

DOI: 10.34031/2071-7318-2020-5-12-74-90

Цепилова О.П.

Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет

E-mail: tsepilova.art@gmail.com

АНАЛИЗ ОПЫТА ПОВТОРНОЙ АДАПТАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОЙ АРХИТЕКТУРЫ

Аннотация. В данной статье рассмотрены тенденции мировой и отечественной практики в сфере перепрофилирования заброшенных промышленных комплексов. Отображено важное значение индустриальных объектов в существующей исторической застройке города. Установлено немаловажное значение экономических, социальных и культурных аспектов рефункционализации промышленной архитектуры. С точки зрения типа вмешательства в существующую структуру адаптируемого объекта, изученные аналоги распределены на три группы: градообразующее архитектурно-пространственное значение модернизации проекта; влияние изменения фасада здания на историческую городскую структуру и функционально-планировочные решения внутренних пространств бывших промышленных комплексов. Проведено сравнение универсальных и индивидуальных подходов в концепции преобразования и адаптации объектов индустриального наследия, утративших первоначальное назначение. Установлено благоприятное влияние реализованных проектов на социальную и культурную жизнь городов. Осмысление накопленного опыта говорит о значимости разработки новых практических подходов и моделей преобразования к адаптации устаревшей индустриальной архитектуры с целью сохранения специфики места.

Ключевые слова: адаптивное повторное использование, реновация, рефункционализация, повторное перепрофилирование, промышленная архитектура, фабрика, завод.

Введение. В настоящее время историческое наследие больших городов выражается не только в архитектуре парадных дворцовых ансамблей, придворных особняков, культовых построек, площадей и музеев, но и в индустриальном зодчестве. Объекты промышленного наследия являются важной частью развития истории человечества, а также наглядным пособием эволюции технических возможностей в ходе исторических событий. Фабрики, заводы, цеха, газгольдеры, электростанции возводились для массового индустриального производства [1]. Архитектура этих зданий представляет собой уникальную материальную память, сохранившую в себе временные отпечатки и рассказывающую нам о важных периодах индустриального развития городов. В мировой практике стремление к сохранению исторической индустриальной архитектуры и преобразованию в новые пространства выражено в создании большого количества впечатляющих проектов адаптивного повторного использования промышленных комплексов.

В процессе адаптации исторических промышленных объектов, вышедших из употребления, немаловажным фактором является их значимость в общей структуре города. В соответствии с Федеральным законом от 25.06.2002 № 73-ФЗ (ред. от 24.04.2020) "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации" комплекс мероприятий, направленный на их приспособление к новым функциям, не должен влиять на их истори-

ческую ценность. В процессе перехода от индустриального к постиндустриальному обществу исторические промышленные комплексы и сооружения потеряли свое функциональное предназначение, в результате чего стали объектами, создающими нездоровую социальную атмосферу. В середине и конце XIX века они играли важную роль в экономической, социальной и культурной жизни общества, но технический прогресс вывел эти выдающиеся постройки «на обочину» истории наших городов [2]. Зачастую, промышленные комплексы строились с учетом многих градообразующих факторов, таких, как общее расположение относительно уже сложившегося исторического центра, легкодоступность подъездов к самим комплексам, возможность проживания рядом с объектом рабочей силы и другие. Если посмотреть на развитие промышленных комплексов с исторической точки зрения, то можно увидеть, как они вплетались в городскую канву, преобразовывая прилегающие территории и развивая новую инфраструктуру вокруг себя [3]. Аутентичность промышленной архитектуры заключается в уникальных масштабных пространствах, которые возводились, чтобы вмещать мощный технический процесс производства с соответствующим оборудованием и выдерживать тяжелые нагрузки. Это отразилось в планировочных решениях промышленных комплексов, толщине стен, высоте потолков и ферм перекрытия корпусов. Архитектурные особенности многих промышленных комплексов являлись новаторским достижением

определенного исторического отрезка и отражали технические возможности своего времени. В процессе перехода к индустриальному периоду многие заводы, фабрики, вокзалы становились атрибутом смелости архитектурной мысли. Они пришли на смену индивидуальному подходу в создании дворцовых комплексов и культовых сооружений.

Объемно-планировочные структуры многих комплексов были связаны со спецификой производства и технического оснащения определенной отрасли промышленности [4]. Несмотря на то, что индустриальная архитектура стремилась к более типовому подходу, как это было характерно для жилой застройки, именно конкретные технологии производства диктовали особое инженерное обеспечение каждого промышленного объекта. Определенный технологический процесс предъявлял особые требования к габаритам помещений, освещению, способам их вентиляции, температурным и влажностным режимам, техническому оснащению и санитарным нормам. Все это определяло характерные черты внутренних пространств промышленной архитектуры. Точкой отсчета в пространстве теперь уже являлся не человек, а именно техника, которая выполняла основную работу и требовала определенных условий существования. В связи с этим перед архитекторами и инженерами стояла непростая задача. Внутреннее пространство промышленных комплексов должно было учитывать габариты технического оснащения и быть готовым к их изменениям в процессе развития машинного обеспечения. Эти старые здания содержат огромное количество бесценной исторической информации, связанной с историей строительных технологий. Объекты промышленного наследия, которые устарели и не используются, все чаще воспринимаются как ресурс, который станет основой для развития общественной и культурной жизни в будущем. Обращение к мировому опыту в адаптации и восстановлении исторических постиндустриальных комплексов позволяет увидеть влияние таких проектов на социально-экономическое развитие территории, а также издержки перехода к рыночным отношениям [5].

Методика. В основу методологии легла система структурного анализа осуществлённых проектов повторного перепрофилирования промышленной архитектуры. Рефункционализация индустриальных зданий и сооружений под иные функции не является новым феноменом. В прошлом конструктивно надежные здания приспособлялись для соответствия новым нуждам и требованиям. Эти изменения проводились в праг-

матичных целях, без каких-либо намеков на сохранение исторического наследия. Основной подоплёкой являлась финансовая и функциональная выгода [6].

В настоящее время работа с заброшенными промышленными комплексами, их восстановление и повторное использование позволяет по-новому увидеть уже сложившуюся, сформировавшуюся городскую среду, улучшить культурную, социальную и экономическую сферы жизни общества. Адаптация промышленной архитектуры заключается в проработке внутренних пространств за счет использования различных железобетонных конструкций, что приводит к унификации архитектурной оболочки здания [7]. Современные тенденции адаптации индустриальной архитектуры для новых функций включают в себя массу различных понятий. Подходы к сохранению промышленной архитектуры очень разнообразны. «Адаптивное повторное использование» – общий термин, включающий в себя такие понятия, как «рефункционализация», «ревитализация», «реновация», «конверсия» и другие. Все это в той или иной степени связано с изменением первоначального функционального назначения старых зданий, сооружений и прилегающих территорий, имеющих историческую ценность, с современным использованием их под иные цели [8]. При этом, изменения не затрагивают внешний облик здания, сохраняя его как подлинный историко-культурный объект.

«Адаптивное повторное использование» (adaptive reuse) – это процесс, который превращает неиспользуемый или неэффективный элемент в новый элемент, который можно использовать для другой цели» [9]. Возобновляя жизнь и получая новое предназначение, бывшие промышленные комплексы сохраняют свой архитектурный облик и передают характер времени и места, и при этом возрождают социальную и культурную жизнь, учитывая изменения технологий, спроса, потребностей и использования. Адаптивное повторное использование представляет собой развитие в обратном направлении: участок и здание определены заранее, а использование и восстановление остаются переменными. Уже существующая оболочка, взаимодействуя с потребителем и отвечая на его запросы, предлагает различные варианты сценариев рефункционализации. Согласно статье 44 Федерального закона "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации", работы, направленные на перепрофилирование объектов культурного наследия для современного использования не должны наносить ущерб его историко-художественной значимо-

сти. Сохранение индустриального наследия - деликатная и сложная задача, требующая междисциплинарного подхода, который затрагивает экономические, градостроительные, экологические, социальные и культурные аспекты. Мотивы преобразования, поддержания и повторного использования существующих промышленных комплексов заключаются не только в сохранении культурных и исторически значимых зданий, идентичности мест и «панорамы городов» в целом, но также в экономической и экологической выгоде для общества [10].

Основная часть. Существует множество проектов по созданию современных музейных пространств, арт-кластеров, бутиков и офисных центров на базе бывших промышленных фабрик и заводов. Одной из основных проблем в создании эффективной концепции повторного перепрофилирования, остается поиск и разработка уникального механизма, который способствует актуальному развитию пространства и своевременному расширению возможностей адаптируемого объекта [11]. Основным из направлений повышения эффективности концепции стало переосмысление предыдущего опыта и выбор будущего вектора развития исторических промышленных объектов.

Каждый из рассмотренных аналогов повторного использования фабрик и заводов отражает баланс между эстетическим использованием и сохранением исторической значимости индустриального объекта. По характеру адаптации архитектурно-планировочных и конструктивных решений большинство изученных успешных примеров перепрофилирования промышленной архитектуры можно условно разделить на 3 группы: 1 – объемно-пространственные решения всего комплекса с внедрением современных архитектурных принципов и его взаимосвязь с городской средой; 2 – архитектурно-художественный подход с элементами современной адаптации, реставрации и консервации фасадов зданий; 3 – функционально-планировочная реорганизация, которая затрагивает только интерьеры фабричных корпусов и заводов, учитывая статус сохранности объекта.

Проекты первой группы, такие как «Manufaktura» в г. Лодзь (рис. 1), Дизайн-квартал «Флакон» (рис. 3) и «Винзавод» (рис. 2) в Москве, а также «Новая Голландия» в Санкт-Петербурге, возродили потенциально неблагоприятные территории промышленных территорий и наполнили их новой социальной активностью, вдохнули в них новую жизнь, стали своеобразным кодом места. Переосмысление промышленных пространств для новых целей приводит к фи-

зическому вмешательству и зависит от исторической, памятной и социальной значимости объекта. Степень вмешательства в существующую структуру зависит от состояния конструктивных элементов адаптируемых промышленных объектов и позиции в отношении сохранения культурного наследия [12]. Исторические промышленные комплексы чаще всего обеспечены транспортными связями, различными ресурсами и имеют определенную градообразующую структуру. Таким образом, пространственная реорганизация промышленной архитектуры в музейные комплексы, деловые центры, зрелищные сооружения, библиотеки, образовательные учреждения, торговые комплексы и гостиницы является экономически привлекательной и целесообразной.

«Manufaktura» (г. Лодзь, Польша).

Одним из ярчайших примеров таких преобразований является проект ревитализации текстильных фабрик Израиля Познаньского и Карла Шейблера, превратившийся в многофункциональный торгово-развлекательный комплекс «Manufaktura» в Польском городе Лодзь. В конце XIX – начале XX веков этот комплекс считался одним из самых крупных в Европе, и когда в 1992 году фабрика закрылась, по сути, вымер целый квартал. Многие не верили в успех проекта по возрождению этого места. Но уже в 2006 году на территории бывшего текстильного комплекса, который включал в себя ткацкую фабрику, отделочный цех, электростанцию и здание пожарной части, открылся культурно-развлекательный центр «Manufaktura» (рис. 1а).

Союз архитекторов из бюро «Virgile&Stone» и «Sud Architectes» создал поразительный проект ревитализации, который стал одним из любимых мест для отдыха жителей города Лодзь. В структуру «Manufaktura» входит более 250 магазинов, отель, музеи, центр науки и лаборатории, планетарий, театр звука, 3D-кинотеатр, а также открытая площадь для проведения различных спортивных и художественных мероприятий. С 2017 года это место официально называется Rynek Włókniarek ódzkie [13]. Возрождение этого постиндустриального пространства является удачным сочетанием истории и современности. Бывшие фабричные здания были тщательно отремонтированы с сохранением характерных элементов промышленной архитектуры. Восстановлены монументальные ворота на ул. Ogrodowa, которые являются визитной карточкой «Manufaktura», башни лестничных маршей, а исторические кирпичные фасады интересным образом контрастируют со стеклянным фасадом входа в главное здание торгового центра (рис. 1б). В интерьерах

самого большого ткацкого корпуса, приспособленного под дизайн-отель, удачным образом соединены исторические детали с современными элементами. На первом этаже сохранились своды Монье и металлические балки, но при этом в центральной части отеля был создан атриум с мягкой цветной подсветкой [14]. Архитекторы не упустили возможность использовать большие пространства фабричных помещений. Например, до-

вольно большой зал для танцев можно превратить в камерный, передвинув перегородки. Номера дизайн-отеля размещены там, где раньше стояли ткацкие станки. «Manufaktura» является отличным примером ревитализации постиндустриальной архитектуры, соединяя в себе бережное сохранение истории места и современный подход к функциональному использованию промышленных корпусов.

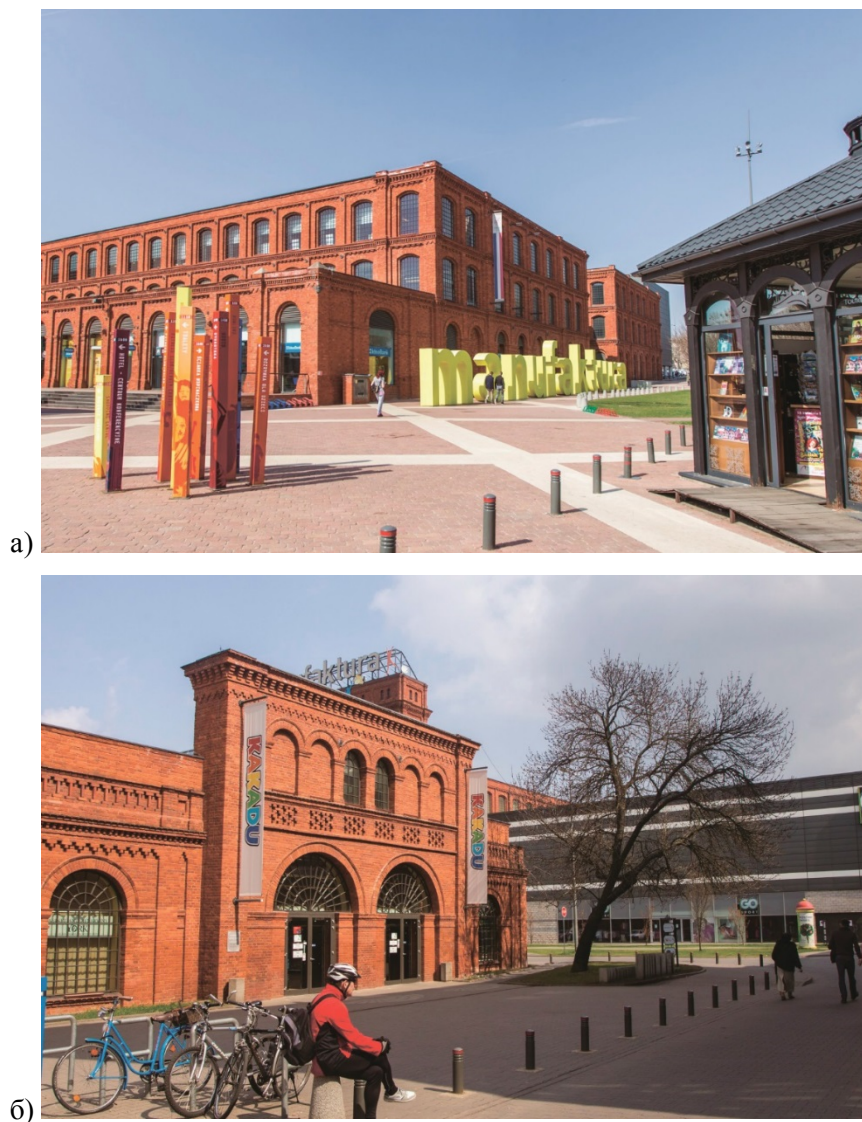


Рис. 1. Ревитализация «Manufaktura», г. Лодзь, Польша [13]

В России адаптивное повторное использование бывших промышленных комплексов только набирает обороты. У многих городов в нашей стране есть огромный потенциал для создания интересных проектов перепрофилирования. Многие объекты находятся в заброшенном, убыточном состоянии в ожидании своих потенциальных инвесторов, при этом очевидно, что их влияние на прилегающую территорию может быть очень положительным. Из удачных российских примеров ревитализации можно сказать о таких

проектах как дизайн-квартал «Флакон», «Винзавод» в Москве и «Новая Голландия» в Санкт-Петербурге.

«Винзавод» и «Флакон» (г. Москва, Россия).

Как и зарубежные примеры повторной адаптации, Дизайн-квартал «Флакон» и центр современного искусства «Винзавод» представляют собой креативные кластеры, которые переросли в целые районы, благодаря постоянному взаимодействию с посетителями и созданию живой творческой атмосферы.

Центр современного искусства «Винзавод» (рис. 2 а, б) является одним из первых российских проектов адаптации и самым большим в частном секторе центром современного искусства. Он расположен на территории бывшего московского комбината виноградных и десертных вин – пивоваренного завода «Московская Бавария». Зарождение фабрики начинается в начале XIX века, и уже в 1840-х годах это фабрика была второй по величине в Москве. История предприятия весьма плодотворна, и в советское время комбинат лишь расширил ассортимент выпускаемых вин. Но в конце XX века комбинат закрыл свое производство, и в 2007 году на территории завода открылся Центр современного искусства «Винзавод». По замыслу архитектора А. Бродского этот

лофт-проект представляет собой комплекс из семи промышленных корпусов конца XIX века. В четырех из них располагаются главные выставочные пространства, которые сохранили традиционное историческое название винного комбината: «Цех красного», «Цех белого», «Бродильный цех» и «Большое винохранилище» [15]. На территории «Винзавода» собраны все направления современной культуры. В одном пространстве для широкой аудитории существуют творческие мастерские и различные арт-пространства, на территории которых проводятся художественные мастер-классы, образовательные программы и различные мероприятия.



Рис. 2. Центр современного искусства «Винзавод», г. Москва, Россия [15, 17]

Дизайн-квартал «Флакон» (рис. 3 а) также является отличным примером повторного адаптирования столичной промышленной архитектуры. На протяжении 150 лет бывший хрустальный завод имени Калинина производил флаконы

для духов, а с 2009 года стал творческой площадкой для креативной индустрии в Москве [16]. В процессе адаптации были сохранены исторический облик зданий из красного кирпича и симво-

личное название. Это уникальное место, на территории которого идеально сосуществуют выставочный центр, коворкинг-зона, дизайн-студии, архитектурные бюро, рекламные агентства и арт-кафе. Так же комплекс включает в себя три специализированных площадки для проведения мероприятий: «The Cube», двухуровневое про-

странство со сценой «Кафедра» и третья площадка, которая используется для небольших мероприятий.

Собрав в себе различные направления современного искусства и культуры в одном пространстве, эти площадки, открытые для широкой аудитории, поддерживают актуальное российское искусство и создают комфортную среду для его развития (рис. 3 б).

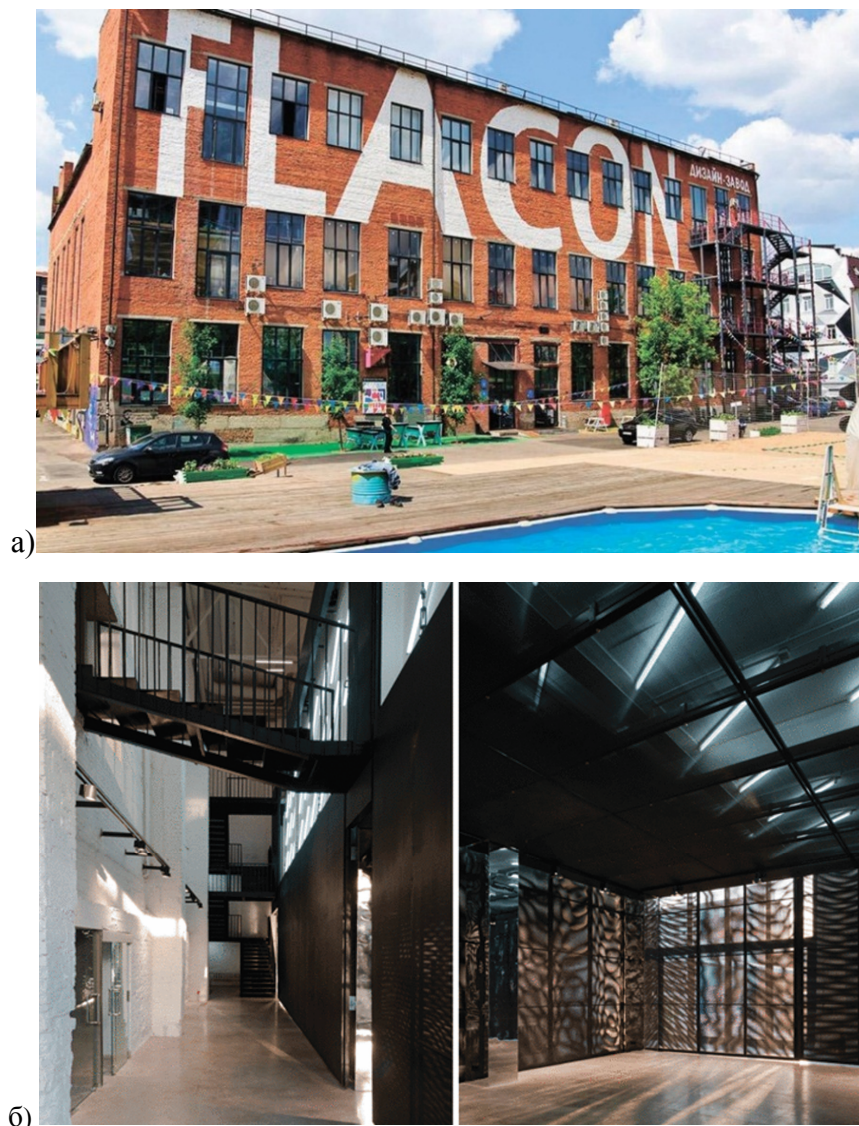


Рис. 3. Дизайн-квартал «Флакон», г. Москва, Россия:
а) пресс-служба дизайн-завода «Флакон»; б) Иванов И. [16]

Ко второй группе объектов адаптивного повторного использования относятся работы с решением фронтальной композиции промышленной архитектуры. Такие проекты представляют собой связующее звено между историческим районом и современным подходом к решению фасада, утратившего свой облик. Они экономически привлекательны для редевелопмента, а также пользуются популярностью среди современных музеев и коворкинг-пространств. Использование

существующего объекта позволяет избежать проблем с поиском нового места для возведения здания, затрат на новое строительство, эффективно снижает количество новых материалов, используемых во время строительства, что несет экономическую, экологическую и социальную пользу. Здание уже содержит в себе воплощенную энергию. Моделирование процессов современной адаптации положительным образом отражается на экономической и социальной жизни города.

Яркими примерами являются Музей современного искусства «Moderna museet» в Стокгольме (рис. 4), «Верфь 1862» в Шанхае (рис. 5), отель

«Wythe» в Нью-Йорке, скалолазный зал «Allez UP» в Монреале, «Даниловская мануфактура 1867» (рис. 6) и «Красная Роза 1875» в Москве.

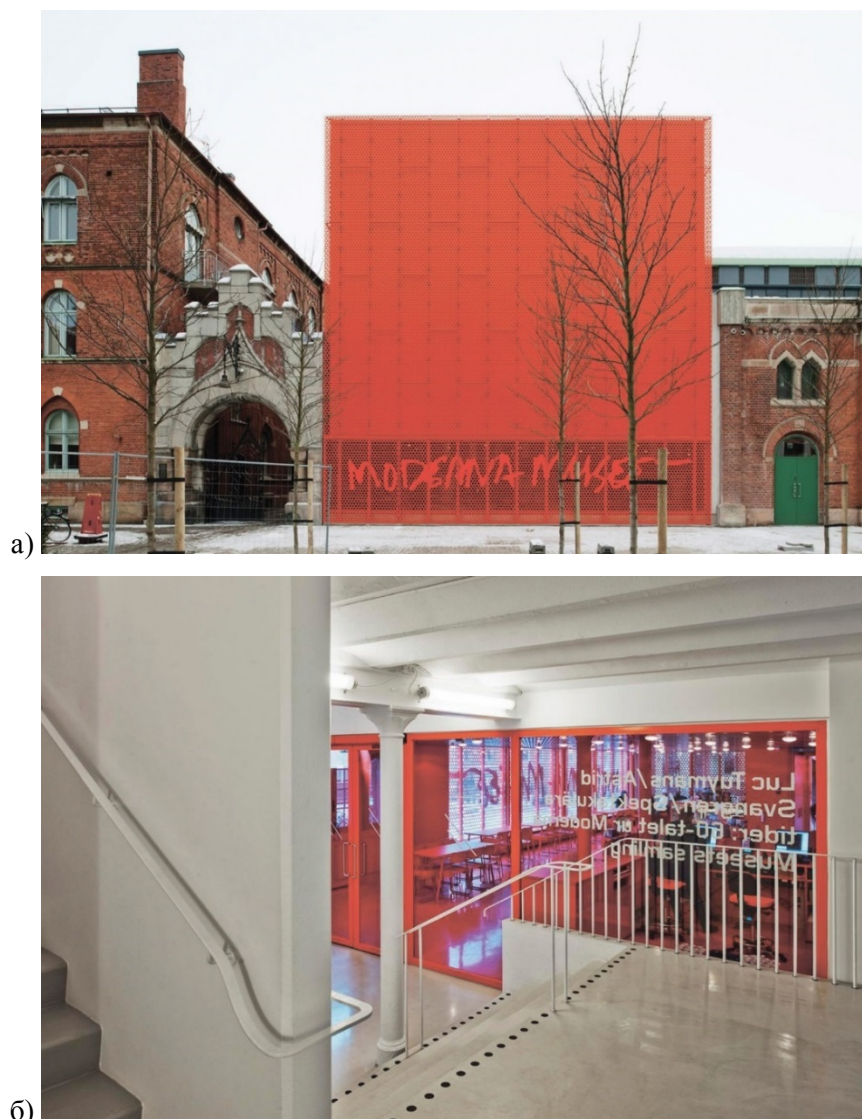


Рис. 4. Музей современного искусства «Moderna museet», г.Стокгольм, Швеция (Фото: Ake E:son Lindman) [19]
«Moderna museet» (г. Мальмё, Швеция)

На территории заброшенных построек бывшей электростанции, недалеко от центрального вокзала города Мальмё, расположился филиал знаменитого Музея современного искусства Стокгольма «Moderna museet». Уникальная индустриальная архитектура бывшего машинного зала с полуцилиндрическим сводом и нарядными торцевыми фасадами, построенного в 1901 г., стала идеальным местом для демонстрации искусства великих художников [18].

Проект музея был разработан архитекторами стокгольмского бюро «Tham & Videgård», которые знамениты своим нестандартным подходом в решении архитектурных задач. Изюминкой «Moderna museet» в Мальмё стала оригинальная оболочка, которая представляет собой лаконичный оранжевый куб с перфорацией, вписанный между старинными зданиями электростанции,

построенными в стиле неоренессанса (рис. 4 а). Адаптация пространства закончилась в 2009 году и существенно не повлияла на внутреннюю структуру помещений, их лишь объединили с помощью новых частей. Просторный выставочный зал, расположенный в бывшем машинном корпусе, стал главным украшением внутренних пространств музея. Здесь выставлены коллекции выдающихся скульпторов, фотографов и художников XX и XXI веков. В коллекцию музея входят шедевры величайших художников, таких, как В. Кандинский, А. Матисс, С. Дали, П. Пикассо и другие. В ярком кубе, ставшем символом нового музея, расположены кафе и магазин. Несмотря на то, что «Moderna museet» в Мальмё является филиалом столичного музея в Стокгольме, их выставочная политика является полностью независимой [19]. В просторных залах музея проходят

выставки от классического модернизма до экспериментальных работ современных художников. Также, помимо выставочной деятельности, музей проводит образовательные программы, направ-

ленные на знакомство жителей региона с современным искусством (рис. 4 б). Замысел музея в объединении XX и XXI вв. отразился не только в экспозициях, но и в самой архитектуре музея.

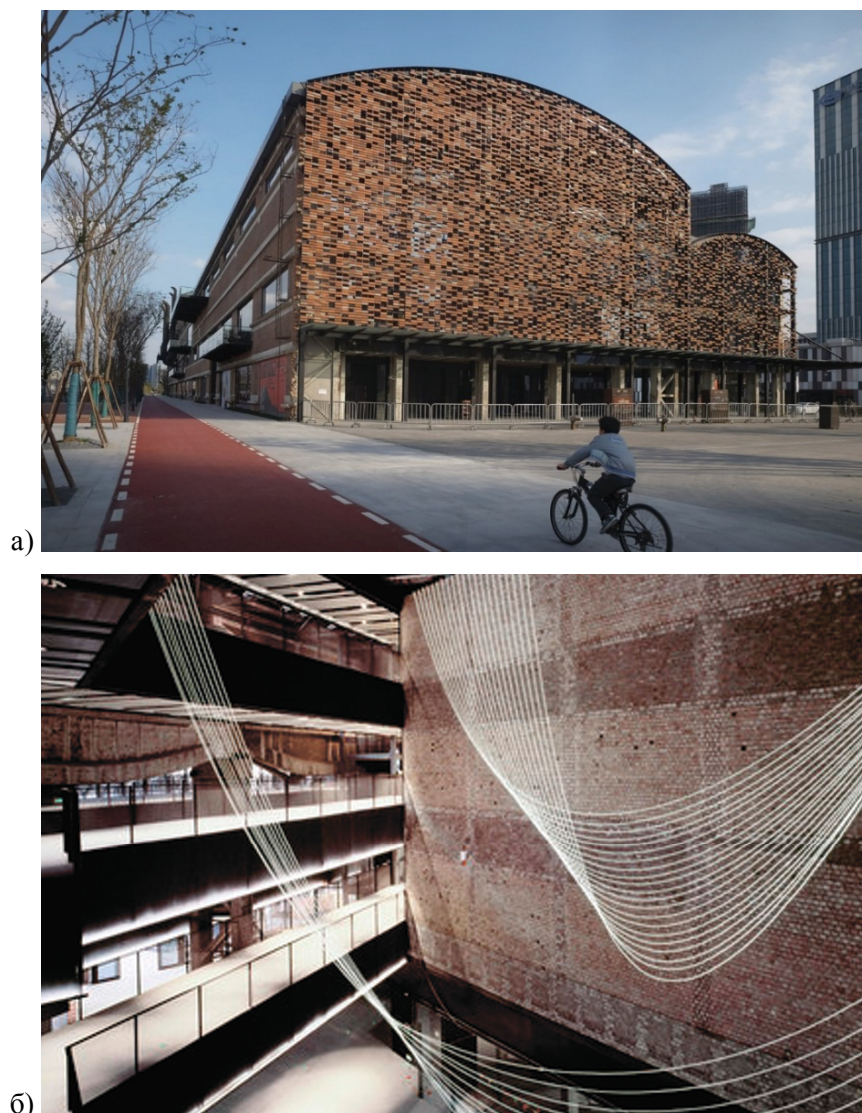


Рис. 5. «Верфь 1862», г. Шанхай, Китай (Фото: а) Julien Lanoo; б) Erieta Attali) [20]

«Верфь 1862» (г. Шанхай, Китай).

Еще один проект рефункционализации бывшего промышленного комплекса разработала компания Кенго Кума в 2018 году. Архитекторы превратили шанхайскую верфь на берегу реки Хуанпу в многофункциональный комплекс, который получил название «Верфь 1862» (рис. 5 а). Сюда вошли выставочный зал с театром и коммерческими помещениями. В процессе повторной адаптации была сохранена структурная целостность здания с огромными внутренними пространствами, в которых когда-то размещались крупномасштабные суда, и добавлены новые архитектурные решения в процессе восстановления фасада верфи [20]. Чтобы сохранить целостность здания, на северном фасаде была восстановлена оригинальная кирпичная кладка, южный фасад

был полностью разрушен, а восстановленный западный фасад был покрыт перфорированным кирпичом. Кенго Кума разработал пиксельную градиентную кирпичную систему, которая соединяет север и юг, отражая уникальный восстановленный выветренный кирпич и является напоминанием о том, чего уже не существует. Большие глиняные кирпичи с градацией красного цвета, подвешенные на стальных тросах, постепенно теряют свою проницаемость к прозрачному южному фасаду. В этом проекте большое значение уделяется именно материальности, как способу передачи информации и исторической значимости места (рис. 5 б). В интерьере используется пустое пространство, чтобы подчеркнуть вертикальность и монументальность сооружения. Внутреннее пространство бывшей верфи

представляет собой пятиэтажный атриум с востока на запад, соединяющий два меньших атриума с севера на юг, которые служат связующим звеном между городом и набережной Хуанпу. Этот подход усугубляет сомасштабность между человеком и монументальным зданием верфи. Внутри сохранены оригинальные колонны и балки, и представлены как ядро пространства, а сохранившиеся воздуховоды интегрированы в общую инфраструктуру здания. В этом проекте используются промышленные материалы, такие, как панели из оксидированной стали, пенобетон и сетка из нержавеющей стали, которые создают диалог с исторической структурой верфи [21].

Автор акцентирует внимание на том, что каждое здание имеет свою уникальную структуру, которая его определяет, и проводит параллель между повторным раскрытием материальности здания и адаптивным использованием бывшей промышленной архитектуры. Этот проект является синтезом современного подхода к сохранению исторической значимости места и отражает одну из главных идей архитектора Кенго Кума, которая заключается в том, что каждая архитектура имеет свою уникальную структуру, которая ее идентифицирует. **«Даниловская мануфактура 1867» (г. Москва, Россия).**

Один из самых интересных отечественных проектов повторного использования заброшенных комплексов фабричной архитектуры можно увидеть в Москве.

«Даниловская мануфактура 1867» – проект, который бережно соединил историю места и новую жизнь. История Даниловской мануфактуры насыщена различными событиями, свойственным многим мануфактурам нашей страны (рис. 6 а). От зарождения предприятия, взлета и развития производства в индустриальный период и до кризисных моментов во время национализации. Эта мануфактура представляет собой интересный пример перестройки спустя годы запустения. В 2006 году девелоперская компания «KR Properties» вместе с архитекторами мастерской «Сити-Арх» в рамках московской программы реорганизации промышленных территорий реконструировала старые цеха под новые офисы делового квартала в лофт-стиле. Классический вид цехов времен «промышленной революции» был сохранен архитекторами, а также восстановлены проемы и разбивка стен, которые соединили корпуса современными стеклянными переходами. Фасады зданий были тщательно отреставрированы, но при этом доработаны стеклянными коробами с лестницами и металличе-

скими деталями. Сегодня «Даниловская мануфактура» представляет собой успешный бизнес-квартал с апартаментами и отлично развитой инфраструктурой, которая свойственна многим фабричным комплексам, построенным в XIX веке. На территории современной мануфактуры расположились кафе, магазины, модное заведение Mary Jane, салон красоты и первый в Москве лофт-отель Azimut. Основной дизайнерской идеей было создание расширенной пешеходной зоны и улучшения качества среды, в результате чего появилась открытая галерея с шоурумами за сплошным витражным остеклением. Несущие конструкции мануфактуры были сохранены, демонтированы лишь внутренние перегородки и кровля, взамен возведены новые перекрытия и мансардный этаж. Стальные массивные двутавры являются ключевым дизайнерским элементом, прошедшим через весь проект [22]. Их роль в процессе реставрации здания в стилистической поддержке оказалась не менее важна, как роль несущего элемента. Двутавровая балка стала символом проекта, тем самым напоминая об исторической принадлежности здания к промышленной архитектуре (рис. 6 б). Это место стало дружелюбной творческой платформой для различных медиакомпаний и арт-студий.

Третья группа проектов основывается на взаимосвязи между дизайном и адаптивностью пространства с преимущественным восприятием изнутри. Они сочетают в себе сохранение исторической структуры фасада и современные элементы в решении адаптации интерьеров. Здесь промышленная архитектура выступает как подлинный источник информации о развитии культуры и социума. Такой подход применим в случае работы с объектами культурного наследия, что приводит к определенным ограничениям в выборе функционального назначения бывших фабрик и заводов. Но в то же время это позволяет сохранить аутентичность места и не разрушать взаимосвязь с окружающей средой. Просторные интерьеры бывших промышленных корпусов и складских помещений становятся новым домом для творческих мастерских, спортивных и образовательных центров. К таким проектам можно отнести отель «Whitworth Locke» на территории бывшей хлопковой фабрики в Манчестере, коворкинг-пространство вместо заброшенного склада в Барселоне, многофункциональный офис в цехе бывшего машиностроительного завода Burckhardt в Базеле (рис. 7), офисы компаний «Boti'n Foundation» в Мадриде и «Hayden Place» в Калвер Сити (рис. 8), а также «Севкабель» Порт (рис. 9) в Санкт-Петербурге.



Рис. 6. «Даниловская мануфактура 1867», г. Москва, Россия (Фото: © Сити-Арх) [22]

Говоря об адаптивном использовании промышленных комплексов, нельзя не сказать об архитектуре Англии, так как она является родоначальником промышленной революции.

«The Forge Offices» – проект архитектурной студии «Emrys Architects» – представляет собой современное вмешательство в историческую атмосферу бывшего металлургического завода «Millwall», построенного в XIX веке в период расцвета судостроительного производства в Англии (рис. 7 а). В 2017 году здесь разместились выставочное пространство «Craft Central» и новая штаб-квартира благотворительной организации, которая занимается продвижением мастеров в области ремесел и предоставляет для них доступные студийные помещения. Главной идеей этого дизайн-проекта было возвращение производства на остров «Собачий», который исторически был связан с производственной отраслью. Доминантой современной адаптации бывшего за-

вода является отдельно стоящая двухэтажная модульная деревянная конструкция, которую можно адаптировать для различных размеров студий, максимально наполненных естественным освещением (рис. 7 б). Она не касается оригинального здания, тем самым сохраняет его историческую ценность и целостность, что позволяет одновременно сосуществовать прошлому и настоящему в одном пространстве. Использование березовой фанеры и оцинкованной стали как части палитры промышленных материалов дополняет исторический язык бывшего металлургического завода. В структуру входит ряд автономных студий для творческих профессионалов, которые хотят иногда где-то работать, а не присутствовать в офисе полный рабочий день. Одновременно с творческими предприятиями, реализуются общественные программы ремесленных мастерских, а в конференц-залах проводятся различные выставки и мероприятия.



Рис. 7. «The Forge Offices», г. Лондон, Великобритания (Фото: Алан Уильямс) [23]

Расширяя используемое пространство за счет больших исторических окон и позволяя ему «общаться» с прохожими, «Craft Central» сделал его центром внимания местного сообщества [23]. Новое наполнение возрождает историю промышленной архитектуры, подчеркивая наследие и характер главного здания, и возвращает его к жизни в современном использовании.

Офис «Hayden Place» (г. Калвер Сити, Калифорния).

«Без барьеров стен или кабинок творчество и сотрудничество свободно текут через Хайден Плейс», – сказала младший директор Вероника

Стерлинг [25]. Рабочая среда «Hayden Place» приветствует социальное взаимодействие и способствует развитию творческой энергии, необходимой для достижения целей Cuningham Group. В «Hayden Place» также предусмотрены зона галереи на открытой площадке для обмена творческими идеями с клиентами.

Деревянная конструкция, расположенная в виде ламелей и существующая как тематический намек на близлежащую пригородную линию «Exro Rail», представляет собой скульптурный туннель, в котором расположены конференц-

залы, и создает визуальную связь между стеклянными фасадами в передней и задней части офиса (рис. 8 а, б).

Для многих сотрудников поездки на работу также являются экологически чистыми, так как они добираются на работу на велосипеде. «Мы находимся недалеко от велосипедной дорожки Баллона-Крик и остановок Expo Light Rail, поэтому Hayden Place позволяет сотрудникам легко

воспользоваться альтернативными вариантами транспорта», – сказал Стерлинг. «Многие из нас ездят на велосипедах или добираются до работы общественным транспортом. Близость к этим возможностям позволяет легко вести экологически чистый образ жизни в офисе и за его пределами» [26].



Рис. 8. «Hayden Place», г. Калвер Сити, Калифорния (Фото: Cuningham Group): а) открытый план этажа; б) рабочие станции и галерея [26]

«Севкабель» Порт (г. Санкт-Петербург, Россия).

Проект адаптации заводских корпусов «Севкабель» порта охватывает огромную территорию бывшего кабельного завода на Васильевском острове в г. Санкт-Петербурге. Здесь в 2017 году началась реконструкция зданий, которая тщательным образом сохраняет историческую ценность промышленной архитектуры (рис. 9 а). Когда речь идет об объектах культурного наследия, для их современного использования стоит пом-

нить об их статусе сохранности, который во многом ограничивает возможности архитекторов и инвесторов.

Мануфактура немецкой компании «Siemens & Halske» была построена в 1879 году. Основная деятельность заключалась в строительстве телеграфных линий, освещении электричеством улиц города, дворцов, пассажей и театров. После национализации в 1918 году мануфактура была переименована в «Северный кабельный завод», а затем и в «Севкабель». Деятельность завода была направлена на электрификацию отечественных

городов и сыграла одну из важнейших ролей в истории советской индустриализации. В 2001 году здание заводоуправления, а также котельная

с трубой и ворота были включены в список вновь выявленных объектов культурного наследия [27].

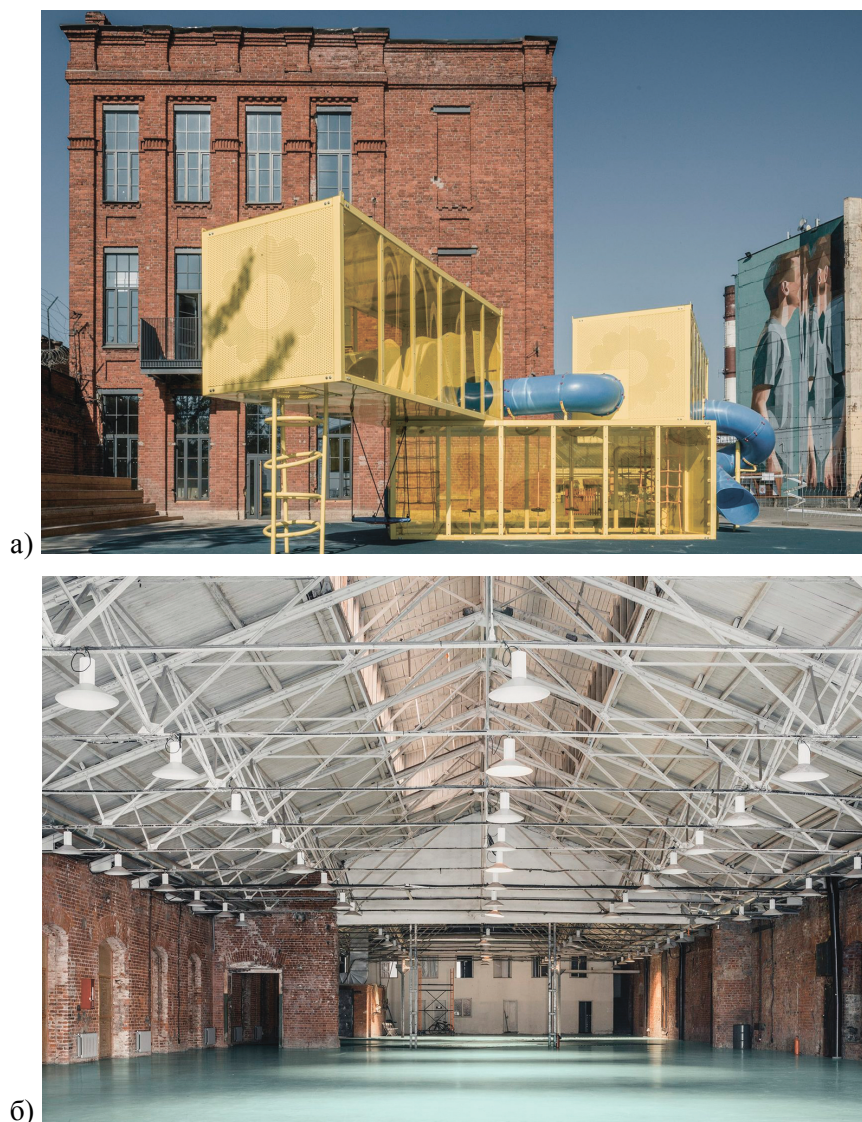


Рис. 9. «Севкабель» Порт, г. Санкт-Петербург, Россия (Фото: Архитектурное бюро «Хвоя»)

До недавнего времени промышленная территория была закрыта для простых посетителей, но теперь порт «Севкабель» стал культурно-деловым пространством и одним из любимых мест гостей и жителей г. Санкт-Петербурга. Особенностью адаптируемой территории является модернизация завода, на участке которого можно увидеть наложение исторических промышленных корпусов разных стилей. Здесь можно увидеть дореволюционные краснокирпичные здания, соседствующие с огромным бетонным корпусом советского периода. Архитектурные решения разрабатывало петербургское бюро «Хвоя», которое старалось радикально не вмешиваться в существующие пространства, чтобы не нарушать характер места и сохранить как можно больше исторических артефактов (рис. 9 б). Смелый ход предприняли современные художники в рамках

фестиваля «Present Perfect», оформив муралами стены цеха, тем самым оживив атмосферу порта [28]. В помещениях сохранены некоторые станки и кабельные катушки, которые являются своеобразной памятью места. Благоустройство территории завода еще продолжается, но уже сейчас в заводских корпусах «Севкабель» порта проводятся различные мероприятия, выставки, фестивали и концерты.

Выводы.

1. Проекты повторного использования и рефункционализации бывших промышленных зданий оживляют не только их внутреннюю структуру, но и прилегающую территорию. Многие из этих проектов восстанавливают специфику места, элементы первоначальной структуры, а также возрождают интерес к богатому историческому прошлому района. В некоторых случаях

существующие материалы переработаны и включены в реконструкцию, что позволяет сэкономить деньги и одновременно сохранить исторические элементы. Возрождение и обновление заброшенной промышленной архитектуры с новым функциональным наполнением приносят обществу больше рабочих мест, новые творческие пространства, офисы, магазины и рестораны. Такие объекты могут стать как своеобразными достопримечательностями, знаковыми местами, привлекательными для туристов и местных жителей, так и многоцелевыми комплексами, повышающими удобство проживания в своем районе.

2. Отечественный и зарубежный опыт репрофилирования заброшенных промышленных объектов показывает необходимость в адаптации такой архитектуры к современным нуждам и потребностям общества. Многообразие объемно-планировочных решений показывают творческую многогранность и целесообразность повторного использования старых зданий. Изучение накопленного опыта направлено на поиск новых решений повторного использования и разработку методики рефункционализации устаревших промышленных объектов.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Гвоздецкий В.Л. Индустриальное развитие Российской Империи (1861–1917 гг.) [Электронный ресурс]. URL: <https://www.portal-slovo.ru/impressionism/36299.php> (дата обращения: 10.04.2020).
2. Туган-Барановский М.И. Русская фабрика в прошлом и настоящем. Историко-экономическое исследование. Т. I. Историческое развитие русской фабрики в XIX веке. СПб.: Изд. О. Н. Поповой, 1900. 561 с.
3. Зильберт А.Э. Планировка промышленной территории // Проблемы архитектуры: Сборник материалов. 1936. Т.1, № 2. С. 7–38.
4. Антипов И., Варгазин Б. Проблема детали в архитектуре промышленного ансамбля // Проблемы архитектуры: Сборник материалов. 1936. Т.1, № 2. С. 111–128.
5. Бабенко Г.В. Социально-экономические реалии и перспективы развития исторических центров российских городов и методическое обеспечение решения данной задачи // Экономические проблемы регионов и отраслевых комплексов. 2013. № 9. С. 241–245.
6. Чадович А.А. Сохранение или снос? Компромисс! [Электронный ресурс]. URL: <https://marhi.ru/AMIT/2013/1kvart13/chadovich/chadovich.pdf> (дата обращения: 23.08.2020).
7. Шейн В.В. Направления трансформации реконструируемых промышленных зданий на примере объектов Южного федерального округа // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2018. № 9. С. 62–67.
8. University of Washington. «Adaptive Reuse Principles», South Lake Union Background and Draft Options for Urban Center Plan. [Электронный ресурс]. URL: <http://courses.washington.edu/wcstudio/SLU/7-AdaptiveReuseSection.pdf> (дата обращения: 07.11.2019).
9. Gause J.A., Hoch B.M., Macomber J.D., Rose J.F.P. New Uses for Obsolete Buildings. Urban Land Institute. Washington, DC: Urban Land Institute, 1996. 178 p.
10. Kostic A., Kekovic A., Stankovic D., Turnsek B., Tanic M. Adaptive reuse of industrial heritage-case of the textile factory “Kosta Stamenkovic” in Serbia // Architecture. Construction. Education. 2018. [Электронный ресурс]. URL: https://www.researchgate.net/publication/325444641_Adaptive_reuse_of_industrial_heritage-case_of_the_textile_factory_Kosta_Stamenkovic_in_Serbia (дата обращения: 28.11.2019).
11. Золотых М.А. Реновация промышленных зон в современных условиях города // StudArctic forum. 2017. № 2 (6). [Электронный ресурс]. URL: <http://saf.petrus.ru/journal/article.php?id=1183> (дата обращения: 23.08.2020).
12. Bloszies C. Foreword by Hugh Hardy. Old Buildings, New Design. Architectural transformations. Princeton Architectural Press. New York. 2012. 247 p.
13. Официальный сайт «Мануфактура». [Электронный ресурс]. URL: <https://www.manufaktura.com/site/479/powstanie-manufaktury/rewitalizacja> (дата обращения: 13.01.2019).
14. Цимер А. Фабрики Лодзи: вчера и сегодня. [Электронный ресурс]. URL: <https://culture.pl/ru/article/fabryki-lodzi-vchera-i-segodnya> (дата обращения: 15.01.2019).
15. Официальный сайт «Винзавод». [Электронный ресурс]. URL: <http://www.winzavod.ru/residents/places/> (дата обращения: 23.04.2019).
16. Официальный сайт «Флакон». [Электронный ресурс]. URL: <https://flacon.ru/> (дата обращения: 29.04.2019).
17. Официальный сайт «Винзавод». [Электронный ресурс]. URL: <http://www.winzavod.ru/news/novye-molodye-v-novoy-teryakovke-dar-vinzavoda/> (дата обращения: 23.04.2019).
18. Официальный сайт «Moderna Museet Malmo». [Электронный ресурс]. URL: <https://www.modernamuseet.se/malmo/en/category/moderna-museet-malmo-2/> (дата обращения: 17.04.2020).

19. Archdaily: Moderna Museet Malmö - Tham & Videgard Arkitekter. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.archdaily.com/55428/moderna-museet-malmo-tham-videgard-arkitekter> (дата обращения: 17.04.2020).

20. Architonic: Project by Kengo Kuma «Shipyard 1862». [Электронный ресурс]. URL: <https://www.architonic.com/en/project/kengo-kuma-shipyard-1862/5106177> (дата обращения: 21.04.2020).

21. Leardi L. Kengo Kuma transforms Shanghai Shipyard into multi-use complex. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.archdaily.com/889132/kengo-kuma-transforms-shanghai-shipyard-into-multi-use-complex> (дата обращения: 21.04.2020).

22. Archi.ru: Реконструкция фабрики «Даниловская мануфактура» под деловой центр LOFT (корпус «Мещерина»). [Электронный ресурс]. URL: <https://archi.ru/projects/russia/8979/rekonstrukciya-fabriki-danilovskaya-manufaktura-pod-delovoi-centr-loft-korpus-mesherina> (дата обращения: 23.04.2019).

23. Archdaily: The Forge Offices and Exhibition Space - Emrys Architects. [Электронный ресурс]. URL: [https://www.archdaily.com/922922/the-forge-](https://www.archdaily.com/922922/the-forge-offices-and-exhibition-space-emrys-architects)

offices-and-exhibition-space-emrys-architects (дата обращения: 23.04.2020).

24. Официальный сайт «Cunningham group». Office Conversion, LEED Gold Pending. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.cunningham.com/portfolio/8665-hayden-place/> (дата обращения: 19.10.2020).

25. Feichtner A.D. Hayden Place Makes Culver City Greener. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.workdesign.com/2013/06/hayden-place-makes-culver-city-greener/> (дата обращения: 19.10.2020).

26. Meinhold B. Hayden Place is a Sustainable Office for the Cunningham Group in Culver City. [Электронный ресурс]. URL: <https://inhabitat.com/hayden-place-is-a-sustainable-office-for-the-cunningham-group-in-culver-city/> (дата обращения: 25.10.2020).

27. Citywalls: Кабельный завод АО «Си-менс и Гальске». Завод «Севкабель». [Электронный ресурс]. URL: <https://www.citywalls.ru/house12377.html> (дата обращения: 09.09.2020).

28. Иорданов С. «Порт Севкабель»: Новая жизнь после открытия. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.the-village.ru/city/city-guide/326053-port-sevkabel-2-0> (дата обращения: 19.10.2020).

Информация об авторах

Цепилова Ольга Павловна, аспирант кафедры архитектурного проектирования. E-mail: tsepilova.art@gmail.com. Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет. Россия, 190005, Санкт-Петербург, 2-я Красноармейская улица, д. 4.

Поступила 09.11.2020 г.

© Цепилова О.П., 2020

Tsepilova O.P.

Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering

E-mail: tsepilova.art@gmail.com

ANALYSIS OF THE EXPERIENCE OF RE-ADAPTATION OF INDUSTRIAL ARCHITECTURE

Abstract. This article examines the trends of world and domestic practice in the field of repurposing abandoned industrial complexes. The importance of industrial objects in the existing historical development of the city is displayed. The important importance of economic, social and cultural problems of industrial architecture re-functionalization is established. The studied analogues are divided into three groups by the type of intervention in the existing variable of the adaptable object: the city-forming architectural and spatial significance of the project modernization; the impact of changes in the facade of the building on the historical urban environment and functional planning solutions of the interior spaces of the former industrial complexes. A comparison of universal and individual approaches to the transformation and adaptation of industrial heritage objects that have lost their original purpose is carried out. The favorable influence of the implemented projects on the social and cultural life of cities has been established. Understanding the accumulated experience shows the importance of developing new practical approaches and transformation models to adapt outdated industrial architecture in order to preserve the specifics of the place.

Keywords: re-adaptation, renovation, re-functionalization, repurposing, industrial architecture, factory, plant.

REFERENCES

1. Gvozdetkiy V.L. Industrial development of the Russian Empire (1861-1917) [Industrial'noye razvitiye Rossiyskoy Imperii (1861-1917 gg.)]. Available at: <https://www.portal-slovo.ru/impressionism/36299.php> (date of treatment: 10/04/2020). (rus)
2. Tugan-Baranovsky M.I. Russian factory in the past and present. Historical and economic research. [Tugan-Baranovskiy M. I. Russkaya fabrika v proshlom i nastoyashchem. Istoriko-ekonomicheskoye issledovaniye]. T. I. Historical development of the Russian factory in the XIX century. SPb.: Ed. O. N. Popova, 1900. 561 p. (rus)
3. Zilbert A.E. Planning of industrial territory [Planirovka promyshlennoy territorii]. Problems of architecture: Collection of materials. 1936. Vol. 1, No. 2. Pp. 7–38. (rus)
4. Antipov I., Vargazin. B. The problem of detail in the architecture of an industrial ensemble [Problema detali v arkhitekture promyshlennogo ansamblya]. Problems of architecture: Collection of materials. 1936. Vol. 1, No. 2. Pp. 111–128. (rus)
5. Babenko G.V. Socio-economic realities and development prospects of the historical centers of Russian cities and methodological support for solving this problem [Sotsial'no-ekonomicheskiye realii i perspektivy razvitiya istoricheskikh tsentrov rossiyskikh gorodov i metodicheskoye obespecheniye resheniya dannoy zadachi]. Economic problems of regions and industry complexes. 2013. No. 9. Pp. 241–245. (rus)
6. Chadovich A.A. Preservation or Demolition? Compromise! [Sokhraneniye ili snos? Kompromiss!]. Available at: <https://marhi.ru/AMIT/2013/1kvart13/chadovich/chadovich.pdf> (date accessed: 23/08/2020). (rus)
7. Shein V.V. Directions of transformation of reconstructed industrial buildings on the example of facilities of the Southern Federal District [Napravleniya transformatsii rekonstruiyemykh promyshlennyykh zdaniy na primere ob'yektov Yuzhnogo federal'nogo okruga]. Vestnik BG TU im. V.G. Shukhov. 2018. No. 9. Pp 62–67. (rus)
8. Washington University website. «Adaptive Reuse Principles», South Lake Union Background and Draft Options for Urban Center Plan. Available at: <http://courses.washington.edu/westudio/SLU/7-AdaptiveReuseSection.pdf> (date accessed: 07/11/2019)
9. Gause J.A., Hoch B.M., Macomber J.D., Rose J.F.P. New Uses for Obsolete Buildings. Urban Land Institute. Washington, DC: Urban Land Institute, 1996. 178 p.
10. Kostic A., Kekovic A., Stankovic D., Turnsek B., Tanic M. Adaptive reuse of industrial heritage-case of the textile factory “Kosta Stamenkovic” in Serbia. Architecture. Construction. Education. 2018. Available at: https://www.researchgate.net/publication/325444641_Adaptive_reuse_of_industrial_heritage-case_of_the_textile_factory_Kosta_Stamenkovic_in_Serbia (date accessed: 28/11/2019)
11. Zolotikh M.A. Renovation of industrial zones in the modern city conditions [Renovatsiya promyshlennykh zon v sovremennykh usloviyakh goroda]. StudArctic forum. 2017. No. 2 (6). Available at: <http://saf.petrus.ru/journal/article.php> (date accessed: 23/08/2020). (rus)
12. Bloszies C. Foreword by Hugh Hardy. Old Buildings, New Design. Architectural transformations. Princeton Architectural Press. New York. 2012. 247 p.
13. «Manufaktura» website. Available at: <https://www.manufaktura.com/site/479/powstanie-manufaktury/rewitalizacja> (date accessed: 13/01/2019)
14. Cymer A. Lodz factories: yesterday and today [Fabriki Lodzi: vchera i segodnya]. Available at: <https://culture.pl/ru/article/fabriki-lodzi-vchera-i-segodnya> (date accessed: 15/01/2019). (rus)
15. «Winzavod» website. Available at: <http://www.winzavod.ru/residents/places/> (date accessed: 23/04/2019). (rus)
16. «Flacon» website. Available at: <https://flacon.ru/> (date accessed: 29/04/2019). (rus)
17. «Winzavod» website. Available at: <http://www.winzavod.ru/news/novye-molodye-v-novoy-teryakovke-dar-vinzavoda/> (date accessed: 23/04/2019). (rus)
18. «Moderna Museet Malmo» website. Available at: <https://www.moderna-museet.se/malmo/en/category/moderna-museet-malmo-2/> (date accessed: 17/04/2020)
19. Archdaily: Moderna Museet Malmo - Tham & Videgard Arkitekter. Available at: <https://www.archdaily.com/55428/moderna-museet-malmo-tham-videgard-arkitekter> (date accessed: 17/04/2020)
20. Architonic: Project by Kengo Kuma «Shipyard 1862». Available at: <https://www.architonic.com/en/project/kengo-kuma-shipyard-1862/5106177> (date accessed: 21/04/2020)
21. Leardi L. Kengo Kuma transforms Shanghai Shipyard into multi-use complex. Available at: <https://www.archdaily.com/889132/kengo-kuma-transforms-shanghai-shipyard-into-multi-use-complex> (date accessed: 21/04/2020)
22. Archi.ru: Reconstruction of the Danilovskaya Manufaktura factory into the LOFT business center (Meshcherina building) [Rekonstruktsiya fabriki «Danilovskaya manufaktura» pod delovoy tsentr LOFT (korpus «Meshcherina»)].

Available at: <https://archi.ru/projects/russia/8979/rekonstrukciya-fabriki-danilovskaya-manufaktura-pod-delovoi-centr-loft-korpus-mescherina> (date accessed: 23/04/2019). (rus)

23. Archdaily: The Forge Offices and Exhibition Space - Emrys Architects. Available at: <https://www.archdaily.com/922922/the-forge-offices-and-exhibition-space-emrys-architects> (date accessed: 23/04/2020)

24. Cuningham group: Office Conversion, LEED Gold Pending. Available at: <https://www.cuningham.com/portfolio/8665-hayden-place/> (date accessed: 19/10/2020)

25. Feichtner A.D. Hayden Place Makes Culver City Greener. Available at: <https://www.work-design.com/2013/06/hayden-place-makes-culver-city-greener/> (date accessed: 19/10/2020)

26. Meinhold B. Hayden Place is a Sustainable Office for the Cuningham Group in Culver City. Available at: <https://inhabitat.com/hayden-place-is-a-sustainable-office-for-the-cuningham-group-in-culver-city/> (date accessed: 25/10/2020)

27. Citywalls: Cable plant of Siemens and Halske JSC. Sevkabel plant [Kabel'nyy zavod AO «Simens i Gal'ske». Zavod «Sevkabel'»]. Available at: <https://www.citywalls.ru/house12377.html> (date accessed: 09/09/2020). (rus)

28. Iordanov S. «Sevkabel Port»: New life after opening [«Port Sevkabel'»: Novaya zhizn' posle ot-krytiya]. Available at: <https://www.the-village.ru/city/city-guide/326053-port-sevkabel-2-0> (date accessed: 19/10/2020). (rus)

Information about the authors

Tsepilova, Olga P. Postgraduate student. E-mail: tsepilova.art@gmail.com. Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering. Russia, 190005, St. Petersburg, 2nd Krasnoarmeyskaya street, 4.

Received 09.11.2020

Для цитирования:

Цепилова О.П. Анализ опыта повторной адаптации промышленной архитектуры // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2020. № 12. С. 74–90. DOI: 10.34031/2071-7318-2020-5-12-74-90

For citation:

Tsepilova O.P. Analysis of the experience of re-adaptation of industrial architecture. Bulletin of BSTU named after V.G. Shukhov. 2020. No. 12. Pp. 74–90. DOI: 10.34031/2071-7318-2020-5-12-74-90