A. E. Tyumenskiy kupets Ivan Ivanovich Ignatov – odin iz osnovateley parokhodstva v Zapadnoy Sibiri v XIX v. Torgovlya, kupechestvo i tamozhennoe delo v Rossii v XVI-XIX vv. : sbornik

-
- materialov Tret'ey mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii, September, 24-26, Kolomna, Moskovskiy gosudarstvennyy oblastnoy sotsial'no-gumanitarnyy institute Publ., pp. 225-232. (In Russian).
4. Putevoditel' po Irtysyu i Obi : 1916 / Tovarishchestvo Zapadno-Sibirskogo parokhodstva i trgovli. – Petrograd : Tip. M. Pivovarskogo i Ts. Tipografa. – p. 78. (In Russian).
 5. Smirnov, G. N., Aristarkhov, V. V., Levachev, S. N., Sidorova, A. G., & Korchagin, E. A. (2003). Porty i portovye sooruzheniya. Moscow, ASV Publ., 463 p. (In Russian).
 6. Rechkin, M. A. Istoriya Tyumenskogo rechnogo porta/. (In Russian). Available at: <https://studylib.ru/doc/983648/istoriya-tyumenskogo-rechnogo-porta-rechkin-maksim-andreevich/>. (accessed 02.06.2022).
 7. Volynets, E. I., Kulikova, I. V. (2019). Urban development of historical areas in Tyumen late in the 19th and early 20th centuries. *Journal of Construction and Architecture*, 21(2), pp. 24-36. (In Russian). DOI: 10.31675/1607-1859-2019-21-2-24-36.
 8. Gelfond, A. L. (2007). *Arkhitekturnoe proektirovanie obshchestvennykh zdaniy i sooruzheniy*. Moscow, Arkhitektura-S Publ., 278 p. (In Russian).
 9. Indeks kachestva gorodskoy sredy. (In Russian). Available at: <https://индекс-городов.пф/#/> (accessed 02.06.2022).
 10. Klimenko, A. I., Poroshin, O. S., Fedorov, A. N., & Khramtsov, A. B. (2021). World and domestic experience in the design of mooring facilities. *Architecture, Construction, Transport*, (1), pp. 6-19. (In Russian).

Сведения об авторах

Третьякова Александра Алексеевна, бакалавр, выпускник кафедры дизайна архитектурной среды, Тюменский индустриальный университет, e-mail: arhid.tyumen@yandex.ru

Федоров Андрей Николаевич, доцент кафедры дизайна архитектурной среды, Тюменский индустриальный университет, e-mail: fedorovan@tyuiu.ru

Information about the authors

Alexandra A. Tretyakova, Bachelor, Graduate of the Department of Architectural Environment Design, Industrial University of Tyumen, e-mail: arhid.tyumen@yandex.ru

Andrey N. Fedorov, Associate Professor at the Department of Architectural Environment Design, Industrial University of Tyumen, e-mail: fedorovan@tyuiu.ru

Для цитирования: Третьякова, А. А. Проектное предложение по реновации территории речного порта города Тюмени / А. А. Третьякова, А. Н. Федоров. – DOI: 10.31660/2782-232X-2022-2-16-29. – Текст : непосредственный // *Архитектура, строительство, транспорт*. – 2022. – № 2 (100). – С. 16–29.

For citation: Tretyakova, A. A., & Fedorov, A. N. (2022). Project proposal for renovation of the territory of the river port of Tyumen. *Architecture, Construction, Transport*, (2(100)), pp. 16-29. (In Russian). DOI: 10.31660/2782-232X-2022-2-16-29.