Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

На правах рукописи

ЦЕПИЛОВА Ольга Павловна

АРХИТЕКТУРНАЯ РЕАДАПТАЦИЯ ТЕКСТИЛЬНЫХ ФАБРИК (НА ПРИМЕРЕ КОМПЛЕКСОВ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ)

Том 1

Специальность 2.1.12 – Архитектура зданий и сооружений.
Творческие концепции архитектурной деятельности

Диссертация на соискание ученой степени
кандидата архитектуры

Научный руководитель:
кандидат архитектуры,
старший научный сотрудник
Романов Олег Сергеевич

Санкт-Петербург – 2024

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ…….…….....5
ГЛАВА 1. ЭТАПЫ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ТЕКСТИЛЬНЫХ ФАБРИК В РУСЛЕ ПРОМЫШЛЕННОЙ АРХИТЕКТУРЫ…….…….……...…15
1.1. Уточнение терминологического аппарата: теоретико-методологический аппарат исследования……..…..15
1.2. Историческое развитие промышленных комплексов Санкт-Петербурга и Ленинградской области…….……...…….21
1.3. Современное состояние и проблемы сохранения и преобразования бывших текстильных фабрик Санкт-Петербурга и Ленинградской области…….....27
ВЫВОДЫ ПО ПЕРВОЙ ГЛАВЕ…….....…….....34
ГЛАВА 2. АНАЛИЗ ОТЕЧЕСТВЕННОГО И ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА РЕАДАПТАЦИИ ТЕКСТИЛЬНЫХ ФАБРИК……..….40
2.1. Приемы реадаптации промышленной архитектуры и их ассимиляция для текстильных фабрик…… ……40
2.2. Оценка факторов, влияющих на реадаптацию……..…….……..58
2.3. Оценка и отбор приоритетных функций…….…..62
ВЫВОДЫ ПО ВТОРОЙ ГЛАВЕ……..…70
ГЛАВА 3. КОМПЛЕКСНАЯ МОДЕЛЬ РЕАДАПТАЦИИ БЫВШИХ ТЕКСТИЛЬНЫХ ФАБРИК (НА ПРИМЕРЕ ОБЪЕКТОВ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ)……75
3.1. «Традиционный» подход……..…….…78
3.2. «Адаптивный» подход……..…….....84
3.3. Комплексная типологическая модель реадаптации исторических зданий текстильных фабрик…….….91
3.4. Предложения и рекомендации по реадаптации исторических текстильных фабрик (на примере Санкт-Петербурга и Ленинградской области)…….98
ВЫВОДЫ ПО ТРЕТЬЕЙ ГЛАВЕ……..106
ЗАКЛЮЧЕНИЕ……111
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК……113

Том 2

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ…….4
СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ ..…….....8
Иллюстрации к ГЛАВЕ 1 «ЭТАПЫ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ТЕКСТИЛЬНЫХ ФАБРИК В РУСЛЕ ПРОМЫШЛЕННОЙ АРХИТЕКТУРЫ»…….…….....8
Илл. 1.1. Уточнение терминологического аппарата: теоретико-методологический аппарат исследования.…….…….…….…….…….....8
Приложение А. Понятийно-терминологический аппарат вариантов приспособления бывших промышленных зданий……..…….…...10
Илл. 1.2. Историческое развитие промышленных комплексов Санкт-Петербурга и Ленинградской области …….…….…….…….....11
Илл. 1.3. Современное состояние и проблемы сохранения и преобразования бывших текстильных фабрик Санкт-Петербурга и Ленинградской области…….…….…….…….…...…….……...17
Приложение Б. Перепрофилированные, действующие, пригодные и утраченные исторические здания и комплексы текстильных фабрик 1850-х – 1917 гг. Санкт-Петербурга и Ленинградской области …….……...….20
Иллюстрации к ГЛАВЕ 2 «АНАЛИЗ ОТЕЧЕСТВЕННОГО И ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА РЕАДАПТАЦИИ ТЕКСТИЛЬНЫХ ФАБРИК»……...……...37
Илл. 2.1. Приемы реадаптации промышленной архитектуры и их ассимиляция для текстильных фабрик…….…….…….…….…….……...…...37
Приложение В. Отечественный и зарубежный опыт объемно-пространственного преобразования объектов промышленной архитектуры……...…….38
Илл. 2.2. Оценка факторов, влияющих на реадаптацию…….……....78
Илл. 2.3. Оценка и отбор приоритетных функций…….…....79
Иллюстрации к ГЛАВЕ 3 «КОМПЛЕКСНАЯ МОДЕЛЬ РЕАДАПТАЦИИ БЫВШИХ ТЕКСТИЛЬНЫХ ФАБРИК (НА ПРИМЕРЕ ОБЪЕКТОВ САНКТПЕТЕРБУРГА И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ)»…….…...……84

Илл. 3.1. «Традиционный» подход…….....84
Илл. 3.2. «Адаптивный» подход…….….....88
Илл. 3.3. Комплексная типологическая модель реадаптации исторических зданий текстильных фабрик…….....92
Илл. 3.4. Предложения и рекомендации по реадаптации исторических текстильных фабрик (на примере Санкт-Петербурга и Ленинградской области)…….…..98
АКТЫ ВНЕДРЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ……..…….....119

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы. Проблема деиндустриализации в России возникла еще в постсоветский период. Сокращение промышленности и трансформация производства привели к тому, что многие заводы и предприятия либо прекратили свою деятельность, либо были переведены за пределы города. Это стало следствием образования на территории Санкт-Петербурга и Лен. области, в том числе и в его исторической части, большого количества заброшенных промышленных комплексов. Многие из этих построек имеют статус объекта культурного наследия и / или выявленных объектов культурного наследия. На протяжении длительного времени подобным объектам индустриальной архитектуры не уделяется должное внимание по сохранению и повторной адаптации, что приводит к их фактической утрате как архитектурных объектов и ценностных объемно-пространственных характеристик.

Большой интерес при выборе типологических особенностей повторной адаптации промышленной архитектуры связан с быстрым ростом текстильной отрасли, способствовавшей развитию отечественной индустрии в кон. XVIII – сер. XIX вв. и составлявшей 16% от общего числа промышленного производства в Российской империи. На раннем этапе становления нового типа зодчества характерным примером является многоэтажное здание с ярусным построением интерьеров. Это пространственное «здание-этажерка», которое заключено в несущие стены, накрытые скатной крышей, при этом внутренний объем делился на одинаковые этажи, а внутреннее пространство оставалось цельным и не разбивалось на отдельные помещения-ячейки [46]. В свое время этот тип промышленного здания являлся кардинально новым, выступающим универсальной единицей, с точки зрения обеспечения инженерного оснащения и решения внутренней пространственной организации.

Современные тенденции устойчивого развития экологических и социально-экономических отношений, направленных на сохранение ресурсов, удовлетворение текущих потребностей общества и повышение качества жизни

человека, также предполагают переосмысление отношения к уже сложившимся исторически значимым городским структурам. Повторное использование памятников промышленной архитектуры, утративших первоначальную функцию, способствует сохранению историко-культурной значимости индустриального наследия. Большое количество недействующих промышленных комплексов формирует потенциал для современных решений дальнейшего использования этих территорий и объектов. В связи с этим становится необходима разработка научно-обоснованных концепций развития промышленной архитектуры на этапе смены функций.

Степень разработанности темы исследования.

Теоретической базой данного исследования является ряд отечественных и зарубежных научно-исследовательских работ и проектных источников.

В связи с тем, что процесс повторной адаптации индустриальной архитектуры тесно связан с пониманием исторического контекста и зависит от многих основополагающих факторов, были подробно изучены источники Е.Н. Блинова, В.В. Быкова, В.А. Вершинина, Е.Ю. Витюк, А.Э. Гутнова, В.И. Иовлева, Е.И. Кириченко, Л.П. Лаврова, И.Г. Лежавы, В.И. Мальгина, А.П. Михеева, В.И. Пилявского, О.И. Пруцына, Г.А. Птичникова, Т.Ф. Саваренской, Т.Н. Смолиной, А.А. Старикова, А.А. Тица, В. Шередеги, Ю.С. Ушакова, З.Н. Яргиной и других, связанные с теорией и историей архитектуры и градостроительным образованием.

Исследованы работы исторического развития промышленной архитектуры в городской среде Г.М. Аграновича, Н.С. Алферова, Л.Н. Алфёровой, В.В. Блохина, Е.А. Борисовой, Ю.П. Бочарова, В.И. Вершинина, Н.С. Гераскина, С.В. Демидова, Н.Н. Кима, Б.М. Кирикова, В.А. Ковалева, Т.П. Кудрявцевой, В.И. Лелиной, Р.М. Лотаревой, А.П. Михеева, И.С. Николаева, Л.А. Серка, Л.П. Холодовой, Г.Н. Черкасова, М.С. Штиглиц и Д. Нойе, Ф. Тэйлора и других. Также рассмотрены труды А.Г. Вайтенса, А.Э. Гутнова, С.Д. Митягина, Т.А. Славиной, Ю.Б. Хромова, раскрывающие проблемы градостроительного развития территорий. Для уточнения границ исследования были изучены труды И.И. Артоболевского, Л.А. Барановой, В.Д. Белова, А.А. Благонравова, В.И. Вершинина, Н.С. Гераскина,

В.Де-Геннина, Л.К. Езиоранского, Ч.М. Иоксимовича, Л.Б. Кафенгауза, А.Л. Кругликова, И.М. Кулишера, К.А. Пажитнова, Р.П. Подольского, П.Н. Столпянского, М.И. Туган-Барановского, Ф. Тэйлора, раскрывающие общие вопросы развития различных промышленных отраслей в дореволюционный период Российской империи.

Особое внимание уделялось источникам, связанным с историческим развитием типологии промышленной архитектуры, которое рассмотрено в исследованиях В.В. Блохина, С.Г. Змеула, Н.Н. Кима, Б.А. Маханько, Е.Б. Морозовой, И.С. Николаева. Вопросы формирования архитектурной типологии и практики проектирования общественных зданий с учетом их многофункциональности рассмотрены в трудах А.В. Анисимова, Б.Г. Бархина, И.А. Боженко, Т.А. Дацюк, М.В. Дуцева, В.В. Карпова, В.И. Константинова, М.В. Лазаревой, Б.А. Маханько, А.В. Меренкова, Н.А. Моргуна, Ю.А. Никитина, Э. Нойферта, Е.Б. Овсянниковой, Ф.В. Перова, С.Б. Поморова, Н.Е. Прянишникова, Э. Цайдлера. Большое значение уделено изучению работ А.Л. Гельфонд и Ю.С. Янковской, посвященных разработке архитектурной типологии многофункциональных комплексов.

Вопросы сохранения и реконструкции промышленных зданий и сооружений в современных условиях рассмотрены в трудах Н. В. Ворониной, С.В. Казакова, В.Р. Крогиуса, Р.М. Лотаревой, К.В. Малининой, А.И. Масленникова, В.А. Новикова, С.В. Семенцова, А.В. Снитко, Ю.Г. Тютюнника, С.С. Фролова, Г.Н. Черкасова, Д.С. Чайко, М.С. Штиглиц, Е.Ф. Шумилова, А.А. Яковлева и других. В трудах В.Л. Глазычева, Л.Б. Когана, С.П. Постникова, Г.Ю. Сомова и П. Нора раскрыты аспекты социокультурного значения архитектурного наследия и пространственной организации среды, отражающие их связь с социальной памятью и духом места.

Проанализированы работы П.В. Аурели, Е.А. Ахмедовой, Н.В. Баранова, З. Гидиона, М.Я. Гинзбурга, Э.В. Змановских, А.В. Иконникова, А.Г. Раппапорт, О.С. Романова, Т.А. Славиной, Г.Ю. Сомова, А.Г. Теслинова, Т.Ю. Федоровой, М.А. Червонной, В.Т. Шимко, Д.Н. Щелкунова, Ю. Эдике, связанные с

композиционными, объемно-планировочными решениями зданий и сооружений и их внутренних пространств.

Проблемы повторной адаптации промышленных зданий и сооружений изучены в трудах М.А. Гранстрем, А.А. Райкина, Н.Н. Синицыной, В.М. Супранович, Л.О. Титовой, Д.С. Чайко, А.А. Чадовича, И.Ю. Шолнерчика, А.А. Яковлева и М. Боттеро, И. Вардопулоса, М.К. Дежако, Ш. Кантакузино, Д. Кима, Д. Мигилинскаса, Д.М. Милошевича, А. Оппио, М. Павловскиса, Ф. Перло, М. Страттона, Д. Чена и других.

Основной идеей данного исследования является обобщение двух разнонаправленных подходов к работе с архитектурными объектами, имеющими высокие ценностные характеристики, – это «генетический код», предложенный проф. С.В. Семенцовым, и «концепция развивающейся типологической системы» проф. Ю.С. Янковской. Автор выражает искреннюю благодарность за помощь в работе докторам архитектуры, профессорам С.В. Семенцову и Ю.С. Янковской.

В процессе работы были использованы нормативные и рекомендательные документы по проектированию общественных зданий, реставрации и оценке исторических зданий и сооружений, а также архивные базы и исторические справочники.

Несмотря на большое количество исследований по данной тематике, способы и методы преобразования функционально-планировочных и архитектурно-художественных решений отдельной типологической группы промышленных объектов, соответствующей историческим зданиям и комплексам текстильных фабрик и обладающей особой индивидуальностью, требуют изучения с точки зрения возможности преобразования их типологических структур для дальнейшего использования с учетом требований охраны архитектурного наследия.

Объектом исследования являются комплексы текстильных фабрик Санкт-Петербурга и Ленинградской области, построенных или перестроенных в 1850-1917 гг., пригодных к новому функциональному назначению.

Предметом исследования являются приемы изменения функции бывших текстильных фабрик и их адаптация к современным потребностям в процессе перепрофилирования.

Цель работы – разработать комплексную типологическую модель реадаптации к современным условиям и определению новой функции исторических зданий текстильных фабрик, утративших свое первоначальное назначение.

Задачи исследования:

1. Сформировать теоретико-методологический аппарат вариантов приспособления бывших промышленных зданий на примере исторических текстильных фабрик.

2. Выполнить историко-архитектурный анализ развития промышленной архитектуры в Санкт-Петербурге и Ленинградской области кон. XIX - нач. XX вв., определить специфику текстильных фабрик в ряду объектов промышленного зодчества. Провести архивные изыскания, проанализировать конструктивно-типологические особенности пригодных для современного преобразования исторических зданий бывших текстильных фабрик.

3. Исследовать отечественный и зарубежный опыт и дать комплексную оценку существующих тенденций преобразования промышленной архитектуры к новой функции с возможностью полного или частичного изменения объемно-планировочной структуры объекта.

4. Выявить факторы, влияющие на формирование архитектурно-пространственного преобразования исторических зданий текстильных фабрик и критерии оценки внедрения той или иной новой функции.

5. Разработать комплексную типологическую модель преобразования промышленной архитектуры к новой функции на примере исторических зданий бывших текстильных фабрик Санкт-Петербурга и Ленинградской области с возможностью ее развития и разработки рекомендаций на ее основе.

Границы исследования:

Хронологические границы (с позиции пригодности к современному преобразованию): индустриальная архитектура текстильных фабрик 1850-1917 гг.

Географические границы: текстильные фабрики и мануфактуры Санкт-Петербурга (Петрограда) и Ленинградской области (Петербургской губернии).

Типологические границы - объекты фабрик текстильной индустрии. Акцент сделан на приспособлении (реадаптации) под общественные функции исторических объектов текстильных фабрик, жилая функция не рассматривается в данной работе. Также исследование ограничено преобразованием объемной структуры зданий выбранного типа и не затрагивает вопросы, связанные с организацией территорий бывших текстильных фабрик. Зонирование и новое строительство на территориях текстильных фабрик являются предметом для дальнейшей разработки вне рамок данного исследования.

В работе затрагиваются вопросы, связывающие планируемое функциональное назначение исторических текстильных фабрик с особенностями выявления предмета охраны (для зданий, имеющих статус ОКН) и рекомендации для контекстуально-средового подхода с сохранением «генетического кода» объекта для исторических зданий, не имеющих статус ОКН. Вопросы реконструкции затрагиваются в этом же аспекте. Особенности реставрации в данной работе не рассматриваются.

Гипотеза исследования: для активного включения исторических объектов текстильных фабрик в современную городскую среду необходима их функционально-пространственная реадаптация к потребностям потенциальных пользователей, современным нормативным требованиям, при условии «щадящего» вмешательства и максимального сохранения их исторического своеобразия как в плане облика, так планировочной и конструктивной структур (не менее 50%).

Область исследования соответствует требованиям паспорта научной специальности ВАК 2.1.12 «Архитектура зданий и сооружений. Творческие концепции архитектурной деятельности», пункт 14 – «Модернизация и реновация зданий и сооружений на основе современных и перспективных требований к качеству среды и образной выразительности архитектуры».

Теоретическая значимость работы:

– определение общей типологической объемно-пространственной структуры исторических текстильных фабрик, пригодных для дальнейшей реадаптации;

– выявление методов реадаптации с возможностью частичного преобразования исторических объектов текстильных фабрик к современному использованию;

– построение комплексной типологической модели реадаптации исторических текстильных фабрик и выбора новых приоритетных функций;

– определение вариативности многофункционального использования внутренних пространств бывших текстильных фабрик на основе параметров объекта, позволяющих систематизировать методы предпроектного анализа и прогнозирования.

Практическая значимость работы:

– разработка предложений по реадаптации «щадящими» методами исторических зданий текстильных фабрик;

– учет особого подхода при разработке и уточнении предмета охраны;

– решение задач реадаптации недействующих текстильных фабрик и определении оптимальной схемы выбора нового назначения и его включения в городскую структуру.

Методология и методы исследования. Методологической основой диссертационного исследования является комплексное изучение архивно-библиографических исследований, литературных источников предшествующих теоретических и проектных работ, а также изучение нормативно-правовой документации.

В работе применяются такие методы исследования, как графоаналитический и метод фотофиксации при натурном обследовании. Проводится анализ архитектурно-планировочных решений с точки зрения повторной адаптации к новой функции бывших промышленных зданий и сооружений. Выявляются критерии взаимодействия современного функционального определения на основе

социокультурных потребностей и планировочной организации внутренних пространств бывших текстильных фабрик.

Для уточнения типологических особенностей реадаптации в работе предлагается методика, основанная на оценке возможностей преобразования «фасадной оболочки», внутренних и внешних пространств промышленной архитектуры с учетом охранного статуса объекта, потребностей потенциальных пользователей и всей совокупности внешних (градостроительных, экономических, природно-климатических, социально-демографических и др.) и внутренних (объёмно-пространственных, конструктивных, инженерно-технологических, пластических) факторов. Методология данного исследования строится на увязке двух взаимодополняющих подходов «генетический код» архитектурного объекта и его включение в «развивающуюся типологическую систему», сформулированных в работах С.В. Семенцова и Ю.С. Янковской.

Научная новизна исследования:

1. Предложено уточнение термина «реадаптация» в архитектурно-градостроительном контексте, предполагающего «щадящие» методы приспособления объекта к новой функции при полном или частичном сохранении его конструктивных и пространственных типологических единиц в современных градостроительных и архитектурно-средовых, социально-культурных и нормативно-правовых условиях.

2. Произведены архивные изыскания и определен перечень бывших объектов текстильных фабрик, пригодных для реадаптации. Уточнены градостроительные, типологические и объемно-пространственные особенности промышленной архитектуры текстильных фабрик Санкт-Петербурга и Ленинградской области и определены критерии оценки пригодности данных объектов к реадаптации.

3. Проведен анализ современных тенденций повторной адаптации объектов промышленной архитектуры, утративших первоначальную функцию (на основе изученного отечественного и зарубежного опыта).

4. Выявлены факторы, определяющие выбор приоритетных функций для реадаптации объектов текстильных фабрик, сформированы критерии отбора функций.

5. Разработана комплексная типологическая модель реадаптации текстильных фабрик к новой функции, которая основана на сохраняемых архитектурно-художественных, объемно-планировочных, конструктивных и средовых характеристиках в условиях преобразования функциональной структуры с обязательным сохранением «генетического кода» исторического промышленного объекта выбранного типа. На ее основе сформированы комплексные предложения и рекомендации по использованию такого рода объектов в современных условиях.

Степень достоверности и апробация результатов. Научная работа основана на использовании архивных материалов, натурных обследованиях, изучении теоретической и практической базы, а также опирается на современные методы исследования исторически ценных объектов и преобразования их типологических структур.

Материалы были доложены на пяти Международных, Всероссийских и Региональных конференциях. Основные положения диссертации опубликованы в 6 публикациях, в том числе 4 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 1 из которых в журнале, индексируемом в международной базе данных Scopus. В рамках работы над диссертацией выполнена НИР НПР СПбГАСУ в 2023 году.

Структура и объем работы. Диссертация состоит из двух томов. Первый том содержит: оглавление, введение, три главы, заключение и список использованной литературы работ российских и зарубежных авторов. Второй том содержит приложения и графические материалы.

Во введении диссертационного исследования обосновывается актуальность темы, определяются предмет и объект исследования, ставятся цели и задачи, выявляется научная новизна и практическая ценность работы.

В первой главе «Этапы и тенденции развития текстильных фабрик в русле промышленной архитектуры» предложено уточнение термина «реадаптация» в архитектурно-градостроительном контексте, предполагающего «щадящие»

методы приспособления объекта к новой функции в современных градостроительных и архитектурно-средовых, социально-культурных и нормативно-правовых условиях. Произведены архивные изыскания и определен перечень бывших объектов текстильных фабрик, пригодных для реадаптации. Уточнены градостроительные, типологические и объемно-пространственные особенности промышленной архитектуры текстильных фабрик Санкт-Петербурга и Ленинградской области и определены критерии оценки пригодности данных объектов к реадаптации.

Во второй главе «Анализ отечественного и зарубежного опыта реадаптации текстильных фабрик» выявлены современные тенденции повторной адаптации промышленной архитектуры, утратившей первоначальную функцию (на основе изученного отечественного и зарубежного опыта); произведена их комплексная оценка. Выявлены факторы, определяющие выбор приоритетных функций для реадаптации объектов текстильных фабрик, сформулированы критерии отбора функций.

В третьей главе «Комплексная модель реадаптации бывших текстильных фабрик (на примере объектов Санкт-Петербурга и Ленинградской области)» автором разработана комплексная типологическая модель реадаптации текстильных фабрик к новой функции, которая основана на сохраняемых архитектурно-художественных, объемно-планировочных, конструктивных и средовых характеристиках в условиях преобразования функциональной структуры с обязательным сохранением «генетического кода» исторического промышленного объекта выбранного типа. На ее основе сформированы комплексные предложения и рекомендации по использованию такого рода объектов в современных условиях.

В заключении подведены итоги исследования, сформулированы выводы и рекомендации.

ГЛАВА 1. ЭТАПЫ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ТЕКСТИЛЬНЫХ ФАБРИК В РУСЛЕ ПРОМЫШЛЕННОЙ АРХИТЕКТУРЫ

1.1. Уточнение терминологического аппарата: теоретико-методологический аппарат исследования

Современные тенденции устойчивого развития экологических и социально-экономических отношений, направленных на сохранение ресурсов, удовлетворение текущих потребностей общества и повышение качества жизни человека, предполагают переосмысление отношения к уже сложившимся исторически значимым городским структурам. Повторное использование памятников промышленной архитектуры, утративших первоначальную функцию, способствует сохранению историко-культурной значимости индустриального наследия, «памяти места» [54]. Большое количество недействующих промышленных комплексов формирует потенциал для современных решений дальнейшего использования этих территорий и объектов. В связи с этим становится необходима разработка научно-обоснованных концепций развития промышленной архитектуры на этапе смены функций. Основное направление исследования – определение принципов реадаптации бывших комплексов текстильных фабрик.

Для выделения типологической группы промышленной архитектуры, рассматриваемой в исследовании, были проанализированы и уточнены определения терминов «мануфактура», «фабрика» и «завод». Характерные особенности фабрик, в отличие от заводов и мануфактур, связаны с прямой зависимостью технического оснащения, отсутствием энергетической установки в структуре производственного здания (зависимость от внешних источников энергии), конструктивных решений внутренних пространств производственных корпусов, наличием большого количества рабочих.

Трактовка термина «мануфактура» достаточно однозначна во многих источниках. Так, например, в Современной энциклопедии «мануфактура – (от лат. «manus» – рука, «factura» – изготовление), предприятие, основанное на разделении

труда и ручной ремесленной технике. В силу узкой специализации рабочего и орудий труда мануфактура способствовала углублению общественного разделения труда, подготовила переход к машинному производству» [13]. Спустя столетия термин приобретает более широкий смысл и означает все производственные процессы, происходящие посредством ручного труда или использованием машин на фабричном производстве. Мануфактурой стали назвать фабрики легкой промышленности, преимущественно текстильные [14] (Илл.1.1, Рисунок 1).

«Фабрикой» называют предприятие, которое обладает автоматизированным производственным циклом и относительно большим количеством рабочих, где в отличие от мануфактурного производства готовый продукт выпускается массовыми партиями, и его отдельные единицы не обладают индивидуальными особенностями. Понятие «фабрика» имеет европейское происхождение, это слово гораздо старше понятия «завод». Термин происходит от лат. «fabrica» – мастерская – это «заведение для выделки из сырых материалов каких-либо изделий, потребных в жизни; отличается от завода тем, что работа производится большею частью без помощи огня» [15, 16]. Фабрика может состоять как из одного, так и нескольких строений, разделенных по разным отраслевым (функциональным) назначениям и расположенных недалеко друг от друга. Сегодня этот термин чаще всего применяется в легкой промышленности (Илл.1.1, Рисунок 2).

Этимология слова «завод» связана с глаголом «обзаводиться», это русское понятие, «завод – место, где чем-то обзаводятся, либо что-нибудь заводят». «Завод – промышленное предприятие, основанное на применении системы машин, изготовляющее преимущественно средства производства» [17] (Илл.1.1, Рисунок 3).

Отличительной чертой заводских предприятий является наличие в обязательном порядке своей энергетической установки, участвующей в производстве. На фабрике она отсутствует, что делает ее зависимой от внешних источников энергии. Также различны и технологические процессы, например, фабричное производство связано с процессами, изменяющими только поверхностные свойства веществ, а заводское – с глубокой переработкой

первичного материала без использования ручного труда и только с применением специализированных автоматизированных машин.

Объемно-планировочная структура производственного здания, наличие транспортного и инженерного оборудования в первую очередь зависит от технологического процесса. Применение однотипных машин для производства на текстильных фабриках способствовало формированию следующей объемно-планировочной структуры: ячейково-зальная с конструктивной системой, состоящей из кирпичных стен, колонн и перекрытий из дерева [53].

Объемно-пространственные решения заводских цехов в большей степени подвержены влиянию производственных процессов и размещаемого оборудования (трубы, доменные печи и т.д.), требующих больших внутренних пространств. Чаще всего это одноэтажные многопролетные и большепролетные здания с применением таких конструктивных схем, как каркасные, бескаркасные и с неполным каркасом. «Формирование такого типа здания стало возможным благодаря концентрации производства, расширившимся техническим возможностям строительства и эксплуатации больших зданий, внедрению мостового крана и конвейерной системы организации труда» [45].

На сегодняшний день границы понятий «фабрика» и «завод» сильно размыты, они входят в общую группу промышленных предприятий с механизированными процессами производства и унифицированными типами пространства. Большое количество исторических промышленных зданий и комплексов не отвечают современным производственным и техническим требованиям.

Процесс повторной адаптации — это всемирно известный способ возвращения к жизни пустующей промышленной архитектуры. Любое здание может быть использовано повторно, и методы реадаптации могут иметь различные направления: жилищный фонд, культурный и творческий кластеры, бизнес-программы, коворкинги и многое другое. Существует множество примеров удачного возрождения старых зданий, когда были созданы общественные пространства, несущие пользу социальному, экономическому и экологическому

развитию городов. «Адаптивное повторное использование» долгое время имело ореол рационального использования ресурсов и сохранения истории [95]. Но в наши дни этот термин требует переосмысления.

Для выявления более емкого и конкретизирующего терминологического аппарата были проанализированы такие понятия, как «рефункционализация», «повторная адаптация», «адаптивное повторное использование», «перепрофилирование», «реконструкция», «модернизация», «реновация», «ревитализация», «конверсия» и «реадаптация» (Прил. А).

Для описания подобного вида работ наиболее часто используется термин «рефункционализация», который предполагает узкое направление за счет смены только функционального назначения без учета исходных типологических характеристик и взаимодействия с окружающей средой существующего промышленного объекта. Под термином «рефункционализация» понимается «принятие нового функционального назначения зданий промышленного комплекса, на основе прогнозирования и выбора возможных вариантов перепрофилирования» [75], а также рефункционализация «подразумевает находку именно тех функций, при которых культурно-исторические и художественно-эстетические ценности сооружения не только не потеряли своей привлекательности, но и приобрели культурную актуальность» [78].

Термины «повторная адаптация» и «адаптивное повторное использование» характерны для зарубежного опыта рефункционализации исторических объектов и определяются как эстетический процесс, который адаптирует здания для нового использования, сохраняя при этом их исторические особенности [98]. Отечественным аналогом является «перепрофилирование» бывших промышленных зданий.

«Реконструкция» предполагает изменение параметров объекта с целью его усовершенствования за счет возможного расширения объекта, переустройства объемно-планировочных решений (перестройка, надстройка, улучшение состояния фасадов здания, формирование современных интерьеров помещений и т.д.), а также замену или восстановление несущих строительных конструкций [20].

«Модернизация» является разновидностью реконструкции и представляет собой усовершенствование объекта, проводимое в существующих габаритах, при этом исходное функциональное назначение здания не меняется. Под «реновацией» подразумеваются процесс восстановления объекта или его частей, а также замещение устаревших элементов или новое строительство за счет инновационных процессов изменения функционального назначения реконструируемых объектов [117]. Реновация и реконструкция объектов связаны с восстановлением эксплуатационных показателей и усилением несущих конструкций зданий [23]. «Ревитализация» предполагает возобновление современного функционирования заброшенного объекта за счет наполнения его новым смыслом [76]. «Конверсией» являются процессы реконструкции или перестройки исторических зданий под новую функцию с сохранением исторической значимости объекта [76, 117].

Отсутствие научно-обоснованных оптимальных механизмов решения проблемы и вариативности повторного использования бывших зданий текстильных фабрик ведут к утрате исторического облика и нерациональному использованию индустриальной архитектуры, в то время как большинство таких объектов потенциально привлекательно для инвестирования их повторного использования.

Исходя из выдвинутой научной гипотезы акцент сделан на термине «реадаптация». Этот термин взят из гуманитарных исследований и адаптирован к сфере архитектуры. Этимология слова **«реадаптация»** имеет двухчастное строение: **«ре- »** (префикс: снова, заново) – процесс развития за счет применения более эффективных средств и оптимизированных процессов; **«адаптация» (**приспособление) – реакция, процесс изменения в соответствии с различными современными условиями; «**реадаптация**» – снова приспособиться к изменившимся условиям [17, 18]. Современное повторное использование исторических зданий текстильных фабрик осуществляется за счет применения типологического подхода [81], который предполагает, на основе формирования целостного конструкта, изменение первичной типологии здания в зависимости от новой функции, влияющей на изменение существующей объемно-

планировочной структуры объекта с сохранением его аутентичности, социальной и культурной значимости.

Под **архитектурной «реадаптацией»** предлагается понятие смены функции исходного объекта и его типологическая адаптация к современным требованиям проектирования, новым условиям развития города и потребностям человека. Таким образом, «реадаптация» предполагает преобразование существующего объекта к новым функциональным потребностям и его гармоничное включение в современную городскую жизнь, которое происходит за счет «щадящих» методов приспособления пространственной организации к новой функции с учетом его возможностей соответствовать современным нормативным и типологическим требованиям.

1.2. Историческое развитие промышленных комплексов Санкт-Петербурга и Ленинградской области

Санкт-Петербург всегда отличался своей уникальностью среди российских городов. Промышленная архитектура зарождается одновременно с городом, растет и развивается вместе с ним, отражая общественную обстановку своего времени, прочно вплетается в городскую ткань и оказывает значительное влияние на ее изменения.

В процессе развития и роста города были сформированы особые типы среды. Высотность и этажность зданий, размерность кварталов и участков и прочие морфологические параметры помогают разделять типозоны в «считываемый тип среды» [51]. Для Санкт-Петербурга характерно разнообразие архитектурных стилистических сочетаний. В противовес монументальным классическим ансамблям главных площадей и набережных выступает опоясывающая его промышленная зона. Массивы производственных корпусов с высокими трубами и башнями определяют характер обширных территорий и водных панорам за пределами исторического ядра. Эти два образа Санкт-Петербурга взаимно дополняют друг друга, создают свойственную только этому городу особую атмосферу [36].

Наибольшее количество промышленных предприятий на территории Российской Империи было в Московской, Владимирской, Тверской, Петербургской губерниях. Здесь близлежащий пояс агломерации значительно расширился по отходящим железнодорожным линиям, в том числе и в Нарву, и в Ивангород [96].

Для градостроительного развития индустриальных объектов, расположенных в исторической части города, характерны принципы построения и каноны архитектурных ансамблей города: производственные процессы во дворах, закрытые фасадами [47]. Исторические промышленные здания и сооружения имели утилитарное значение, поэтому их архитектурный облик был скромен и прост. «Здания текстильных мануфактур обычно были многоэтажными (до пяти

этажей), с тонкими, часто металлическими, колоннами, оставлявшими свободное пространство для оборудования и приводных ремней (ремни, приводящие станки в движение, вели к водяной турбине, установленной у реки или пруда с плотиной, а впоследствии — к паровой машине)» [33]. Это один из первых типов промышленной архитектуры, зародившейся в Великобритании в нач. XVIII в., представлял собой универсальное многоэтажное здание «этажерку» [46], одинаковые этажи с внутренним ярусным пространством были заключены в несущие стены и накрыты скатной крышей (Илл. 1.2, Рисунок 1).

На пространственно-планировочную структуру текстильных фабрик оказывал влияние один из основополагающих факторов, а именно, способ подачи энергии [35]. Необходимость в использовании энергии воды (нач. XVIII в.) обусловило водную ориентацию и территориальное расположение производственных зданий вдоль каналов и рек, что, в свою очередь, повлияло на современный облик многих городов. Большое количество промышленных зданий и комплексов замкнули кольцом историческую часть Санкт-Петербурга [30]. Кольцевая естественная система рек Невы, Мойки и Фонтанки уже в это время стала образовывать костяк городского организма.

Развитие технологий и применение энергии пара (кон. XVIII в.) способствовало увеличению производственной мощности станков и их размеров, что, в свою очередь, способствовало новым разработкам строительных конструкций [48] (Илл. 1.2, Рисунок 2).

В сер. XIX в. объемно-пространственная структура зданий текстильной промышленности полностью подчинена технологическому процессу. Комбинированная конструктивная система была основана на принципе раздельной статической работы конструктивных элементов: работающие на сжатие кирпичные стены и опоры, а также изгибаемые элементы из железа - балки, консоли, косоуры [33].

Компоновка производственных корпусов и цехов на промышленной территории, впоследствии ставшая традиционной, представляла собой последовательное расположение зданий друг за другом и размещение

вертикальных коммуникаций в капитальных стенах либо по их торцам, либо между ними [31]. Такой принцип размещения блоков давал четкое разделение пространства в соответствии с последовательностью происходящих технологических процессов.

Промышленная архитектура перенимает у гражданского зодчества «кирпичный» стиль, ограничивая излишний декор утилитарным назначением зданий, и со временем начинает определять его. Используемые строительные материалы (кирпич, камень, железо) также отвечали повышенным требованиям того времени к пожарной безопасности и огнестойкости в соответствии со «Строительным Уставом Российской империи» [57].

В своей работе «Типология производственных зданий и сооружений» исследователь Е.Б. Морозова, рассматривая эволюцию типологии промышленного зодчества, выделила следующую классификацию: по функциональному назначению производственные здания могут быть одно-, двух- и многоэтажными; в отдельные группы вынесены специальные типы зданий и сооружений и здания по обслуживанию работающих на производстве [46] (Илл. 1.2, Рисунок 3).

Исходя из специфики производственных процессов промышленные объекты можно разделить на 3 группы: 1) металлообработка и машиностроение, где технология производственных циклов происходит по горизонтали, в границах одноэтажного одно- или многопролётного здания достаточно большой высоты с верхним и боковым освещением […], и связана с тяжелыми станками и транспортом, чаще всего внутрицеховым; 2) различные виды легкой промышленности, в том числе текстильной, технология производства которой вписывается в габариты здания и этажей с вертикальным обеспечением связей (сочетание наружных несущих стен и внутренних опор); 3) специализированные здания и сооружения (химическое, газовое производство – газгольдеры, элеваторы и т.д.), архитектурный облик которых отличается своеобразием [33] (Илл. 1.2, Рисунок 4).

В развитии индустриальной архитектуры Санкт-Петербурга можно выделить три наиболее значимых и выдающихся периода, соответствующих развитию

промышленности: 1) начало XVIII в. – период, связанный с зарождением имперской столицы, способствует строительству Адмиралтейства (1704 г.), Галерной верфи (1712 г.), Литейного и Пушечного двора (1711-1713 гг.), Шпалерной мануфактуры (1718 г.), кирпичных заводов и т.д.; 2) вторая пол. XVIII в. – перв. пол. XIX вв.: в результате промышленного переворота зарождаются новые тенденции в промышленной архитектуре Санкт-Петербурга и строятся Александровская бумагопрядильная мануфактура (1800-1810 гг.), Петергофская бумажная фабрика (1818 г.), реконструируются пороховые, сталелитейные заводы и др.; 3) вторая пол. XIX – нач. XX вв. – период, связанный с прогрессивными тенденциями в Петербургской промышленной архитектуре и строительством первой Центральной Василеостровской электростанции (1890-е гг.), Невской бумагопрядильной и Ниточной мануфактуры Л.И. Штиглица (1850-1910-е гг.), образованием таких монопольных предприятий, как Акционерное общество «Воронин, Лютш и Чешер» (1899 г.), в состав которых вошли Выборгская бумагопрядильня, Никольская и Петербургская ткацкие мануфактуры, Роченсальмская мануфактура и др. В эти периоды наблюдается наиболее раннее формирование прогрессивных тенденций именно в промышленном зодчестве и усиление его роли в архитектурно-пространственной структуре города [79] (Илл. 1.2, Рисунок 5).

На первом этапе архитектурно-пространственные формы производственных зданий не имели еще специфических особенностей и были весьма схожи с гражданскими. Промышленные комплексы выделялись лишь большей протяженностью за счет блокирования одноэтажных корпусов, а также вертикалями башен, которые только обогащали общую композицию как акцент в окружающей малоэтажной застройке [53]. Первые промышленные предприятия располагались на прибрежных участках, ориентируясь на водное пространство. Мало что сохранилось из промышленных построек этого периода до наших дней, так как практически все перестраивалось и сносилось.

Второй этап представляет промышленную архитектуру уже как самостоятельную отрасль зодчества. Применение новаторских технических

тенденций в производстве повлекло перемены не только в производственных циклах, но и в архитектурном своеобразии промышленных зданий [67]. Новая энергетическая и техническая база повлияла на возникновение ячейково-зальной архитектурно-пространственной системы индустриальных зданий.

В этот период в Петербурге строятся многочисленные бумагопрядильные фабрики и судостроительные заводы. По берегам Невы и Обводного канала выросли целые каскады промышленных предприятий, использовавших воду как источник энергии и средство транспортировки. Текстильное производство начинает очень быстро развиваться при правительственной поддержке. Большое влияние на архитектурный облик промышленной архитектуры Петербурга в этот период оказывает английская промышленность [32]. В основном это были кирпичные неоштукатуренные здания классических пропорций и с практически отсутствующим декором. Именно в этот период зародились новые тенденции промышленной архитектуры, которые развивались в последующие периоды промышленного и гражданского строительства. При их возведении разрабатывались новые конструкции перекрытий и приемы освещения больших пространств.

На третьем этапе развития промышленной архитектуры страна переходит на новую социальную основу. Промышленное строительство в эти годы характеризуется многообразием новых типов зданий, дифференцированных по технологии, расширенной номенклатурой конструкций и строительных материалов, современными методами проектирования. В типологии и строительстве производственных зданий произошли значительные перемены, вызванные внедрением железобетона и развитием энергетической базы [79]. Превращение промышленной архитектуры в самостоятельную область сопровождалось формированием новых композиционных средств: контраста крупных глухих и остекленных плоскостей, выявлением активного силуэта в конструкции перекрытия, включением инженерно-технических элементов в композицию, крупной пластики за счет сочетания объёмов простой геометрической формы. Этот период развития промышленной архитектуры XIX –

XX вв. является переломным, и уже тогда индустриальное зодчество начинает оказывать стилистическое влияние на гражданскую архитектуру (Илл. 1.2, Рисунок 6).

Большой интерес при выборе типологии объекта реадаптации связан с быстрым ростом текстильной отрасли, способствовавшей развитию отечественной индустрии в Санкт-Петербурге и Лен. области второй пол. XVIII – нач. XX вв. На протяжении многих лет это направление производства занимало одну из ведущих ролей и влияло на формирование архитектурно-планировочных и градостроительных особенностей не только промышленных предприятий, но и городской структуры в целом (Илл. 1.2, Рисунок 7, 8). Текстильная промышленность играла ключевую роль в экономике Российской империи, способствуя развитию экономических отношений с другими странами за счет экспорта льняного и хлопчатобумажного производства [60].

1.3. Современное состояние и проблемы сохранения и преобразования бывших текстильных фабрик Санкт-Петербурга и Ленинградской области

Индустриальное зодчество является самой молодой отраслью архитектуры. В отличие от жилой и общественной застройки промышленная архитектура имеет свои отличительные черты, которые формировались в процессе технического развития, вызванного разными этапами промышленной революции. Все это требовало новых архитектурно-пространственных решений, конструктивных систем и материалов и нашло отражение в функционально-планировочных, архитектурно-конструктивных, объемно-пространственных и физико-технических особенностях данной области строительства. На развитие промышленной архитектуры также оказали влияние градостроительные, природно-климатические, экологические и социально-экономические факторы (Илл. 1.3, Рисунок 1).

С сер. XIX в. Санкт-Петербург был крупнейшим промышленным центром России. Город исторически славился изобретениями и новаторством, внедрением и разработкой новых технологий. В настоящее время на территории города расположено более 700 крупных и средних промышленных предприятий, часть из которых имеют многолетнюю историю.

Важную роль в расположении промышленных предприятий Санкт-Петербурга сыграла система рек, на берегах которых сложились ансамбли характерной береговой застройки, что, в свою очередь, определило градостроительную значимость этих предприятий и развитие транспортных коммуникаций. Архитектурное формообразование индустриальной архитектуры отразилось и на силуэте города [73]. Промышленность Санкт-Петербурга, сформировавшая плотное кольцо на периферии, обладала характерными особенностями. Конкретные параметры и правила построения градостроительной среды позволяют говорить о том, что для данного города присущ особый градостроительный генетический код [52].

Тенденции вывода производства, ликвидации заводов, занимавших большую городскую территорию, и урегулирования размещения промышленных зданий и

сооружений в застройке города были намечены еще в сер. XVIII в. «В дальнейшем тенденция вывода промышленных предприятий за пределы формировавшегося городского центра усилилась» [79]. Переход от индустриальной эпохи к информационной оставил материальную среду, представленную различными фабриками и трубами, заводами и цехами, которые представляют потенциальный интерес к их реадаптации. «Примерно 1/5 часть центра Санкт-Петербурга занята утратившими былое значение промышленными зданиями, многие из которых являются памятниками архитектуры и нуждаются в реновации, вопрос их сохранения и дальнейшего использования является приоритетным на данный момент» [77].

Для выявления исторических зданий и комплексов текстильных фабрик, пригодных к реадаптации, были сформированы критерии их оценки, которые включают в себя: общую характеристику объекта, его соответствие современным нормативным требованиям, предъявляемых к новому функциональному назначению, и возможность преобразования с учетом степени сохранности объекта (Илл. 1.3, Рисунок 2).

К общей характеристике реадаптируемого объекта относятся:

- Общие данные (дата постройки, архитектор, вывод из эксплуатации);
- градостроительное размещение объекта;
- типология объекта по общей классификации (исходный производственный процесс, специализация);
- параметры объекта и общая S территории промышленного комплекса;
- предмет и зоны охраны (если имеются);
- соответствие современным нормативным требованиям.

В соответствии с типологией общественных зданий *рассмотрены наиболее частые приемы преобразования адаптируемого пространства в соответствии с новым функциональным назначением бывшей промышленной архитектуры:*

- многофункциональный – объединение нескольких функций в одном комплексе посредством таких объемно-планировочных схем, как атриумная, анфиладная (центрическая), галерейная, анфиладно-кольцевая, коридорно-

кольцевая, павильонная, свободный план, комбинированная (культурно-досуговая, деловая, физкультурно-оздоровительная и т.д.);

– узконаправленный – организация внутреннего пространства, отвечающего потребительскому спросу, с применением объемно-планировочных схем: коридорной или анфиладной, зальной, ячейково-зальной, вложенный объем (жилая; учебно-воспитательская; культурно-досуговая; деловая и т.д.).

По степени вмешательства в пространственную структуру приемы реадаптации подразделяются на следующие группы:

– проекты, включающие в себя реставрацию и частичное восстановление первоначальной функции;

– проекты адаптации под новую функцию без изменения смысловой структуры;

– проекты полной замены функционального назначения с учетом вмешательства в стилевую и конструктивную основу промышленных комплексов.

– Определены наиболее приоритетные приемы реадаптации промышленной архитектуры, которые могут быть применены к выделенным объектам исторических текстильных фабрик Санкт-Петербурга и Ленинградской области: в соответствии с типологией общественных зданий – многофункциональные и узконаправленные с частичным изменением объемно-пространственных характеристик объекта; по степени вмешательства – с элементами реставрации без изменения смысловой структуры и проекты адаптации под новую функцию без изменения смысловой структуры.

В соответствии с типологическими особенностями бывших текстильных фабрик необходимо конкретизировать существующие подходы и разработать модель, учитывающую индивидуальные характеристики и параметрические данные объекта реадаптации.

Реадаптация исторических зданий и комплексов текстильных фабрик должна соответствовать *системе противопожарной защиты* при изменении функционального назначения существующих объектов к новой функции. В результате чего были определены следующие критерии:

– обеспечение путей эвакуации за счет комплексных объемно-планировочных, эргономических и организационных решений;

– наличие эвакуационных выходов в соответствии с требованиями СП 1.13130 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы» [6] и параметрами объекта реадаптации;

– количество посетителей, одновременно пребывающих в здании, при наличии необходимого количества эвакуационных выходов;

– учет степени огнестойкости реадаптируемого объекта при определении нового функционального назначения.

В соответствии с Федеральным законом № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 [1] в процессе реадаптации необходимо учитывать следующие требования, предъявляемые к объектам культурного наследия (далее по тексту – ОКН) (если таковые имеются):

– предмет охраны ОКН;

– охранные зоны ОКН и зоны с особыми условиями использования территорий;

– защитные зоны ОКН;

– для «выявленных» ОКН предусмотреть «щадящие» методы приспособления объекта к новой функции.

Данная методика возможна к использованию для трех типов исторических объектов выбранного типа с точки зрения охранного статуса: для ОКН; для выявленных объектов; для исторических объектов, не имеющих охранного статуса.

В результате архивных изысканий и натурных обследований сохранившихся исторических зданий и комплексов текстильных фабрик 1850-х – 1917 гг. Санкт-Петербурга и Ленинградской области было изучено и систематизировано современное состояние 35 объектов, связанных с различными видами текстильного производства: сохранившиеся, утраченные и перепрофилированные (Илл. 1.3, Рисунок 3, Прил. Б). Многие из этих производственных комплексов были перепрофилированы в XX-XXI вв., например, такие как Бумагопрядильная

мануфактура «Джеймс Бек» (совр. – Индустриальный парк «Джеймс Бек») [101] (Илл. 1.3, Рисунок 4), Бумагопрядильная мануфактура «Невка» (совр. – Деловой центр Nevka) [103] (Илл. 1.3, Рисунок 5), Фабрика Паля (совр. – Бизнес-центр «Фидель»), Невская бумагопрядильная фабрика Л.И. Штиглица и Невская ниточная мануфактура (совр. – МИФНС № 15 по СПб), Новая бумагопрядильная мануфактура (совр. – Многофункциональный центр «Ткачи», бизнес-центр «Сенатор») и др. Некоторые из объектов утрачены навсегда: Охтинская бумагопрядильная мануфактура, Сампсониевская бумагопрядильная мануфактура, Шлиссельбургская ситценабивная мануфактура, Фабрика Товарищества шерстяных изделий «Торнтон» [114] (Илл. 1.3, Рисунок 6) и др.

В отдельную группу было выделено 7 объектов, потенциально пригодных к реадаптации в результате утраты первоначального функционального назначения и соответствующих вышеизложенным критериям оценки:

1. Бумагопрядильная мануфактура К.В. Гергарда: 1880, 1888 гг., Пирвиц фон Ф.К., Шмидт К.К. (Илл. 1.3, Рисунок 7). После 20-х гг. XX в. мануфактура была перепрофилирована и занималась производством пластмасс, но впоследствии производство было вынесено за пределы города. Сейчас помещения сдаются в аренду; комплекс зданий имеет историческое, архитектурное и культурное значение [7, 102];

2. Гутуевская суконная мануфактура Т.Л. Аух: 1847-1970-е гг., 1884 г., арх. Бенуа Ю.Ю. (Илл. 1.3, Рисунок 8). Судьба текстильного комплекса, который находится в частных руках, не определена, помещения сдаются в аренду; главное производственное здание является выявленным объектом культурного наследия, но меры по его поддержанию не предпринимаются [8, 106];

3. Комплекс сооружений Нарвской льно-джутовой мануфактуры: 1851, 1880 гг., англ. подданый Киннель Ф.И. (Илл. 1.3, Рисунок 9). Является выявленным объектом культурного наследия. Долгое время здания мануфактуры пустовали, лишь часть комплекса была занята монопольным производством, но в 2022 г. комплекс был передан фонду «Наследие барона Штиглица», в связи с чем планируется создание современного культурного объекта [11];

4. Резвоостровская ткацкая фабрика (Бумагопрядильная мануфактура АО «Воронин, Лютш и Чешер»): 1879 г., арх. Щурупов М.А. (Илл. 1.3, Рисунок 10). Часть помещений сдается в аренду, часть – заброшены; имеет историческое, архитектурное и культурное значение [100];

5. Комплекс построек Спасской и Петровской мануфактур (фабрика Максвелла): 1844, 1878 гг., арх. Занфтлебен А.Ф., Габерцетель Ф.И. (Илл. 1.3, Рисунок 11). Является выявленным объектом культурного наследия; частично помещения сдаются в аренду ИП и под торговлю [112];

6. Тюлевая фабрика Товарищества тюлевой фабрики: 1850, 1896-1913 гг., арх. Бернгард Р.Б., Габерцетель В.Ф., Бернгард В.Р. (Илл. 1.3, Рисунок 12). На территории комплекса частично продолжаются производственные процессы, при этом большинство помещений сдается в аренду; выявленный объект культурного наследия [113];

7. Чернореченская бумагопрядильная мануфактура Л.Е. Кенига: 1874-1878 гг. арх. Трусов Н.В., 1893 г. арх. Виндельбандт В.В. (Илл. 1.3, Рисунок 13). На территории бывшей мануфактуры, помимо основного арендатора ОАО «Советская Звезда», располагается множество других. В 2019 г. был предложен проект по строительству жилого комплекса, который не был одобрен; главный корпус прядильной фабрики с двумя пристройками имеют историческое, архитектурное и культурное значение [12, 115].

История выбранных комплексов схожа с большинством исторических промышленных зданий и сооружений не только Санкт-Петербурга, но и всей страны. Строительство этих мануфактур осуществлялось при помощи создания нетипичных конструкций на основании передовых инженерных достижений и регулярным поставкам из Англии паровых ткацких станков, хлопка и угля. Данный факт способствовал смещению ориентации промышленности на импортное сырье. До 1917 г. отечественная текстильная промышленность активно развивалась и снабжала производством не только Российскую Империю, но и зарубежные страны. После национализации 1918-1920-х гг. эти фабрики и мануфактуры либо продолжили свою деятельность по первоначальному функциональному

назначению, либо были перепрофилированы. Распад Советского Союза отрицательно сказался на их судьбах, в результате чего многие фабрики и мануфактуры прекратили свою деятельность.

Промышленное наследие Санкт-Петербурга в целом представлено широким спектром производственных зданий и сооружений со свойственными типологическими архитектурно-пространственными особенностями [37]. На сегодняшний день город обладает многочисленными действующими и заброшенными индустриальными постройками, которые по архитектурным достоинствам превосходят современное утилитарное строительство.

В последнее время во многих промышленно развитых странах происходит процесс перепрофилирования бывших индустриальных предприятий и их повторной адаптации [27]. Сохранение промышленной архитектуры как объекта культурного наследия началось в Лондоне, и со временем интерес к данному типу зданий и сооружений начал возрастать, и поэтому вопросы, связанные с возрождением индустриального наследия, становятся все более актуальными.

Многочисленные исследования доказывают, что территории заводов и фабрик имеют огромный потенциал, так как могут быть трансформированы под жилую, деловую или общественную функции, стать центром притяжения населения, а также развить недостающую инфраструктуру в Санкт-Петербурге и Ленинградской области.

ВЫВОДЫ ПО ПЕРВОЙ ГЛАВЕ

1. Предложено уточнение термина «реадаптация» в архитектурно-градостроительном контексте, предполагающего «щадящие» методы приспособления объекта к новой функции при полном или частичном сохранении его конструктивных и пространственных типологических единиц в современных градостроительных и архитектурно-средовых, социально-культурных и нормативно-правовых условиях.

Для выделения типологической группы промышленной архитектуры, рассматриваемой в исследовании, были проанализированы и уточнены определения терминов «мануфактура», «фабрика» и «завод». Характерные особенности фабрик, в отличие от завода и мануфактур, связаны с прямой зависимостью технического оснащения, отсутствием энергетической установки в структуре производственного здания (зависимость от внешних источников энергии), конструктивных решений внутренних пространств производственных корпусов, наличием большого количества рабочих.

Проанализированы такие понятия, как «рефункционализация», «повторная адаптация», «адаптивное повторное использование», «перепрофилирование», «реконструкция», «модернизация», «реновация», «ревитализация», «конверсия» и «реадаптация». Для описания подобного вида работ наиболее часто используется термин «рефункционализация», который предполагает узкое направление за счет смены только функционального назначения без учета исходных типологических характеристик и взаимодействия с окружающей средой существующего промышленного объекта.

В связи с выдвинутой научной гипотезой акцент сделан на понятии «реадаптация», этот термин взят из гуманитарных исследований и адаптирован к сфере архитектуры. На основе типологического подхода под архитектурной «реадаптацией» предлагается понимать смену функции исходного объекта и его адаптацию к современным требованиям проектирования, новым условиям развития города и потребностям человека. То есть, «реадаптация» предполагает

преобразование существующего объекта к новым функциональным потребностям и его гармоничное включение в современную городскую жизнь, которое происходит за счет «щадящих» методов приспособления пространственной организации к новой функции с учетом его возможностей соответствовать современным нормативным и типологическим требованиям.

Исходя из уточненного базового термина методика исследования основана на проведении архивных изысканий, определении соответствия исходного объекта реадаптации современным нормативным требованиям и выявлении или уточнении предмета охраны, связанных с исходными типологическими характеристиками объекта с учетом возможности внедрения новой функции.

2. Произведены архивные изыскания и определен перечень бывших объектов текстильных фабрик, пригодных для реадаптации. Уточнены градостроительные, типологические и объемно-пространственные особенности промышленной архитектуры текстильных фабрик Санкт-Петербурга и Ленинградской области и определены критерии оценки пригодности данных объектов к реадаптации.

В процессе работы над диссертацией были изучены общие тенденции становления и развития архитектурно-планировочных и градостроительных характеристик производственной среды текстильных фабрик на примере Санкт-Петербурга и Ленинградской области в период основных стадий индустриализации города. На основании статистических данных, проведенных в рамках исследовательской работы, определена периодизация, которая отображает характерную особенность процентного соотношения изменений приоритетных направлений промышленных отраслей.

В выбранный период (1866, 1881, 1893, 1903, 1917 гг.) происходит развитие машиностроения, предполагающее создание новой объемно-пространственной структуры промышленного здания, соответствующего современному технологическому оснащению. В связи с этим наблюдается поэтапное вытеснение объектов текстильного производства. Архитектура текстильных фабрик одна из первых претерпела изменения в перестройке и переоборудовании зданий, при этом

сохранилась общая структура здания по типу «этажерки», характерная для мануфактур до индустриального переворота.

«Здание-этажерка» как одна из типологических особенностей архитектурно-планировочной организации промышленной архитектуры текстильного производства не требовало сложных конструктивных решений (каркасная система) при определенных габаритных характеристиках и давало возможность размещения оборудования вертикально одного над другим. Традиционная объемно-планировочная структура данного типа зданий позволила развить универсальное направление функционального использования и частично менять направление перепрофилирования.

Переход на машинное производство повлиял на архитектурно-планировочную структуру промышленной архитектуры. Возможность применения металлического каркаса привело к развитию каркасно-стеновой структуры фабричных зданий и формированию укрупненной организации «единичных ячеек» внутреннего пространства, параметры которого были связаны с техническим оснащением производственных процессов. Таким образом, исходный тип «этажерки» претерпел изменения в масштабах, но при этом за счет сочетания двух конструктивных систем (стеновой, несущей конструкцию кровли, и каркасной, обеспечивающей жесткость «этажерки»), сохранились как вертикальное членение на одинаковые этажи, так и цельность внутреннего пространства.

Особые объемно-пространственные характеристики взаимосвязаны с определенными технологическими процессами и масштабами производства, которые повлияли на формирование данной структуры. Можно выделить шесть основных типов исторического развития типологических характеристик текстильных фабрик:

- «этажерка» – многоэтажное здание на деревянном каркасе с ярусным построением пространства;
- одноэтажное здание с большезальной организацией пространства;
- производственное сооружение;
- здание с двухуровневой организацией пространства;

– здание по обслуживанию работающих на производстве;

– специальное здание.

Изучение периодизации развития промышленной архитектуры Санкт-Петербурга и его периферии позволило проследить градостроительную организацию текстильных фабрик (территориальное расположение, их взаимосвязь с водными объектами и развитием дорожно-транспортной инфраструктуры), а также формирование их архитектурно-планировочных структур и реализацию художественно-идеологических замыслов, зависящих от типа производства и обработки тканей (суконное, льнопрядильное, льноджутовое, ниточное, шерстяное производство).

Выделение типа промышленных зданий текстильного производства связано с универсальностью их внутренних пространств и единообразием этажей, сформированных за счет комбинации двух конструктивных систем, которые могут существовать автономно. Это дает возможность рассматривать выбранный объект как универсальную единицу, пригодную к реадаптации.

3. Выявлены критерии оценки пригодных к реадаптации объектов бывших текстильных фабрик на основе соответствия современным нормативным требованиям, предъявляемым к новому функциональному назначению, и возможности преобразования с учетом степени сохранности объекта.

В соответствии с системой противопожарной защиты при изменении функционального назначения существующих зданий и сооружений к новой функции определены следующие критерии:

– обеспечение путей эвакуации за счет комплексных объемно-планировочных, эргономических и организационных решений;

– наличие эвакуационных выходов в соответствии с требованиями СП 1.13130 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы» [6] и параметрами объекта реадаптации;

– количество посетителей, одновременно пребывающих в здании, при наличии необходимого количества эвакуационных выходов;

– учет степени огнестойкости реадаптируемого объекта при определении нового функционального назначения.

В соответствии с Федеральным законом № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» [1] в процессе реадаптации необходимо учитывать следующие требования, предъявляемые к объектам культурного наследия (если таковые имеются):

– предмет охраны ОКН (историко-художественная ценность, градостроительные характеристики, визуальное восприятие, объемно-пространственная и конструктивная структура объекта, конструкции и материалы здания, декоративные элементы оформления фасадов, пространственно-планировочные особенности, архитектурно-художественное оформление внутренних пространств);

– охранные зоны ОКН и зоны с особыми условиями использования территорий;

– защитные зоны ОКН;

– для «выявленных» ОКН предусмотреть «щадящие» методы приспособления объекта к новой функции.

Данная методика возможна к использованию для трех типов исторических объектов с точки зрения охранного статуса: для ОКН; для выявленных объектов; для исторических объектов, не имеющих охранного статуса.

В результате архивных изысканий изучено и систематизировано 35 текстильных комплексов, фабрик и мануфактур на предмет современного состояния: сохранившиеся, утраченные и перепрофилированные. Из них в отдельную группу выделено 7 объектов, потенциально пригодных к реадаптации, в результате утраты первоначального функционального назначения и соответствующих вышеизложенным критериям оценки (Бумагопрядильная мануфактура К.В. Гергарда, Гутуевская суконная мануфактура Т.Л. Аух, Комплекс сооружений Нарвской льно-джутовой мануфактуры, Резвоостровская ткацкая фабрика, Комплекс построек Спасской и Петровской мануфактур (фабрика

Максвелла), Тюлевая фабрика Товарищества тюлевой фабрики, Чернореченская бумагопрядильная мануфактура Л.Е. Кенига).

ГЛАВА 2. АНАЛИЗ ОТЕЧЕСТВЕННОГО И ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА РЕАДАПТАЦИИ ТЕКСТИЛЬНЫХ ФАБРИК

2.1. Приемы реадаптации промышленной архитектуры и их ассимиляция для текстильных фабрик

Сохранение и повторное использование исторических промышленных зданий и сооружений необходимо рассматривать не только как эффективный прием активизации городской жизни и потенциальную экономическую стратегию развития городов, но и как важный показатель самоидентификации жителей города, осознания исторической ценности места и культуры города [93].

В зарубежной практике интерес и предпосылки к повторному использованию исторических объектов, в частности промышленных зон, существует давно в отличие от опыта Российской Федерации [22]. Несмотря на то, что в первую очередь это связано с недостатком финансирования и степени сохранности объектов, именно повторное использование является наиболее эффективным способом оживления пришедших в упадок индустриальных территорий [39].

В данном диссертационном исследовании было рассмотрено более 90 проектов отечественного и зарубежного опыта повторной адаптации, реконструкции, рефункционализации и реновации различных исторических промышленных зданий и сооружений, утративших первоначальную функцию (Илл. 2.1, Рисунок 1, Прил. В).

На основании изученного материала по степени вмешательства в объемно-пространственную структуру различных промышленных объектов были выявлены следующие подходы:

1. Полное сохранение исходной объемно-планировочной структуры здания или комплекса;
2. Частичное сохранение конструктивных и пространственных характеристик объекта;

3. Максимальное изменение объемно-планировочной и (или) конструктивной системы.

В рамках диссертационного исследования более подробно было изучено 16 проектов по принципу полного и частичного сохранения конструктивных и пространственных характеристик объектов реадаптации, различных по архитектурно-планировочному и конструктивному вмешательству, пространственному формообразованию, введению новых моделей адаптивного подхода и взаимодействию с окружающей средой. Проекты по принципу максимального изменения объемно-планировочной и (или) конструктивной системы не изучались, так как не соответствуют концепции «щадящего» вмешательства.

1. Полное сохранение изначальной объемно-планировочной структуры здания или комплекса. Отечественный опыт:

1.1. «**Винзавод»** (Москва, Россия, 2007 г.) (Илл. 2.1, Рисунок 2) – центр современного искусства. Размещен на территории бывшего пивоваренного завода «Московская Бавария» и комбината по производству виноградных и десертных вин [104], который при сохранении планировочной структуры цехов был превращен в очаг культуры с деловой, культурно-досуговой и торговой функцией. На базе «Винзавода» создан Фонд поддержки современного искусства, его стратегические направления: Новые имена и Образование.

Центр современного искусства расположился в семи старейших производственных павильонах, построенных в нач. XIX в. Современное назначение учитывает специфику архитектурного пространства и подчеркивает ее за счет ввода современного оборудования и функционального назначения, при этом полностью сохраняя конструктивную и архитектурно-планировочную структуру. Каждое из современных выставочных пространств сохранило историческое название как отсылка к индустриальному прошлому завода [104].

1.2. **«Креативное пространство Ткачи»** (СПб, Россия, 2010-2020 гг.) (Илл. 2.1, Рисунок 3) – многофункциональный центр культуры, образования,

работы и отдыха, созданный в реконструированном здании бывшей прядильно-ткацкой фабрики им. Петра Анисимова [108].

Согласно архивным данным, сооружение было построено на главной пешеходной улице города – набережной Обводного канала в 1824 г. Здание было первым помещением, которое построено в стиле английской фабрики. Именно в тот период на территории комплекса располагалась Новая бумагопрядильная мануфактура.

Дальнейшие изменения произошли в 1925 г., когда фабрике было присвоено новое название в честь Петра Анисимова, знаменитого в те времена большевика. Во времена перестройки производство обанкротилось, поэтому большая часть зданий пришли в упадок [108]. В 2001 г. здание бывшей фабрики было признано объектом культурного наследия, поэтому архитектурный ансамбль взяли под государственную защиту и охрану.

После реконструкции здание практически не трансформировалось. Единственное, что стало кардинальным изменением – снос старых дворовых построек советского периода. Фасад был полностью обновлен, а южная часть постройки восстановлена заново. На пяти благоустроенных этажах расположились магазины и шоурумы, лекционные помещения, бизнес-залы и т.д. [108].

1. Полное сохранение изначальной объемно-планировочной структуры здания или комплекса. Зарубежный опыт:

1.3 **Многофункциональная рабочая среда «Launchlabs»** (Базель, Швейцария, 2014 г.) (Илл. 2.1, Рисунок 4). Главный сборочный цех бывшего машиностроительного завода «Burckhardt» в Базеле на протяжении многих лет использовался как пространство для проведения мероприятий [130]. Смена арендатора привела к необходимости создания многофункциональной рабочей среды. Цель повторной адаптации «Launchlabs» заключалась в том, чтобы создать пространство, предлагающее бесчисленные гибкие возможности: совместная работа, обычные офисные рабочие места, места для повседневной и культурной деятельности, семинары, а также возможность проводить более масштабные

мероприятия. Основное вмешательство заключается во введении автономной деревянной установки – «дома в доме».

Создаваемый мобильный объем расположили у основного входа в зал. Для сохранения максимальной гибкости пространства на первом этаже архитекторы большую часть конструкции подняли и подвесили на деревянных балках, оставляя внизу только гардероб и небольшую комнату-ячейку для проведения деловых совещаний [124].

На верхнем этаже конструктивного объема расположились два помещения для встреч, дифференцированные по размеру и ориентации, образующие основную часть реадаптируемого пространства. На верхнем уровне (под кровлей) есть открытые свободные пространства для неформальных встреч, отдыха и спокойной деятельности. Конструктивный объем выполнен в едином материале из клееного бруса и собран по методам, применяемым в жилом строительстве, все столярные изделия видны, концепция конструкции открыта и понятна.

На объемно-пространственное решение повлиял ряд внешних факторов, таких как расположение основанного входа и размеры дверного проема (конструкцию собирали по маленьким частям); экологичность используемого материала в закрытом пространстве. Таким образом, идея создания «дома в доме» позволяет придать новый облик историческому зданию за счет встраивания новой структуры в существующий объем, без вмешательства в конструктивную систему.

1.4. **Многофункциональный комплекс «The Forge»** (Тауэр-Хамлетс, Великобритания, 2017 г.) (Илл. 2.1, Рисунок 5) является одновременно рабочим офисом и выставочным пространством для компании «Craft Central», которая занимается благотворительностью и кузнечным ремеслом, а также предоставляет рабочие площадки в аренду для мастеров- ремесленников на «Собачьем» острове в Лондоне.

Проект был задуман как смелое современное вмешательство в исторические здания металлургического завода «Millwall», построенного в сер. XIX в. на пике судостроительной деятельности района [123]. Проект предусматривает не только повторную адаптацию, но и возрождение общественной активности на острове,

исторически связанным с традиционной промышленностью, для которой характерны крупные объемы и архитектурные доминанты. Проектное предложение представляет собой отдельно стоящую двухэтажную деревянную конструкцию, которая по своим габаритам и размерам относительно внутреннего пространства отсылается к масштабности промышленной застройки острова. Созданный объем не касается конструктивных элементов оригинального здания, тем самым сохраняя его историческую ценность и свою целостность, допуская современное новое использование [123]. Этот объем включает в себя ряд автономных студий, конференц-залов и выставочное пространство и выполнен из экономичного и экологичного материала – березовой фанеры.

«The Forge» оказался очень популярным среди широкого круга ремесленников, которые в настоящее время населяют помещения в качестве арендаторов [123]. Гибкость пространства достигается благодаря структурному модулю, который можно быть адаптирован для работы с различными размерами блоков. Студии имеют площадь от 25 до 85 м^2 с максимальным использованием естественного освещения. Здесь также представлены общие рабочие пространства для творческих профессионалов, которые хотят иногда где-нибудь поработать, а не заниматься постоянной работой в студии. Большие окна на главном фасаде бывшего завода способствуют вовлеченности внешнего средового пространства во внутреннее. Историческое и современное пространства вступают в диалог друг друга, а используемые материалы (березовая фанера - новое функциональное наполнение и оцинкованная сталь – историческая функция) дополняют этот диалог.

2. Частичное сохранение конструктивных и пространственных характеристик объекта Отечественный опыт:

2.1. **«Институт русского реализма»** (Москва, Россия, 2011-2019 гг.) (Илл. 2.1, Рисунок 6) был расположен в просторном здании старой котельной бывшей ситценабивной фабрики Эмиля Цинделя (1823 г.). Эта фабрика на Дербеневской набережной была одной из самых больших в Москве. В наше время, когда потребление ситцевых тканей резко сократилось, фабрика была закрыта и

превращена в один из первых лофт-кварталов Москвы «Новоспасский», созданных девелоперской компанией «Промсвязьнедвижимость» [107].

Одно из строений фабрики, трехэтажное здание бывшей котельной с выразительной кирпичной трубой, было отдано под музей. Здание реконструировали под его нужды: создано стеклянное перекрытие, которое дарит залам в дневные часы уникальное освещение, восстановлены старинные кирпичные стены и аутентичная фабричная чугунная лестница, построен красивый чугунный портал. Это профессиональное музейное пространство: более четырех тысяч метров экспозиционных площадей, лекторий, хранилище, помещения для научных сотрудников, а также сувенирный магазин и кафетерий. Постоянная экспозиция включала порядка 500 работ, кроме этого, в музее регулярно проходили временные выставки.

2.2. **«Artplay»** (Москва, Россия, 2003, 2008 гг.) (Илл. 2.1, Рисунок 7) –это целый культурный квартал, созданный на месте «Московского приборостроительного завода «Манометр», образованного в 1886 г. Он выпускал предохранительные, редукционные и паровые клапаны, манометры и вакуумметры, термометры, гидравлические весы и другие приборы, применявшиеся в различных отраслях промышленности» [118]. В процессе реконструкции архитекторами и организаторами была создана матрица, состоящая из помещений, выставочных залов, которые самостоятельно начинают заполняться событиями и людьми. Базовая функция представлена деловой профессиональной деятельностью дизайнеров и архитекторов, дополнительной является культурно-досуговая (рестораны, кинотеатр, каток, гостиница, кинотеатр и т.д.).

«На сегодняшний день УК «Artplay» является одной из самых профессиональных и успешных компаний в области управления объектами коммерческой недвижимости с уникальным опытом в сфере развития территорий» [108]. Это комплекс известен как первый творческий кластер Москвы.

2.3. **Лофт-проект «Этажи»** (СПб, Россия, 2007 г.) **(**Илл. 2.1, Рисунок 8) - многофункциональное арт-пространство, расположенное на территории комплекса «Смольнинского хлебозавода», также включает в себя весь спектр общественного

досуга: здесь имеются образовательные площадки, места временного проживания. «Экспозиционное пространство как динамичный механизм, работающий по формуле «люди — место — процессы», создано по принципу постоянного движения и обмена идеями и знаниями [110].

Ленинградский «Смольнинский хлебозавод» обеспечивал город хлебом вплоть до 2005 г., пока производство не вывели из исторического центра. В процессе преобразования «были законсервированы элементы оригинального пространства: окантованные металлом бетонные колонны, оборудование для выпечки хлеба, стоки для муки, котельные трубы, чугунный пол» [110]. Современная интерпретация была внесена за счет устройства «стеклянных окон» в полу, также в некоторых зальных помещениях пространство делится по горизонтали за счет добавочных подиумов.

2.4. **«Даниловская мануфактура 1867»** (Москва, Россия, 2006 г.) **(**Илл. 2.1, Рисунок 9). «Даниловская мануфактура 1867», расположенная в историческом здании ткацкой фабрики на берегу Москвы-реки, на территории бывшей Даниловской слободы, является одним из самых интересных и проработанных лофт-кварталов столицы [111]. Это бизнес-квартал и комплекс апартаментов с территорией площадью 7,65 га, с хорошо развитой инфраструктурой.

Восстановление Даниловской мануфактуры связано с реализацией Московской программы реорганизации промышленных территорий. Старые цеха были реконструированы для создания делового квартала. Удачными примерами стали успешно перестроенные лофт-кварталы Лондона и Нью-Йорка.

Бывшие цеха XIX в. сохранили классический вид времен «промышленной революции». «Были тщательно восстановлены исторические фасады, оконные проемы и разбивка стен, высокие сводчатые потолки, антресоли, чугунные и бетонные колонны, корпуса соединили стеклянными переходами, пристроили стеклянные короба с лестницами и металлическими деталями. Также были надстроены мансардные этажи, покрытие которых контрастирует с краснокирпичными стенами» [111]. Для улучшения качества среды вдоль набережной в уровне первого этажа была организована открытая галерея, на

которую выходят шоурумы за сплошным витражным остеклением. Отличительным элементом, объединившим весь проект, стал стальной массивный двутавр, отсылка к исторической принадлежности промышленного производства, который выполняет роль несущего элемента при реконструкции здания.

2. Частичное сохранение конструктивных и пространственных характеристик объекта. Зарубежный опыт:

2.5. **Музейный центр «Vapriikki»** (Тампере, Финляндия, 1996-2000 гг.) (Илл. 2.1, Рисунок 10). Город Тампере расположен между двумя озерами, соединенными рекой Таммеркоски, длиной всего 945 м. Из небольшого городка, занимавшего всего несколько квадратных километров, Тампере превратился в центр текстильной и металлургической промышленности страны, а красный кирпич бывших производственных зданий стал частью городского пейзажа. В верхнем течении реки расположена хлопчатобумажная фабрика «Finlayson» [131].

В 1820 г. шотландец Дж. Финлейсон основал текстильную фабрику в Тампере, и тогда это стало первым крупным промышленным учреждением в Финляндии. В 1830-1900 гг. производственный комплекс был «городом в городе».

На территории фабрики были построены свои ясли, школа, больница, полицейские силы, почта, магазин, дом для престарелых и даже собственный банк. В 1870-х гг. каждый четвертый рабочий Финляндии был занят на этой фабрике.

В 80-е гг. XX в. производство переехало, в связи с чем освободились старые здания. Теперь здесь размещены различные музеи, сохранившие архитектурный облик фабричных корпусов: Музейно-выставочный центр, Музей шпионажа, Музей парового двигателя, Музей труда, Музей текстильной индустрии, Медиа музей «Rupriikki» и визуальный художественный центр TR1 [131], а также торгово-развлекательный центр, на территории которого расположены магазины, кинотеатры, рестораны и пр.

2.6. **«Manufaktura»** (Лодзь, Польша, 2006 г.) (Илл. 2.1, Рисунок 11) — современный торгово-развлекательный центр, находящийся на территории исторического промышленного комплекса в Лодзи. Уникальный пример реадаптации сочетает в себе архитектурные элементы старых фабричных корпусов

с современной торгово-развлекательной функцией (магазины, рестораны, кинотеатры и т.д.).

«Красный город» Лодзь — исторический центр промышленной революции. Динамическое развитие этого некогда небольшого поселения началось в XIX в., когда переворот в мировой экономике привел к изменениям в облике городов и образе жизни людей. Как и многие западноевропейские города, Лодзь выросла вокруг крупных заводов, которые на протяжении десятилетий формировали градостроительный и архитектурный облик города [116].

Проект адаптации старой фабрики был разработан архитектурными бюро «Virgile&Stone» и «Sud Architectes». «Manufaktura» стала одним из крупнейших в Европе проектов по реадаптации бывших промышленных объектов. Процесс преобразования «Manufaktura» включал в себя реставрацию исторических зданий, а также добавление новых элементов и функций, чтобы привлечь посетителей и создать уникальное пространство для досуга. Реконструкция помогла сохранить историческое наследие Лодзи, одновременно обеспечивая ее экономическое развитие и создание новых рабочих мест.

На территории Лодзи старые фабрики были преобразованы в общественные места (офисы, магазины, отели и т.д.). Например, «Белая фабрика» Л. Гейера (1835-1837 гг.) была реадаптирована в «Музей текстильной промышленности» и «Музей деревянного зодчества под открытым небом». Текстильное наследие в польском городе является показательным примером бережного восстановления индустриальной архитектуры [127]. Сохранив «память места» о промышленном прошлом Лодзи, «Manufaktura» стала ярким примером успешной реадаптации промышленного объекта, который превратился из устаревшей фабрики в современный центр притяжения для жителей и туристов.

2.7. **«Tate Modern»** (Лондон, Великобритания, 2000 г.) (Илл. 2.1, Рисунок 12). Реадаптация бывшей электростанции в Лондоне представляет собой один из наиболее известных и успешных проектов преобразования промышленного объекта в современный культурный центр. «Tate Modern» является культовой галереей современного искусства в Лондоне. Здание галереи очень интересно с

архитектурной точки зрения, оно представляет собой огромное помещение со стометровой трубою, крыша его стеклянная, а турбинный зал поражает своим масштабом: высота его равна десяти этажам, а длина около 160 м [119].

Электростанция была построена в начале XX в. и использовалась для производства электроэнергии для системы подземных железных дорог Лондона. Однако после закрытия станции в 1981 г. здание пустовало и было под угрозой сноса. Процесс повторной адаптации включал в себя сохранение исторических элементов здания, таких как кирпичные стены и промышленные детали, совмещенных с современными архитектурными решениями. При повторной адаптации полностью была сохранена внешняя оболочка здания. Изменениям подверглись внутренние пространства и старое оборудование, которое было заменено на новое, отвечающее современным требованиям музейного искусства.

Электростанция была возведена в середине XX в., представляла собой выдающийся образец архитектурного творчества и была закрыта в 1982 г. Процессу реадаптации предшествовал архитектурный конкурс, победителем которого стал проект архитектурной мастерской «Herzog & de Meuron». Одним из главных достоинств их проекта было сохранение первоначального облика здания [119]. Повторная адаптация электростанции «Tate Modern» стала примером успешного преобразования промышленного объекта в центр современной культуры и искусства. В 2016 г. был проведен конкурс на расширение «Tate Modern».

2.8. **Музей современного искусства «Moderna museet»** (Мальмё, Швеция, 2009 г.) (Илл. 2.1, Рисунок 13). Недалеко от центрального вокзала г. Мальмё в Швеции расположен целый квартал построек бывшей электростанции, возведенной в 1900 г. в стиле неоренессанс. Самым красивым является машинный зал: помещение с полуцилиндрическим сводом и нарядными торцевыми фасадами. В 2006 г. была начата реконструкция зданий для создания филиала знаменитого Музея современного искусства Стокгольма «Moderna Museet» [121]. Проект музея был разработан архитектурным бюро «Tham & Videgård» из Стокгольма, которое известно своими нестандартными архитектурными решениями.

Отправной точкой реновации было создание нового художественного музея неформального и экспериментального характера, дополнившего главный музей в Стокгольме. Он представляет собой общественное и культурное пространство как новый узел в городе, способствующий развитию района.

Одной из задач, поставленной перед архитекторами, была необходимость адаптировать существующее промышленное кирпичное здание к текущим климатическим условиям и требованиям безопасности, чтобы соответствовать самым высоким международным стандартам. Так появилась идея создания «здания в здании» - современное дополнение к существующей оболочке. Эта радикальная реконструкция не только бросила вызов, но и дала возможность для реализации современных приемов реадаптации. С улицы в новой пристройке предусмотрены вход и приемная, а также кафетерий и верхняя галерея. Перфорированный оранжевый фасад сочетается с существующей кирпичной кладкой исторической архитектуры и привносит современный элемент в окружающую среду. Первый этаж полностью застеклен, поэтому солнечный свет проникает через перфорированный фасад. Такая поверхность придает визуальную глубину и анимацию за счет создаваемых ею динамических теней [128].

Новый дополнительный объем играет с масштабом: на расстоянии он воспринимается целостно по сравнению с соседними домами, и только при непосредственной близости здание и детали можно прочитать самостоятельно. Устранение стандартного «среднего масштаба» усиливает присутствие музея в городской среде, в то же время позволяя зданию выглядеть как сигнал, устанавливающий отношения с городским пространством в целом.

Внутри здание частично реконструировано. Две новые лестницы позволяют посетителю перемещаться между большим машинным залом и верхними выставочными залами. Каждая лестница заключена между двумя стенами, разделяющими машинный зал на три отдельных помещения, в которых помимо выставочных экспозиций размещаются детская студия и отдельная разгрузочная площадка.

Главное украшение музея – огромный выставочный зал в бывшем машинном корпусе, высота потолков в котором достигает 11 м, площадь 800 м^2. В ярком кубе, ставшем символом нового музея, расположены кафе и магазин. Двадцатый век тесно переплетается с XXI не только в экспозиции, но и в самой архитектуре музея [121].

2.9. **Офис фонда «Boti'n Foundation»** (Мадрид, Испания, 2012 г.) (Илл. 2.1, Рисунок 14). Новый офис фонда «Boti'n Foundation», недавно открывшийся в Мадриде, расположился в старинном здании серебряных мастерских, спроектированном еще в 1920-е годы архитектором Г. Агуадо.

Над оформлением офиса работала студия «MVN Arquitectos». Приоритетами для архитекторов были как сохранение старого здания, так и создание в нем принципиально нового пространства: современного, комфортного и залитого естественным светом. Для этого была изменена внутренняя структура помещений, расширены окна, добавлены многочисленные световые люки и световые дворы-колодцы [122]. Пространство формируется вокруг застекленного атриума с живыми деревьями, который пронизывает насквозь два этажа здания и заливает верхним светом.

Первый этаж представляет собой общественную зону с гибкой планировкой. Для трансформации среды используются две подвижные перегородки — прозрачная и непрозрачная. В зависимости от поставленных задач пространство можно легко адаптировать. На втором этаже разместилась рабочая зона формата «open space» и переговорная. Для отдыха оборудовали небольшой внутренний дворик, в котором недостаток растительности отлично компенсируется вертикальным озеленением.

2.10. **Офис «Hayden Place»** (Калвер Сити, Калифорния, 2013 г.) (Илл. 2.1, Рисунок 15) расположен в здании бывшего склада и оформлен грузовыми контейнерами. Проект выполнен с акцентом на устойчивость и ориентирован на получение золотого стандарта сертификации LEED [120]. Два главных украшения – внутренний садик и полукруглая переговорная, расположенные строго по центру, зонируют открытое пространство офиса. Переговорная выполнена из дерева и

напоминает садовую беседку или перголу для растений, сходство усиливается за счет расположенного рядом сада.

В грузовых контейнерах, как отсылка к историческому прошлому, располагаются отдельные кабинеты, переговорные устройства, а также шкафы для хранения офисного архива [120]. Большие окна и четыре «фонаря» максимально увеличивают естественное освещение помещения, а современная система вентиляции гарантирует постоянный приток свежего воздуха.

2.11. **«Marconetti Ex-Mill»** (Санта-Фе, Аргентина, 2017 г.) (Илл. 2.1, Рисунок 16). Реадаптация бывшей мельницы «Marconetti Ex-Mill» под руководством «Subsecretaría de Obras de Arquitectura, Gobierno de Santa Fe». Здание расположено в портовой зоне города Санта-Фе. Эта область из-за отсутствия портовой железнодорожной инфраструктуры стала сектором наибольшего роста и развития в городе [125]. Мельница была построена в 1920-1921 гг. и представляет собой яркий пример промышленной архитектуры того времени.

Отправной точкой для архитекторов проекта явилось представление старой мельницы как «контейнера» или «хранилища базы данных». Идея заключалась в том, чтобы раскрыть оригинальное здание, в котором размещены новые функциональные блоки, предназначенные для академической деятельности образовательных учреждений, входящих в муниципальную среднюю школу [125]. Разработка проекта реадаптации началась с детального анализа первоначальных планов здания и исчерпывающего изучения состояния конструктивных характеристик объекта. Было предложено восстановление первоначальной структуры и снос более поздних пристроек, чтобы освободить первоначальный объем здания. В зависимости от степени сохранности объекта, новое вмешательство открывает утраченные части, не пытаясь имитировать их. «Отпечаток времени, как некий архитектурный ход повторной адаптации, отражается и в построении последовательных гибких пространств, которые перекрываются и продвигаются по пространству центрального нефа, в соответствии с требованием поверхности каждой области, генерируя объемы с

двойными и тройными высотами, которые увеличивают существующее пространство» [125].

Процесс вмешательства был нацелен на восстановление стен и первоначальной конструктивной металлической системы. Фасады южной части бывшей мельницы были задекорированы перфорацией с помощью каменных экранов, чтобы создавать отверстия для освещения, вентиляции и визуального оформления различных классных комнат, поддерживая текстуру внешнего вида и чистоту цилиндрических объемов исторических бункеров.

Реконструкция бывшей мельницы «Marconetti Ex-Mill» направлена на повышение генетического кода данной местности.

2.12. **«The Compound»** (Бирмингем, Великобритания, 2017 г.) (Илл. 2.1, Рисунок 17). В здании бывшей текстильной фабрики из красного кирпича, свидетельствующем об индустриальном прошлом Бирмингема, архитекторы компании «Javelin Block» разработали многоцелевое творческое пространство, которое является местом для искусства, съемок, мастерской, небольшим кинотеатром, сценой для драмы и т.д.

Проект ориентирован на запросы потребителей. Идея заключалась в том, чтобы оживить старые индустриальные пространства с минимальным вмешательством, максимально используя оригинальные текстуры строительных материалов.

В процессе реновации архитекторы сохранили оригинальную кирпичную кладку фасадов бывшей текстильной фабрики, стальные конструкции и промышленные системы, поэтому с улицы не видно внутренней трансформации «The Compound», пространство которого было запроектировано по-новому в соответствии с запросами клиента.

При повторной адаптации исторического текстильного здания был сделан акцент на его индустриальном прошлом. Внутреннее пространство построено по принципу открытой планировки [129]. Здесь использовано сочетание высокого двусветного центрального пространства и небольших более приватных помещений-ячеек на металлических антресолях и под ними. Центральное ядро –

сад «The garden». В боковых невысоких пространствах - гостиные, кухня для мероприятий с большим столом, зоны для фотосессий, небольшой кинозал на 25 мест и т.д.

Изучение реализованных проектов позволило сделать вывод о том, что процесс повторной адаптации можно разделить на 3 этапа [65]:

1. Разработка базовой модели нового функционального назначения. Анализ социальных, экономических, культурных потребностей района, в котором расположен промышленный комплекс. Выявление основных сценариев развития и т.д.

2. Подготовительный процесс. Разработка поэтапного плана развития/наполнения пространства с учетом потребностей/спроса от населения. Выявление возможных недостатков и их решение.

3. Развитие новой функции. Выход за пределы промышленного комплекса. Влияние новой функции на прилегающую территорию комплекса, района и города.

Обобщая изученный материал *по степени влияния новой типологической группы на существующее пространство,* направление реадаптации можно дифференцировать на:

– разделение на основную и дополнительную функции без вмешательства в архитектурно-пространственную структуру;

– автономное встраивание отдельного зального блока (основной функции) в существующую оболочку (допустимо введение дополнительных ячеек схожей или различной функции);

– гибкость и мобильность создаваемого пространства с частичным изменением конструктивных характеристик (горизонтальное вычленение в границах одного этажа) (наличие вариантов и возможность смены доминирующей функции) [97];

– вмешательство в архитектурно-планировочную структуру за счет создания атриумных пространств и зальных помещений (выделение рекреационно-коммуникационных связей; новое функциональное акцентирование).

Выделены следующие *композиционные подходы новой функциональной организации внутренних пространств во взаимодействии с объектом реадаптации:*

– композиционная организация внутренних пространств работает как единое целое, без выявления доминирующих функций (ячейковое разделение для классов, мастерских, многофункциональных пространств и т.д.);

– выделение композиционного акцента на доминирующей функции (выставочное пространство, музей, библиотека, кинозал и т.д.);

– акцентирование на композиции рекреационной зоны – коммуникационное пространство (возможность формирования общественных и приватных зон);

– композиционное сочетание функциональных блоков, соединенных коммуникационными зонами (гибкость, вариативность композиционных решений);

– адаптивный композиционный подход (возможность трансформации пространства за счет применения сборно-разборных, переносных, раздвижных элементов).

По архитектурно-средовому подходу выделены:

– знаковость, «генетический код» места, восстановление исторически значимой среды;

– внедрение природных компонентов;

– взаимодействие функции с окружающей средой (функция «фона» для процессов);

– сезонное взаимодействие со средой (проведение мероприятий для местных жителей);

– зонирование и благоустройство территории в соответствии с новой функцией.

В соответствии с типологией общественных зданий *рассмотрены наиболее частые приемы преобразования адаптируемого пространства в соответствии с новым функциональным назначением бывшей промышленной архитектуры:*

– многофункциональный – объединение нескольких функций в одном комплексе посредством таких объемно-планировочных схем, как атриумная, анфиладная (центрическая), галерейная, анфиладно-кольцевая, коридорно-кольцевая, павильонная, свободный план, комбинированная (культурно-досуговая, деловая, физкультурно-оздоровительная и т.д.);

– узконаправленный – организация внутреннего пространства, отвечающего потребительскому спросу, с применением объемно-планировочных схем: коридорной или анфиладной, зальной, ячейково-зальной, вложенный объем (жилая; учебно-воспитательская; культурно-досуговая; деловая и т.д.).

По степени вмешательства в пространственную структуру подразделяются на:

– проекты, включающие в себя реставрацию и частичное восстановление первоначальной функции;

– проекты адаптации под новую функцию без изменения смысловой структуры;

– проекты полной замены функционального назначения с учетом вмешательства в стилевую и конструктивную основу промышленных комплексов.

Изучение реализованных проектов отечественного и зарубежного опыта реконструкции, реновации, ревитализации, повторной адаптации, рефункционализации и т.д. доказало, что без конструктивных изменений и «щадящего» вмешательства в объемно-пространственную и планировочную структуру исторического здания текстильной фабрики определение нового функционального назначения очень ограниченно. Ввод широкого спектра нового функционального наполнения без внесения конструктивных изменений возможен только в другой типологической группе промышленных объектов, обладающих иной объемно-пространственной структурой (большепролетные здания

машиностроительных, металлообрабатывающих цехов, зернохранилищ, хлебозаводов, электростанций, газгольдеров и т.д.).

2.2. Оценка факторов, влияющих на реадаптацию

Архитектурно-планировочная организация объекта реадаптации имеет свои особенности, которые зависят как от внешних факторов (градостроительные, социально-демографические, экономические и природно-климатические характеристики), так и от внутренних (объемно-планировочные, инженерно-технологические параметры, предметы охраны ОКН, нормативные требования проектирования нового функционального определения).

Промышленные территории выполняют градообразующую функцию и активно влияют на формирование архитектурного облика городов [40]. Индустриальная архитектура рассматриваемого периода создавалась с особым вниманием к оформлению фасадов зданий и сооружений и к их утилитарной типологической архитектурно-планировочной структуре. В большинстве случаев это здания с тщательно проработанными фасадами, точно выверенные по стилистике и пропорциям, с уже сложившимся взаимосвязанным и качественным окружением, сомасштабным человеку [80].

На развитие индустриальных территорий Санкт-Петербурга и Ленинградской области оказали влияние следующие факторы:

- градостроительные: территориальное размещение промышленных комплексов в контексте исторического развития города; наличие развитой транспортной инфраструктуры; частое расположение на набережных рядом с водными объектами, большая площадь участка;
- архитектурно-конструктивные: характерное стилистическое оформление фасадов; ширина, длина и этажность корпуса, необходимая для производственных процессов; наличие инженерных коммуникаций; конструкции и перекрытия, способные выдерживать большую нагрузку;
- экономические: значение промышленного производства на разных этапах развития города;
- эстетические: взаимодействие с окружающей застройкой и городской средой.

Потенциальная привлекательность преобразования таких территорий обусловлена исторически сформировавшимся размещением их в центральной части города, большими участками и площадями недействующих промышленных зданий и сооружений, транспортной и пешеходной доступностью, а также эстетической привлекательностью, социально-культурной востребованностью и актуальностью [87].

Отрицательными составляющими являются: неудовлетворительная сохранность архитектурного облика в результате естественного разрушения, очистка территории от промышленных загрязнений и построек более позднего времени.

Предлагаемая реадаптация исторических зданий и комплексов текстильных фабрик основана на построении концепции типологического преобразования существующего объекта под общественные функции [89]. В связи с этим необходимо учитывать ряд факторов, влияющих на формирование и последующее развитие типологии общественных зданий. Среди них можно выделить (Илл. 2.2, Рисунок 1):

- функциональные: назначение объекта, его планировочные и специфические требования;
- композиционно-эстетические: восприятие архитектурного образа и стиля, композиционная целостность и степень эстетического воздействия на потребителя;
- объемно-планировочные: принцип структурной организации внутреннего пространства, соответствующий конкретной типологии;
- конструктивные: создание функциональной конструкции и формы во взаимодействии с архитектурным образом;
- градостроительные: территориальное расположение в планировочной структуре города;
- экологические и санитарные: соответствие нормативным требованиям к пространственному и средовому размещению объекта и организации функциональных процессов и связей;

– социально-экономические: экономическая целесообразность и социальная значимость.

Формирование общественного пространства основано на композиционных принципах взаимодействия функции, конструкции и формы — это процесс одновременного построения архитектурного объекта, обусловливающий развитие, взаимовлияние и условия существования этих компонентов [24].

На процесс реадаптации исторических зданий и комплексов текстильных фабрик влияют различные факторы. К внешним можно отнести исходные характеристики объекта и целесообразность введения новой функции. Под внутренними факторами понимаются особенности пространственного формообразования исходной и вводимой типологии [94].

К внешним факторам относятся:

– экономические: экономическая потребность развития территории, геополитическая роль региона, развитие инфраструктуры, туристический потенциал;

– социально-демографические: потребности населения, социальные перемены в обществе;

– природно-климатические: температурно-влажностный режим, направление ветров, сезонность;

– градостроительные: транспортная инфраструктура, архитектурно-градостроительные особенности объекта, историко-культурный потенциал.

К внутренним факторам относятся:

– объемно-планировочные: параметры внутренних пространств, архитектурные особенности интерьеров и фасадов объекта, архитектурно-планировочная структура, предмет охраны;

– инженерно-технологические: конструктивные системы, инженерно-техническое оборудование;

– охранный статус объекта реадаптации.

Переосмысление роли исторического объекта и его нового функционального назначения и типологического преобразования влияет на возможность сохранения

и восстановления исторической значимости места, социального взаимодействия новой функции реадаптируемого объекта в сложившейся городской среде [23].

Таким образом, при «щадящем» вмешательстве архитектурная реадаптация внутреннего пространства не должна нарушать общее восприятие здания в исторически сформировавшейся среде. Несмотря на внедрение совершенно иной от первоначальной функции, сохраняются фасады здания, а следовательно, и дух места [42].

2.3. Оценка и отбор приоритетных функций

Реадаптация исторических зданий и комплексов текстильных фабрик, утративших первоначальную функцию, предполагает применение комплексного подхода, нацеленного на сохранение исторических ресурсов и включение бывшего промышленного объекта в городскую среду [77]. При этом важно учитывать возможность воссоздания и реконструкции наиболее аутентичных частей здания, сохраняя историческую подлинность (сохранение фасадов, стилистического оформления и декора, облицовочных материалов и т.д.) и ясное распознавание объекта при его «включении» за счет новой функции в современную жизнь города [88].

Определение набора вводимых функций в процессе реадаптации должно отвечать влияющим факторам (внешним и внутренним) преобразования объекта.

1. Градостроительные характеристики объекта реадаптации.

Специфика градостроительного развития индустриальных объектов Санкт-Петербурга и Ленинградской области, расположенных в исторической части города, формировалась по принципам построения архитектурных ансамблей города [74]. Формирование пространственно-планировочной структуры исторических зданий и комплексов текстильных фабрик было связано с технологическими процессами, поэтому сложилась естественная водная ориентация и территориальное расположение производственных зданий вдоль каналов и рек. Это определило градостроительную значимость промышленных предприятий и развитие транспортных коммуникаций [19].

Современное размещение в исторической ткани города этих территорий обладает большим потенциалом для дальнейшего развития, так как не требует создания новой транспортной инфраструктуры, а дает возможность использования уже существующей.

Одним из преимуществ сложившегося территориального расположения реадаптируемых объектов и комплексов связано с транспортной и пешеходной

доступностью до важных объектов тяготения, таких как общественные и деловые центры, транспортно-пересадочные узлы, набережные рек и каналов. При выборе новой функции необходимо учитывать неравномерность распределения потоков населения к точкам тяготения. Определение приоритетных направлений преобразования исторических промышленных объектов должно основываться на проведении градостроительного анализа, прогнозировании развития территории и применении сценарного подхода при реадаптации исторических зданий и комплексов текстильных фабрик.

Включение неиспользуемых производственных территорий и объектов в социальную жизнь населения обусловлено их потенциальными возможностями и привлекательностью, что, в свою очередь, может повлиять на формирование новых точек притяжения и поможет частично снять нагрузку с центрального исторического ядра [90].

2. Объемно-пространственная и функциональная организация объекта реадаптации.

Объемно-пространственное решение реадаптируемых объектов имеет ряд особенностей, которые зависят от специфики исходной типологии промышленной архитектуры, функциональных требований, предъявляемых к преобразованию существующего пространства, а также от особенностей производственной территории и ее расположении в структуре города.

Историческое формирование типологической группы текстильных фабрик связано с развитием технологических процессов, повлиявших на их объемно-планировочную структуру [55]. Унифицированное многоярусное здание с частым шагом колонн ячейково-зального типа и сочетанием двух конструктивных систем (продольные несущие стены, на которые описается ферма, обеспечивающая решение кровли) способствовали применению однотипных машин, таким образом технология производства вписывалась в габариты здания. В индустриальной архитектуре классических пропорций с соответствующей пластикой фасадов второй половины XIX в. характерно использование «кирпичного» стиля [105]. Это

связано с быстрым ростом промышленности и обусловлено доступностью строительного материала и его «неприхотливостью» к условиям климата. Массивы вытянутых производственных корпусов вдоль набережных рек и каналов с высокими трубами и башнями определили характер обширных территорий и водных панорам города (Илл. 2.3, Рисунок 1).

На основе изученных материалов были определены *исходные типологические характеристики объекта реадаптации*, к которым относятся:

- Архитектурно-планировочные:
  - исторический тип здания «этажерка»;
  - объемно-планировочная структура ячейково-зального типа;
  - членение внутреннего пространства на одинаковые этажи.
- Конструктивные:
  - сочетание двух конструктивных систем - продольные несущие стены, на которые опирается ферма, обеспечивающая решение кровли;
- Пластические:
  - «кирпичный стиль» архитектуры;
  - членение фасадов на одинаковое количество окон;
  - наличие доминант в архитектурной объеме (входные узлы).

Функционально-планировочная организация пространства реадаптируемых исторических зданий и комплексов текстильных фабрик должна отвечать принципам формирования общественного здания досугового назначения на основе композиционных приемов взаимодействия функции, конструкции и формы [72]. При таком подходе выделяются четкий структурный элемент в виде рекреационно-коммуникационного каркаса с системой горизонтальных и вертикальных коммуникаций. В его состав (с выделением обслуживающих и обслуживаемых помещений) могут входить как отдельные дифференцированные ячейки (помещения), так и группы более сложных по составу различных функциональных блоков. В традиционном представлении это сочетание таких структур, как атриум (рекреационное пространство), объединяющий одно- или несколько- зальных

пространств, дополненных ячейковыми помещениями за счет системы вертикальных и горизонтальных связей [41].

В результате обобщения изученного материала *приемы реадаптации исторических зданий и комплексов текстильных фабрик по степени вмешательства в существующую пространственную структуру с учетом исходных типологических характеристик объекта* были разделены на следующие группы:

– реконструкция и частичное восстановление первоначальной функции с полным сохранением изначальной объемно-планировочной структуры здания, а также адаптация объекта к новой функции без изменения смысловой пространственной структуры (ревитализация, рефункционализация) (Илл. 2.3, Рисунок 2);

– внедрение новой типологической группы функционального назначения с учетом вмешательства в исходную объемно-пространственную и конструктивную основу с их частичным сохранением (Илл. 2.3, Рисунок 3).

В соответствии с *типологией общественных зданий введение новой функции при реадаптации может осуществляться за счет введения моно- , поли- , мульти-функции.* Таким образом, узконаправленная организация внутреннего пространства (моно- функция), отвечающая потребительскому спросу, может быть организована за счет введения таких объемно-планировочных схем, как коридорная или анфиладная, зальная (ограниченной вместимости и параметров) или ячейково-зальная (жилая; учебно-воспитательская; культурно-досуговая; деловая и т.д.). Многофункциональная организация пространства (поли- , мульти-функция) происходит за счет объединения нескольких функций в одном комплексе посредством таких объемно-планировочных схем, как атриумная, анфиладная (центрическая), галерейная, анфиладно-кольцевая, коридорно-кольцевая, павильонная, свободный план, комбинированная (культурно-досуговая, деловая, физкультурно-оздоровительная и т.д.) [63].

На основе проведенных исследований *направления реадаптации по вмешательству новой типологической группы в существующее пространство* были дифференцированы следующим образом:

– разделение на основную и дополнительную функции без вмешательства в архитектурно-пространственную структуру;

– автономное встраивание отдельного зального блока (основной функции) в существующую оболочку (допустимо введение дополнительных ячеек схожей или различной функции);

– гибкость и мобильность создаваемого пространства с частичным изменением конструктивных характеристик (горизонтальное вычленение в границах одного этажа) (наличие вариантов и возможность смены доминирующей функции);

– вмешательство в архитектурно-планировочную структуру за счет создания атриумных пространств и зальных помещений (выделение рекреационно-коммуникационных связей; новое функциональное акцентирование).

В связи с этим можно выделить такие *композиционные подходы новой функциональной организации внутренних пространств во взаимодействии с объектом реадаптации,* как 1) композиция внутренних пространств работает как единое целое, без выявления доминирующих функций (ячейковое разделение для классов, мастерских, многофункциональных пространств и т.д.); 2) выделение композиционного акцента на доминирующей функции (выставочное пространство, музей, библиотека, кинозал и т.д.); 3) акцентирование на композиции рекреационной зоны - коммуникационное пространство (возможность формирования общественных и приватных зон); 4) композиционное сочетание функциональных блоков, соединенных коммуникационными зонами (гибкость, вариативность композиционных решений); 5) адаптивный композиционный подход (возможность трансформации пространства за счет применения сборно-разборных, переносных, раздвижных элементов).

Также в процессе реадаптации исторических зданий и комплексов текстильных фабрик необходимо учитывать нормативные требования,

предъявляемые при проектировании современных общественных зданий и требования, предъявляемые к объектам культурного наследия (если таковые имеются) [44].

Внедрение новой типологической группы в существующую структуру объекта должно соответствовать системе противопожарной защиты при изменении функционального назначения. В результате чего были определены следующие критерии:

- обеспечение путей эвакуации за счет комплексных объемно-планировочных, эргономических и организационных решений;
- наличие эвакуационных выходов в соответствии с требованиями СП 1.13130 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы» [6] и параметрами объекта реадаптации;
- количество посетителей, одновременно пребывающих в здании, при наличии необходимого количества эвакуационных выходов;
- учет степени огнестойкости реадаптируемого объекта при определении нового функционального назначения.

В соответствии с Федеральным законом № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 [1]:

- предмет охраны ОКН;
- охранные зоны ОКН и зоны с особыми условиями использования территорий;
- защитные зоны ОКН;
- для «выявленных» ОКН предусмотреть «щадящие» методы приспособления объекта к новой функции.

Данную методику возможно использовать для трех типов исторических объектов с точки зрения охранного статуса: для ОКН; для выявленных объектов; для исторических объектов, не имеющих охранного статуса.

Архитектурно-средовое взаимодействие объекта реадаптации и новой функции выражается в выявлении знаковости объекта и сохранении «генетического

кода» места, восстановлении исторически значимой среды, внедрении природных компонентов и взаимодействии вводимой функции с окружающей средой (функция «фона» для процессов) – сезонное взаимодействие, а также в зонировании и благоустройстве территории реадаптируемого объекта в соответствии с новой функцией.

Инженерно-технологическое обеспечение должно соответствовать современным нормативным требованиям проектирования, обеспечивать пожарную безопасность и создание безбарьерной среды.

3. **Экологические характеристики объекта реадаптации.**

Включение при реадаптации бывших производственных территорий и объектов в современную городскую среду нацелено на улучшение качественных показателей развития города и раскрывает расширенные возможности преобразования промышленных территорий и их ландшафта за счет создания обновленной городской среды. Раскрытие на водные объекты и их непосредственная близость, обусловленная историческим формированием промышленных территорий, способствует повышению экологических характеристик реадаптируемого пространства и его устойчивому развитию.

Использование недействующих промышленных зданий и комплексов связано с благоустройством и оживлением их территории и должно учитывать исходные природно-климатические условия, а также отвечать нормативным требованиям к пространственному и средовому размещению объекта и организации функциональных процессов и связей [68].

4. Социокультурная значимость и экономическая обоснованность реадаптации объекта.

Реадаптируемые объекты несут историческую значимость, обеспечивая сохранение материального и нематериального, восстановление идентичности, «духа места», имеющего важное значение для населения [28] и в процессе дальнейшей эксплуатации должны отвечать на социальные перемены в обществе.

Переоценка систем ценностей и изменение общественного сознания происходят вследствие смены мировоззрения потребителей [99].

Переосмысление пространственной структуры исторических зданий и комплексов текстильных фабрик может привести к созданию новых точек притяжения, то есть таких пространств для досуга, развлечений и других социокультурных мероприятий, которые могут повлиять на динамику развития социума и социокультурной среды города [26]. Необходимо учитывать интересы всех заинтересованных сторон и групп потребителей, чтобы минимизировать негативные социальные последствия таких изменений (Илл. 2.3, Рисунок 4, 5).

Преобразование бывших промышленных зданий и комплексов может быть экономически привлекательным по нескольким причинам:

- развитие туристического потенциала территории;
- создание новых рабочих мест в сфере обслуживания;
- развитие инфраструктуры района за счет привлечения инвестиций в строительство парков, общественного транспорта и других объектов;
- использование существующей материальной базы способствует снижению затрат на новое строительство (затраты на реконструкцию и устранения физического износа здания, как правило, меньше);
- стимулирование инвестиций и инноваций за счет создания различных стартап-инкубаторов и исследовательских центров, образовательных площадок, форумов и творческих кластеров для различной культурной деятельности («фабрика» как производственная площадка современной культуры, новая знаковость места), торгово-выставочных центров и т.д.

Включение исторических зданий и комплексов текстильных фабрик в постоянно изменяющуюся городскую структуру в роли ее активных компонентов должно основываться на исследовании исторически-сформировавшейся городской среды, государственной политики, изменений общественного сознания, современных тенденций, эстетической самобытности места и технической целесообразности преобразования [29].

ВЫВОДЫ ПО ВТОРОЙ ГЛАВЕ

1. Проведен анализ современных тенденций повторной адаптации объектов промышленной архитектуры, утративших первоначальную функцию (на основе изученного отечественного и зарубежного опыта).

Рассмотрено более 90 реализованных проектов, из которых выделены 16 объектов реадаптации, которые учитывают градостроительные, архитектурно-планировочные и средовые характеристики исходного объекта.

Выбранные проекты были рассмотрены по трем направлениям: общая характеристика объекта; определение типа нового функционального назначения и приемов преобразования адаптируемого пространства; способ вмешательства в процесс реадаптации.

К общей характеристике относятся:

- градостроительное размещение объекта;
- типология объекта по общей классификации (первоначальный производственный процесс);
- первоначальная функция (специализация);
- дата постройки и вывода из эксплуатации;
- параметры объекта и общая S территории промышленного комплекса;
- предмет и зоны охраны (если имеются);
- частичная, полная замена функции;
- конечная функция.

В соответствии с типологией общественных зданий *рассмотрены наиболее частые приемы преобразования адаптируемого пространства согласно новому функциональному назначению бывшей промышленной архитектуры:*

- многофункциональный – объединение нескольких функций в одном комплексе посредством таких объемно-планировочных схем, как атриумная, анфиладная (центрическая), галерейная, анфиладно-кольцевая, коридорно-кольцевая, павильонная, свободный план, комбинированная (культурно-досуговая, деловая, физкультурно-оздоровительная и т.д.);

– узконаправленный – организация внутреннего пространства, отвечающего потребительскому спросу, с применением объемно-планировочных схем: коридорной или анфиладной, зальной, ячейково-зальной, вложенный объем (жилая; учебно-воспитательская; культурно-досуговая; деловая и т.д.).

По степени вмешательства в пространственную структуру подразделяются на:

– проекты, включающие в себя реставрацию и частичное восстановление первоначальной функции;

– проекты адаптации под новую функцию без изменения смысловой структуры;

– проекты полной замены функционального назначения с учетом вмешательства в стилевую и конструктивную основу промышленных комплексов.

2. Выявлены факторы, определяющие выбор приоритетных функций для реадаптации объектов текстильных фабрик, сформированы критерии отбора функций.

В результате изучения существующих подходов конкретизированы необходимые параметры для создания комплексной типологической модели, учитывающей как индивидуальные особенности объекта, так и общие характеристики, влияющие извне на объект перепрофилирования. Для определения модели были изучены факторы, оказывающие влияние на направление выбора функции:

Внешние факторы:

– экономические: экономическая потребность развития территории, геополитическая роль региона, развитие инфраструктуры, туристический потенциал;

– социально-демографические: потребности населения, социальные перемены в обществе;

– природно-климатические: температурно-влажностный режим, направление ветров, сезонность;

– градостроительные: транспортная инфраструктура, архитектурно-градостроительные особенности объекта, историко-культурный потенциал.

Внутренние факторы:

– объемно-планировочные: параметры внутренних пространств, архитектурные особенности интерьеров и фасадов объекта, архитектурно-планировочная структура, предмет охраны;

– инженерно-технологические: конструктивные системы, инженерно-техническое оборудование;

– охранный статус объекта реадаптации.

Также были *определены критерии отбора*, которые включают в себя определенные требования, влияющие на новое типологическое определение организации внутренних пространств выбранного объекта реадаптации:

– функционально-планировочные: архитектурно-пространственная организация, пластическое определение формообразования, сборно-разборные конструкции;

– конструктивные: инженерно-техническое обеспечение;

– соответствие современным нормативным требованиям проектирования: обеспечение пожарной безопасности, создание безбарьерной среды;

– «щадящее» вмешательство.

Оценка значимости влияния этих факторов и критериев отбора позволяет определить спектр функционального определения и сформировать основные положения параметризации пространства на начальном этапе построения комплексной типологической модели.

3. Определены наиболее приоритетные приемы реадаптации промышленной архитектуры, которые могут быть применены к выделенным объектам исторических текстильных фабрик Санкт-Петербурга и Ленинградской области: в соответствии с типологией общественных зданий – многофункциональные и узконаправленные; по степени вмешательства – с элементами реставрации без изменения смысловой структуры.

В соответствии с типологическими особенностями бывших текстильных фабрик необходимо конкретизировать существующие подходы и разработать модель, учитывающую индивидуальные характеристики и параметрические данные объекта реадаптации.

В результате обобщения изученного материала по функциональному назначению выявлены наиболее значимые особенности перепрофилирования объекта реадаптации:

По функциональному назначению:

- разделение на основную и дополнительную функции;
- выделение в отдельный блок основной функции (автономное существование);
- гибкость в определении функции (наличие вариантов и возможность смены доминирующей функции);
- функциональное акцентирование (социальное ориентирование);
- возможность взаимодействия автономной функции в общем пространстве.

Архитектурно-планировочная организация объекта реадаптации имеет свои особенности, которые зависят как от внешних факторов (градостроительные, социально-демографические, экономические и природно-климатические характеристики), так и от внутренних (объемно-планировочные, инженерно-технологические параметры, предметы охраны ОКН, нормативные требования проектирования нового функционального определения).

Выделены следующие *композиционные подходы новой функциональной организации внутренних пространств во взаимодействии с объектом реадаптации:*

- композиция внутренних пространств работает как единое целое, без выявления доминирующих функций (ячейковое разделение для классов, мастерских, многофункциональных пространств и т.д.);
- выделение композиционного акцента на доминирующей функции (выставочное пространство, музей, библиотека, кинозал и т.д.);

– акцентирование на композиции рекреационной зоны - коммуникационное пространство (возможность формирования общественных и приватных зон);

– композиционное сочетание функциональных блоков, соединенных коммуникационными зонами (гибкость, вариативность композиционных решений);

– адаптивный композиционный подход (возможность трансформации пространства за счет применения сборно-разборных, переносных, раздвижных элементов).

По архитектурно-средовому подходу выделены:

– знаковость, генетический код места, восстановление исторически значимой среды;

– внедрение природных компонентов;

– взаимодействие функции с окружающей средой (функция «фона» для процессов);

– сезонное взаимодействие со средой (проведение мероприятий для местных жителей);

– зонирование и благоустройство территории в соответствии с новой функцией.

Наиболее приоритетными направлениями архитектурно-планировочной организации пространства являются те, которые при определении новой функции учитывают параметрические характеристики объекта реадаптации, предметы охраны ОКН, соответствуют требованиям нормативной документации и обеспечивают безопасную среду.

ГЛАВА 3.
КОМПЛЕКСНАЯ МОДЕЛЬ РЕАДАПТАЦИИ БЫВШИХ ТЕКСТИЛЬНЫХ ФАБРИК (НА ПРИМЕРЕ ОБЪЕКТОВ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ)

Комплексная типологическая модель реадаптации текстильных фабрик к новой функции основана на сохраняемых архитектурно-художественных, объемно-планировочных, конструктивных и средовых характеристиках в условиях преобразования функциональной структуры с обязательным сохранением «генетического кода» исторического промышленного объекта выбранного типа.

К типологическим особенностям исторических зданий текстильных фабрик относятся:

- многоэтажное здание с невысокими этажами, частым шагом колонн, предполагающим возможность ограниченно зального, ячейкового и перетекающего (анфиладного) построения внутреннего пространства;
- каркасная и стеновая конструктивные системы; фермы покрытия опираются на продольные наружные несущие стены;
- внутреннее пространство за счет синтеза двух взаимосвязанных конструктивных систем открыто для определённой трансформации с учетом частого шага колонн (принцип свободного плана в данном случае может использоваться ограниченно).

Реадаптация исторических зданий текстильной фабрики и их комплексов может развиваться в соответствии с охранным статусом и современными типологическими требованиями нового функционального назначения по двум направлениям: «традиционное» и «адаптивное».

Каждый из подходов учитывает базовые параметры объекта:

- *неизменяемые величины* – продольные фасады здания, абрис кровли, элементы пространств и конструктивных систем, фрагменты ярусного построения внутренних пространств и «принцип свободного плана исторической текстильной

фабрики», демонстрация специфики «работы» основных конструктивных систем здания;

– *изменяемые параметры* – новая функция (общественная) в рамках пространственных пределов; приспособление к современным требованиям проектирования (обеспечение безопасности, путей эвакуации и доступа для граждан с ограниченными возможностями).

При выявлении вариативности архитектурно-пространственной организации в процессе реадаптации бывших текстильных фабрик и их комплексов в соответствии с существующими ограничениями была предложена классификация признаков по типу: «исходные типологические характеристики», «конструктивные характеристики» и «ценностные характеристики». В соответствии с этими признаками необходимо учитывать устойчивые (базовые) и изменяющиеся (потенциальные) данные объекта и новой функции при построении комплексной типологической модели. К ним относятся:

- *Общее определение устойчивых (базовых) данных.*

1. Исходные типологические характеристики объекта:

– типология объекта;

– дата постройки;

– параметры помещения.

2. Конструктивные характеристики объекта:

– несущие конструкции;

– шаг и пролет конструкций;

– инженерное оснащение.

3. Ценностные характеристики объекта:

– градо-композиционные параметры;

– инфраструктура объекта;

– охранный статус объекта.

- *Общее определение изменяющихся данных потенциальной функции (при определении типологии организации пространства).*

1. Исходные (необходимые) типологические характеристики объекта:

– типологическое определение новой функции;

– необходимый состав помещений (обслуживающие и обслуживаемые, технические, подсобные, коммуникационные узлы).

2. Конструктивные характеристики объекта:

– конструктивные элементы трансформируемой модели (полное или фрагментарное сохранение конструктивной системы объекта);

– современное инженерное оборудование (вентиляция, водоснабжение, канализация, освещение, лифты и т.д.);

– дополнительное оснащение (необходимое для трансформации пространства или последующей смены функции);

– безопасность и безбарьерная среда.

3. Ценностные характеристики объекта:

– реставрационные работы (при необходимости);

– «щадящее» вмешательство с сохранением базовых пространственных единиц – типов исторических пространств;

– инфраструктура территории.

Процесс реадаптации исторических зданий и комплексов текстильных фабрик, которые развивались одновременно с историческим преобразованием городского пространства, может повлиять на устойчивое развитие, сохранение архитектурного-композиционного облика города, сохранение «духа места» и создание комфортного, современного пространства для населения [61].

3.1. «Традиционный» подход

Функциональный потенциал реадаптационных возможностей типологической архитектурно-пространственной организации зданий бывших текстильных фабрик и их комплексов позволяет по-новому оценить исторически сформировавшуюся структуру изучаемого объекта [64]. Дифференциация современной типологической среды общественных зданий в историческом каркасе, создаваемая для современных потребностей человека, определяется на основе приоритетных направлений изменения функционального назначения объекта реадаптации, при этом сохраняется идентичность места [19].

Функциональное назначение лежит в основе формообразования любого объекта, но в то же время оно может подчиниться заданной форме. «Необходимо отметить, что сооружение, желая уцелеть под воздействием новых требований времени, открывает в себе внутренние резервы» [25]. Многоуровневое развитие создаваемой пространственно-функциональной типологии реадаптируемых исторических зданий и комплексов текстильных фабрик должно соответствовать универсальным принципам архитектурной организации и учитывать пространственно-временные характеристики объекта. Таким образом, основываясь на принципах синергетического анализа функциональных и пространственных изменений изучаемых объектов, можно произвести типологическую дифференциацию среды, создаваемую для человека, как на производственную (первоначальная функция), так и на современную (новая функция: научно-производственная, деловая, культурно-развлекательная, жилая, рекреационная или смешанная) [92]. Такие факторы, как сохранение связи с контекстом, территориальное расположение, исходные типологические особенности реадаптируемого объекта, архитектурно-пространственная организация, конструктивные характеристики объекта и разделение по ключевым признакам организации различного вида современного досуга потенциальных пользователей, определяют приоритетные направления реадаптации.

«Традиционный» подход реадаптации исторических зданий и комплексов текстильных фабрик основывается на универсальных принципах архитектурной организации общественных пространств с учетом максимального сохранения имеющейся конструктивной системы реадаптируемого объекта, в связи с чем возникают ограниченные возможности для изменения его структурной организации.

В результате эволюции и трансформации пространственно-функциональной среды общественных зданий сформирован ряд нормативных требований к построению базовой типологической структуры [2, 3, 5, 6]. Характерные параметры помещений исторических текстильных фабрик, связанных с технологическими процессами, сопровождавших производственные этапы, такие как высота этажа (4,2; 4,5; 5,3 м), ширина корпуса (20,6; 32,5; 36 м), шаг колонн (2,8 х 4,2; 3,2 х 5,0 м), модульная сетка оконных проемов и т.д., позволяют ввести ограниченно-допустимые позиции перевода этой структуры в коридорную, ячейковую, зальную (с частым шагом колонн и ограниченным естественным освещением помещений). Каждый из вводимых типов перечисленных типологических структур предполагает в данном варианте реадаптации обеспечение основного функционального процесса техническими и вспомогательными помещениями и внедрением требуемых дополнительных эвакуационных путей и возможностей посещения объекта маломобильными гражданами [2, 6].

При «традиционном» подходе объект реадаптации рассматривается как исходная типологическая единица, а группы создаваемых помещений под новую функцию выступают структурными элементами этой единицы – фрагментарно изменяемой мобильной составляющей, наполнение которой происходит в соответствии с принципами гибкой (но ограниченной) планировки [66] (Илл. 3.1, Рисунок 1).

Создаваемая форма обеспечивает организацию содержания и является способом взаимодействия элементов и процессов между собой и человеком в существующей среде [21]. В результате этого формирование внутреннего

пространства определяется за счет общих композиционных приемов посредством планировочной группировки проектируемых ячеек и систематизированного размещения многократно повторяющихся элементов, учитывающих необходимые требования по естественному освещению создаваемых элементов. Пространственно-планировочная организация связана с членением объёма помещений в строгом соответствии с типологическими требованиями многофункционального общественного объекта [4]. При этом максимальное укрупнение обособляемых частей пространства путем создания базовых и мобильных сборно-разборных блоков предполагает взаимодействие обслуживающих и обслуживаемых функций по принципу «парного» соотношения этих модулей [41]. Конструктивные элементы (колонны) являются ограничивающим фактором, влияющим на реадаптацию исторических зданий текстильных фабрик и их комплексов.

Типологический ряд вводимых функций по принципу структурной организации многофункциональных общественных объектов определяет объект реадаптации и связанное с ним допустимое развитие пространственной среды, зависимое от конструктивных характеристик, и работает как принцип, содержащий возможность дальнейших структурных модификаций самого «типа» [91]. «Тип» как форма обеспечивает рациональное взаимодействие связей между историческим объектом и современным наполнением посредством конкретного универсального типологического решения.

Структурность создаваемого пространства зависит от набора составляющих элементов и их взаимосвязи в адаптируемом «каркасе». Этот «каркас» представляет собой стационарную часть здания, компоненты которого менее всего подвержены изменениям и формируют жесткую конструктивную основу [58].

Степень социальной причастности населения и характер вводимой общественной функции определяют различные эстетические качества реадаптируемого объекта и должны отвечать на запросы различных групп населения по вовлеченности на разных уровнях (Илл. 3.1, Рисунок 2). Средства

статической формализации пространства в организации динамических процессов проецируются как динамичная модель, которую можно классифицировать:

- по цели: идеалистический и реалистичный;
- по виду деятельности: формальный и неформальный;
- по уровню социального участия (т.е. насколько общество вовлечено в процессы).

В процессе реадаптации стоит учитывать следующие факторы:

- социальная ценность объекта: значимость как для социума, так и для индивида. Модернизация помещений не должна нарушать общее восприятие промышленного комплекса в исторически сформировавшейся среде, но при этом нужно учитывать индивидуальное восприятие посетителей;
- потенциал реадаптации исторических зданий и комплексов текстильных фабрик: физический ущерб, нанесенный реадаптируемой территории (как в процессе естественного разрушения, так и в период проведения работ по реадаптации), его поддержка в процессе будущего использования, характер места с точки зрения предложенного повторного использования [83];
- историческая значимость расположения объекта: взаимодействие новой функции объекта и сложившейся городской среды, а также его территориальное расположение. Понимание современной роли места адаптируемого объекта в контексте первоначальной функции;
- естественные экологические условия места.

«Традиционный» подход современной типологической организации пространства как реадаптируемой модели строится на определении сценариев в зависимости от социально-демографических, экономических, экологических и природно-климатических факторов.

Были определены следующие компоненты:

1. Организация пространства (допущения регламентируются в соответствии с потенциальным типом функции; ограничения в соответствии с первоначальным типом функции и статусом сохранности объекта):

1.1. Архитектурный образ (внешний облик, пластическое решение фасадов, узнаваемость фасадов по типологии объекта);

1.2. Архитектурно-пространственная организация (потенциальная планировочная организация интерьеров, декоративные детали, освещение);

1.3. Конструктивные элементы (организация самонесущих конструкций, обеспечение инженерных коммуникаций) [49].

2. Градообразующее значение (очистка территории объекта, восстановление инфраструктуры).

3. Реставрационные работы:

3.1. Реставрация фасадов и перекрытий;

3.2. Ремонтные работы;

3.3. Снос временных пристроек.

4. Технологическое обеспечение (в соответствии с новой типологической группой).

5. Экономические показатели (инвестиционная привлекательность реадаптируемого объекта).

При максимальном сохранении имеющейся конструктивной системы, которая дает ограниченные возможности для изменения функций, «традиционный» подход предполагает 3 допустимых способа организации пространства реадаптируемого объекта, обусловленных вводом новой типологической группы общественных зданий, обеспечивающих основной функциональный процесс техническими и вспомогательными помещениями и внедрением требуемых дополнительных эвакуационных путей, возможностей посещения объекта маломобильными гражданами и необходимого естественного освещения помещений [2, 3, 6] (Илл. 3.1, Рисунок 3):

1 способ: «моно- функция», стационарная организация пространства – предполагает деликатное внедрение элементов современной функции в существующую структуру реадаптируемого объекта и создание стационарного объема, который интегрирован в существующий архитектурный объект, используемый как оболочка [34]. Конструктивные элементы никак не

взаимодействуют с объектом, а лишь вписываются в него. Частый шаг колонн ограничивает возможности пространственного разнообразия и допускает целесообразность перевода этой структуры в ограниченно-коридорную, анфиладную или ячейковую (Илл. 3.1, Рисунок 4).

2 способ: «поли- функция», гибкая организация пространства – создание гибкой структуры позволяет использовать реадаптируемый объект как площадку для создания стационарных элементов с возможностью их наполнения дополнительными модульными конструктивными элементами, которые могут быть использованы для внедрения дополнительной новой функции [85]. Объемно-планировочная композиция может быть дополнена введением ограниченной по размерам павильонной структуры (Илл. 3.1, Рисунок 5).

3 способ: «мульти- функция», открытая организация пространства – подразумевает создание множества стационарных и динамичных элементов (обслуживающих и обслуживаемых блоков) для различного функционального наполнения по типу, никак не связанных друг с другом, которые могут существовать автономно, а также взаимодействовать друг с другом за счет интеграции одной функции в другую. Такой способ подразумевает создание «скользящего» пространства от одной функции к другой по принципу комбинированной схемы, при этом реадаптируемый объект выступает как единый связующий элемент разных функций (Илл. 3.1, Рисунок 6).

Построение «традиционной» типологической модели позволяет учитывать функциональные характеристики при формировании эстетических и композиционных особенностей внутренних пространств как целостных качеств объекта. Такие модели основаны на исходных параметрических данных выбранного объекта. Свойства индивидуализации пространства и оптимизации функциональных предпочтений носят ограничительный характер при введении типологических особенностей новой функции и планировочной организации внутренних пространств с учетом необходимых нормативных требований в процессе реадаптации исторических зданий и комплексов текстильных фабрик.

3.2. «Адаптивный» подход

Понятие преобразования применительно к архитектуре можно сформулировать как взаимосогласованное изменение физических, функциональных и эстетических параметров исторических объектов [32]. Функционально-пространственная типология реадаптируемых исторических зданий и комплексов текстильных фабрик основывается на построении иерархии предлагаемых основных и дополнительных услуг, делении внутренних пространств на зоны и опирается на принципы социальной адресности, экономической эффективности с учетом градостроительных характеристик, связанных с изменением путей пешеходного движения и транспортной нагрузки на дорожную сеть [66]. Возникновение устойчивой схемы выработанных решений, одни из которых, трансформируясь и видоизменяясь, закрепляются за определенным кругом функций, способствуют выявлению внутренней логики иерархии пространственных отношений и приводят к образованию функциональных инвариантов. Многоуровневое развитие различных, но взаимосвязанных механизмов развертывания конкретных решений трансформации внутреннего пространства реадаптируемого объекта предполагает взаимодействие обслуживающих и обслуживаемых функций по принципу «парного» соотношения этих уровней [59].

«Адаптивный» подход, опираясь на концепцию развивающейся типологической системы [81], подразумевает возможность реадаптации объекта, а именно: частичное изменение его конструктивного и пространственного построения, необходимого для оптимальной реализации той или иной общественной функции, при этом сохраняя и демонстрируя исторические базовые типологические элементы конструктивных и пространственных единиц, оригинальное решение фасадов (продольные приоритетны для сохранения, а торцевые могут быть изменены), их элементов и материалов отделки стен, абриса кровли и конструктивной пространственной ячейки как исходного типологического фрагмента.

Предполагаемое зонирование, обусловленное основными направлениями адаптации к общественной функции (культурно-просветительской, деловой, развлекательной, научно-образовательной, социальной и обслуживания), должно учитывать автономное существование базовых, мобильных и латентных функций, при этом соединительные структуры, представленные коммуникационными и рекреационными системами, являются важнейшим элементом связи этих пространственных образований. Типы вводимых пространственных образований формируют иерархию уровней культурной ценности, их взаимной включенности, степени сохранности и возможной реадаптации [71]. При формировании подобных полноценных общественно-рекреационных структур в плоскостном или вертикальном уровне можно достичь высокой степени интеграции сопутствующих функций.

Сочетание нескольких групп вводимых функций должно учитывать согласованность режимов эксплуатации адаптируемого объекта с целью равномерного непрерывного функционирования [38]. Разделение потоков может основываться на принципах построения сценариев движения разнонаправленных потребительских маршрутов и предполагать возможное устройство служебных зон, разноуровневых коммуникационных связей и иерархию системы входов и выходов.

Вариативность сочетания различных планировочных структур позволяет обеспечить различные модификации горизонтального и вертикального зонирования адаптируемого пространства [50]. Характерные свойства помещений и структура пространства на разных масштабных уровнях влияют на возможности переосмысления их определенной группы в контексте прогнозируемой функции.

Определенный ряд вводимых функциональных процессов, имеющих исторически сформировавшуюся целесообразную архитектурную структуру, в процессе модернизации исходного объекта позволяет вводить такие типы преобразования, как коррекция, синтез или включение в исходную структуру элементов, которые раньше не применялись к реадаптируемой типологической группе [56]. Многообразие стилистических приемов, применяемых при

формировании новых зон, должно основываться на принципах гармоничного взаимодействия с тектоническими и семантическими характеристиками реадаптируемого объекта и может послужить для привлечения посетителей за счет создания новых точек притяжения [70]. В связи с этим необходимо учитывать возможности корректировки предметов охраны и рекомендации по его определению у имеющих статус ОКН и «выявленных» объектов, а также оптимального подхода к контекстуальному проектированию объектов, не имеющих (не получивших и (или) не заявленных) охранного статуса памятников, исходя из первоначальных типологических особенностей объекта реадаптации с условиями «щадящего» вмешательства. Сохранение качественных характеристик и физических параметров реадаптируемых исторических зданий и комплексов текстильных фабрик допустимо с учетом их особенностей с точки зрения встроенности в пространственную систему, а также места, которое они занимают в данной системе, и роли, которую они в ней играют [43].

На основании многокритериальной системы оценки параметров реадаптируемого объекта, включающей в себя: параметрические данные внутренних пространств исторических корпусов текстильных фабрик (длина, ширина, высота помещений, этажность и т.д.); архитектурные составляющие объекта (полная, частичная или минимальная сохранность фасадов здания, конструктивных элементов и планировочной структуры); градостроительные (расположение относительно центра города, транспортная доступность, связь с водой); и экономические параметры (целостные или фрагментарные реставрационные работы, обеспечение дополнительным инженерным оснащением в соответствии с выбранным сценарием), влияющих на определение потенциальной типологической группы и построение конструктивной модели формообразования внутренних пространств реадаптируемого объекта (Илл. 3.2, Рисунок 1), были изучены подходы по определению характера интеграции в соответствии с параметрической моделью внутреннего пространства реадаптируемого объекта (Илл. 3.2, Рисунок 2).

Результат изменения типологической структуры организации пространства можно рассматривать с точки зрения сквозной «транзитивной» архитектурной типологии, предложенной А.Л. Гельфонд [26]. В связи с этим появляются новые возможности разработки гибкой структуры, способной трансформироваться в результате временных ограничений, социокультурных потребностей и экономических возможностей. Это способствует устойчивому развитию бывших текстильных фабрик и комплексов в процессе их реадаптации и жизнеспособности предполагаемого проектного предложения. Классификация признаков по типу: «исходные типологические характеристики», «конструктивные характеристики» и «ценностные характеристики», влияющих на вариативность архитектурно-пространственной организации объекта реадаптации, позволяет определить базовую и мобильные функции дальнейшего перепрофилирования исторических текстильных фабрик в соответствии с существующими ограничениями. Система создаваемых общественных пространств может формироваться за счет их динамичности, временной открытости и ограниченности [62]. Приемы построения и трансформации пространств реадаптируемого объекта основаны на функционально мотивированных методах проектирования общественных зданий досуговой направленности и грамотном формировании их рекреационно-коммуникационной структуры [41]. Классификация композиционных особенностей новой организации планировочных структур основана на критериях оценивания допустимых подходов повторной адаптации и сохранении первоначального художественно-идеологического замысла.

Типология организации пространства как модель альтернативного подхода должна соответствовать следующим критериям:

- сохранение высокого уровня локальной идентичности;
- функциональный потенциал преобразования пространств (как внутри, так и извне);
- влияние потенциальной функциональной типологии на формообразование пространства.

Анализ особенностей исходной типологической группы исторических зданий текстильных фабрик и вводимых качественных пространственных изменений нового функционального назначения позволил выявить наиболее приоритетные композиционные приемы формирования «транзитивной» архитектурной типологии реадаптируемого объекта:

– целостная композиция, подчиненная единой функции, учитывающая внутренние факторы влияния на процесс реадаптации;

– баланс композиционных приемов при выборе разных по типу функций (организация последовательности взаимодействия разных сценариев на уровне горизонтального или вертикального зонирования);

– акцентное композиционное решение способствует выявлению главной (базовой) и второстепенной функций, соподчиненных друг другу в процессе жизненного цикла каждой функции (сезонность, цикличность и постоянство вводимых функций).

Формирование особенностей архитектурно-планировочной и архитектурно-средовой организации реадаптируемого объекта (типологической единицы) представлены в виде модели, включающей определенные структурные элементы, которые зависят от новой функциональной типологии (определяемой типологии внутреннего пространства) (Илл. 3.2, Рисунок 3, 4):

1. Градостроительный элемент:

– размещение в городской структуре;

– связь с ландшафтом;

– доступность объекта реадаптации;

– социальное приобщение.

2. Функциональная организация (происходящие функциональные процессы базовой и «транзитивной» типологии и их взаимодействие с исходной типологической единицей). Приоритетные направления определяются социальным запросом и градостроительным элементом:

– широкий спектр допустимых типологических характеристик функционального назначения (образование, культура, досуг, туризм, деловая функции);

– развитие определенной отрасли функционального определения (например: образование – научные кластеры, лектории, семинары, библиотеки, медиапространства, лаборатории и т.д.);

– открытая и закрытая среда: формирование зон и комплектация функций по двум направлениям: коммуникативные ядра и локальные ячейки (атриумы, мастерские, творческие классы, временное проживание и т.д.);

– доступность, открытость (создание безбарьерной среды);

– взаимодействие с окружающей средой (включение открытых локаций в новое функциональное назначение внутренних пространств (выставка временных экспонатов, спорт и т.д.).

3. Объемно-планировочная модель (пространственная типологическая структура нового функционального назначения с учетом событийности процессов). Функциональное содержание может быть представлено:

– монофункциональной, то есть специализированной (образовательной; культурно-досуговой; деловой и др.);

– полифункциональной, то есть многофункциональной, обеспечивающей комплексное обслуживание посетителей [41].

Модель приспособлена к современным требованиям проектирования (обеспечение безопасности, путей эвакуации и доступа для граждан с ограниченными возможностями) и предполагает «щадящее» вмешательство в конструктивную систему для ввода новых типологических характеристик.

4. Художественно-пластический элемент:

– взаимодействие с объектом на уровне внутреннего и внешнего восприятия (городской, исторический, природный компонент среды);

– внедрение элементов озеленения (внутренние коммуникационные узлы);

– внедрение коммуникативно-средовых элементов и дополнительных коммуникационных связей;

– наличие знаковых элементов (память места).

3.3. Комплексная типологическая модель реадаптации исторических зданий текстильных фабрик

На основе изученного материала нами была сформирована 3-частная комплексная типологическая модель реадаптации бывших текстильных фабрик на основе типологической группы исходного объекта:

– архитектурно-планировочные характеристики (конструктивные и объемно-пространственные особенности, предмет охраны ОКН – при необходимости);

– архитектурно-художественный облик (пластика фасадов, историко-художественная ценность);

– средовой компонент (пространственно-планировочные особенности, зоны охраны ОКН – при необходимости, вовлеченность в современный контекст).

Определение потенциальной общественной функции является целью принятия решений при реадаптации здания исторической текстильной фабрики с учетом требований сохранности «генетического кода» объекта (вне зависимости от того, является ли это проектирование в рамках ОКН или же в рамках контекстуально-средового подхода) [82].

Комплексная типологическая модель (Илл. 3.3, Рисунок 1) представляет собой многокритериальную систему оценки параметров объекта реадаптации к новой функции и состоит из 2 основных блоков:

I. Исходный объект реадаптации – исторические текстильные фабрики, утратившие первоначальную функцию;

II. Характеристика современных типологических требований организации архитектурного пространства нового функционального назначения.

Первый блок содержит всю информацию об объекте реадаптации и включает в себя:

1. Типологические характеристики объекта.

- Архитектурно-планировочные:

– исторический тип здания «этажерка»;

– объемно-планировочная структура ячейково-зального типа;

– членение внутреннего пространства на одинаковые этажи.

- Конструктивные:

– сочетание двух конструктивных систем - продольные несущие стены, на которые опирается ферма, обеспечивающая решение кровли;

- Пластические:
  - «кирпичный стиль» промышленной архитектуры;
  - членение фасадов на одинаковое количество окон;
  - наличие доминант в архитектурной объеме (входные узлы).

2. *Градостроительные особенности:*

– расположение в структуре города (историческая часть и периферия);

– взаимосвязь с водными объектами;

– дорожно-транспортная инфраструктура.

Второй блок отображает необходимые требования и вмешательства относительно внедрения новой функциональной (общественной) типологии:

Пространственная организация.

- «Традиционная» модель:

– коммуникационный каркас и «заполнение» (система обслуживаемых и обслуживающих помещений);

– большезальная планировочная структура без четкого выделения коммуникационного каркаса.

- «Адаптивная» – модель реадаптации:

подходы к возможному преобразованию объемно-планировочных и конструктивных структур, которые предполагают «щадящее» вмешательство (с разной степенью изменения структуры).

Многокритериальная система оценки параметров объекта реадаптации к новой функции проходит в 4 этапа:

1) Деконструкция (предполагаются некоторые необходимые параметры усиления конструктивной системы) (Илл. 3.3, Рисунок 2);

2) Выявление и определение сохраняемых типов конструктивных и пространственных единиц (Илл. 3.3, Рисунок 3);

3) Определение обязательных нормативных требований (обеспечение безопасности, путей эвакуации, доступа для граждан с ограниченными возможностями) (Илл. 3.3, Рисунок 4);

4) Разработка моделей преобразования объекта реадаптации по «традиционной» схеме, без изменения типологии объекта, и по схеме «адаптации», то есть перехода объекта в новую типологическую структуру за счет частичного конструктивного и объемно-пространственного преобразования.

Каждая из пространственных моделей учитывает архитектурно-планировочные, градостроительные, средовые аспекты и объемно-пространственные характеристики, которые связаны с новой функцией объекта реадаптации.

В данном исследовании <u>градостроительные характеристики</u> рассмотрены в качестве дополнительных:

- адаптация объекта к существующей градостроительной структуре;
- взаимосвязь с исторической частью города (расположение объекта реадаптации в центре, удалено от центра или находится на периферии);
- взаимодействие с водными объектами;
- транспортная доступность (транспортные и пешеходные взаимосвязи);
- социальное взаимодействие.

• <u>Архитектурно-средовой аспект:</u>

- внедрение природных компонентов;
- «знаковость» места – внедрение историко-культурного контекста;
- коммуникативно-средовые: «интерьер в среде» и «среда в интерьере».

• <u>Объемно-пространственные характеристики реадаптации:</u>

1. Типология пространственных единиц (заданные колоннами и внешними несущими элементами):

- пространство, примыкающее к несущим (продольным) стенам и полу;
- пространство, сформированное несущими стеной и колонной;

– пространство, сформированное колонами;

– пространство, образованное за счет примыкания несущей стены и конструктивных элементов кровли;

– пространство, образованное между полом последнего этажа, колоннами и кровлей.

2. Типология конструктивных единиц:

– конструктивный узел между перекрытием пола и несущей стеной;

– конструктивный узел между перекрытием и колонной;

– конструктивный узел между несущей стеной и кровлей;

– конструктивный узел между несущими элементами кровли и колонны;

– несущая колонна между фундаментом и перекрытием пола.

3. Сохраняемые элементы:

– несущие (продольные стены);

– лицевые фасады здания;

– кровля здания (если не в аварийном состоянии).

4. «Щадящее» вмешательство реадаптации в зависимости от требований нового функционального назначения:

– максимальное сохранение пространственной единицы – ячейки с частичным преобразованием конструктивных элементов (не менее 50%);

– принципиальное фрагментарное сохранение структуры «этажерки» по вертикали и горизонтали как исторический элемент;

– при необходимости изменения пространственной структуры «этажерки» на современную – горизонтальное (в рамках одного этажа), вертикальное (2-3 этажа или полная трансформация), комплексное.

5. Функциональное назначение определяется согласно следующим критериям:

– социально значимый приоритет;

– базовая (доминирующая) и второстепенные функции, схожие по типологическим признакам;

– наличие двух доминирующих по площади функций (базовая – автономная и рекреационная с возможностью внедрения латентной функции) и второстепенных функций, различных по типологическим характеристикам.

Выявление «щадящего» вмешательства для каждого объекта реадаптации определяется индивидуально в зависимости от функционального назначения.

Сочетание двух конструктивных систем «этажерки» позволяет фрагментарно открыть пространство по вертикали и горизонтали (с усилением конструкций) для организации атриумного пространства, при этом исторический тип пространственных и конструктивных единиц сохраняется как фрагмент (от 100 до 51% в зависимости от степени «щадящего» вмешательства).

В связи с этим необходимо показать два направления использования модели:

– для зданий и комплексов, обладающих статусом ОКН, уточнить предмет охраны, к которому могут относиться главные фасады здания, несущие (продольные) стены, кровля, фрагментарное сохранение конструктивной системы «этажерки» (модель 1, 2, 4);

– для объектов, несущих ценностные исторические характеристики без статуса ОКН, данная модель определяет контекстуально-средовой подход к проектированию с учетом «генетического кода» здания текстильных фабрик (модель 3, 5, 6, 7).

Фрагментарное открытие пространства и уточнение предметов охраны позволит адаптировать объект к современным требованиям общественной функции, которая предполагает наличие открытых пространств, обеспечивая комфортное и современное функционирование объекта бывших текстильных фабрик.

Полученная многокритериальная система оценки параметров представляет собой универсальную комплексную модель, которая учитывает как индивидуальные особенности внутренних и внешних факторов выбранного объекта реадаптации, так и технические, а также композиционные типологические особенности новой функции.

«Щадящее» вмешательство позволяет сохранить оптимальный баланс между сохранением объекта и внедрением новой функции с учетом современных требований к обеспечению пожарной безопасности и созданию безбарьерной среды.

Формирование функционально-пространственной типологии реадаптируемого объекта (типологической единицы) на основе комплексной типологической модели дает возможность учесть структурные уровни исходного объекта: первоначальную функциональную типологию, объемно-пространственные, архитектурно-конструктивные и градостроительные характеристики. Это в свою очередь позволяет сформировать структурные составляющие адаптируемого объекта: иерархию основных и дополнительных услуг (моно-, поли-, мульти-функция), деление внутренних пространств на соответствующие зоны, определение которых основано на принципах социальной адресности и экономической целесообразности. Организация пространства должна учитывать возникновение обслуживающих и обслуживаемых назначений, автономное существование базовых, мобильных, латентных функций и элементов их связей, согласованность режимов эксплуатации, направленных на равномерное непрерывное функционирование, и взаимосвязь стилистических приемов с тектоникой адаптируемого объекта.

На основе комплексной типологической модели разработаны рекомендации по реадаптации бывших текстильных фабрик к новой функции и сделаны предложения по «щадящему» преобразованию их объемно-планировочной структуры, возможности внедрения и пространственного обеспечения современных функций, представленные в виде 7 моделей (Илл. 3.3, Рисунок 5):

1. Модель «без изменений»;
2. Модель «с двумя боковыми атриумами»;
3. Модель «с центральным атриумом»;
4. Модель «с центральным и боковыми атриумами»;
5. Модель «боковые атриумы, фланкирующие центральное ядро»;
6. Модель «этажерка» с развитым верхним пространством»;

7. Модель «боковые атриумы с зальным объемом».

Данные модели представлены как набор типологических схем реадаптации бывших зданий и комплексов текстильных фабрик и предполагают «щадящее» вмешательство с сохранением 51% исторической структуры «этажерки».

Определение характерных свойств индивидуализации бывших текстильных фабрик и оптимизации функциональных предпочтений нового назначения позволяет определить типологические особенности конечной формы планировочной организации внутренних пространств с учетом существующих ограничений и необходимых требований в процессе реадаптации текстильных фабрик [76].

Исходя из первоначальных типологических особенностей объекта реадаптации с условиями «щадящего» вмешательства, необходимо учитывать возможности корректировки предметов охраны и рекомендации по ее определению у имеющих статус ОКН и «выявленных» объектов, а также оптимального подхода к контекстуальному проектированию объектов, не имеющих (не получивших и (или) не заявленных) охранного статуса памятников.

3.4. Предложения и рекомендации по реадаптации исторических текстильных фабрик (на примере Санкт-Петербурга и Ленинградской области)

Построение «традиционной» модели реадаптации

На примере комплекса сооружений Нарвской льно-джутовой мануфактуры «Парусинка» в г. Ивангород (Кингисеппский район Ленинградской области).

Исходной типологической единицей являются производственные корпуса льно-джутовой фабрики «Парусинка» и их историко-культурная значимость.

На правом берегу реки Нарвы у Нарвских водопадов (на границе России с Эстонией) в 1851 г. была основана Нарвская Льнопрядильная мануфактура А.Л. Штиглица (под рук. англ. подданого Ф.И. Киннеля). Производственные корпуса, возведенные на месте сгоревшей фабрики в 1840-х гг., были построены по каркасной системе в стиле классицизма, строительным материалом стал местный известняк. На фабрике производились джутовая ткань и парусина (для флота). В 1940-1950-х гг. началось производство мешочной и брезентовой тканей. В настоящее время фабрика закрыта [69] (Илл. 3.4, Рисунок 1 - 4).

На основе архивных изысканий и натурного обследования 3-х производственных корпусов «Ткацкий корпус», «Прядильный корпус и «Чесальный цех и склад суточного запаса сырья» комплекса сооружений Нарвской льно-джутовой мануфактуры «Парусинка» была определена усредненная исходная модульная сетка (2,8 х 4,7 м) внутренних пространств, сформированная параметрами шага и пролета колонн (2,8 х 4,8; 3,5 х 4,7; 3,1 х 5,2 м) (Илл. 3.4, Рисунок 5, 6) с соответствующей областью допущенной погрешности, характерная особенностям текстильных фабрик данной типологии (Илл. 3.4, Рисунок 7, 8). Эта модель применяется как «базовый модуль» вычисления определения S нового функционального назначения, трансформация которого зависит от определения базовой и мобильных функций в соответствии со сценарием.

Структурными элементами исходной типологической единицы, фрагментарно изменяемыми мобильными составляющими, наполнение которых

происходит в соответствии с принципами гибкой (но ограниченной) планировки, являются вводимые одна или несколько типологических групп общественно-досуговой функции.

В результате были разработаны сценарии реадаптации по трем направлениям, алгоритм построения которых учитывает существующие ограничения (Илл. 3.4, Рисунок 9). Инструментом для реализации выступает установленные признаки соответствующей функции и нормативно-правовые документы.

Сценарий 1: Монофункциональное назначение (Илл. 3.4, Рисунок 10, 11).

Предлагается введение культурно-досуговой функции, определяющей конкретные назначения для каждого корпуса:

- Культурно-досуговая деятельность.
- *культурно-просветительская функция:*
  - музей и художественные галереи;
  - библиотека и медиапространство.
- *досугово-развлекательная функция:*
  - зрелищные площадки разного типа;
  - клубные классы, коворкинги.

Сценарий 2: Полифункциональное назначение (Илл. 3.4, Рисунок 12, 13).

Предлагается введение культурно-досуговой и общественно-деловой функций (как объект туристического кластера), определяющих конкретное назначение для каждого корпуса:

- Культурно-досуговая деятельность.
- *культурно-просветительская функция:*
  - музей и художественные галереи;
  - библиотека и медиапространство.
- *досугово-развлекательная функция:*
  - зрелищные площадки разного типа;
  - клубные классы, коворкинги.
- Общественно-деловая деятельность.

- отраслевые и специализированные выставки;
- бизнес-форумы;
- конференции;
- профессиональное обучение;
- деловые переговоры;
- воркшопы.

○ Сервисное обслуживание (многофункциональные).

• *торгово-развлекательная функция:*

- магазины, торговые павильоны, рынки и т.д.;

• *общественного питания:*

- кафе, столовые, рестораны и т.д.

Сценарий 3: мультимодальное назначение (Илл. 3.4, Рисунок 14, 15).

Наиболее актуальным в последнее время становится создание универсального «мультимодального» пространства. Такое пространство позволяет обеспечить закрытие многих современных потребностей. Вариативность смены приоритетов позволяет учитывать возникновение латентных функций при существующем наборе функции, конструкции и формы.

○ Культурно-досуговая деятельность.

• *культурно-просветительская функция:*

- библиотеки;
- музеи и художественные галереи;

• *досугово-развлекательная функция:*

- концертные залы, кинотеатры, театры и т.д.;
- клубные классы, коворкинги.

○ Учебно-воспитательская деятельность.

• *образовательная функция:*

- дошкольная, учебная;
- общеобразовательная (школы, колледжи, лицеи и т.д.);
- профессиональное образование (среднее, высшее, специализированное и т.д.);

- *внешкольная функция:*

– для школьников и молодежи.

○ Научно-исследовательская деятельность.

○ Временного прибывания:

- гостиницы, мотели, апартаменты и т.д.;
- отдых и туризм;
- общежития учебных заведений и предприятий.

○ Административно-деловая деятельность.

- *административная функция:*

– администрации учреждений, подразделения фирм, организаций, предприятий и т.д.;

- *деловая функция:*

– бизнес-центры, конгресс-центры, конференц-залы и т.д.

○ Сервисного обслуживания (гибкая функция).

- *торгово-развлекательная функция:*

– магазины, торговые павильоны, рынки и т.д.;

- *общественного питания:*

– кафе, столовые, рестораны и т.д.

Данные сценарии были наложены на 4 корпуса льно-джутовой фабрики «Парусинка» разной конфигурации для определения наиболее приоритетных базовой и мобильных функций.

Методика определения вариативности функционального назначения может основываться на принципах динамической адаптации существующего пространства, которые позволят учесть возможности планировочной трансформации моделируемого пространства (Илл. 3.4, Рисунок 16). Создание гибкой среды позволяет оценивать пространство как живую структуру, которая зависит от меняющихся запросов потребителя [84].

Построение «адаптивной» модели реадаптации

На примере производственного корпуса Прядильной фабрики Л.И. Штиглица (фабрика №2) Комплекса построек товарищества Невской бумагопрядильной мануфактуры [109] (как типовой пример соответствующей типологической группы исторических зданий и комплексов текстильных фабрик).

Предложения по «щадящему» преобразованию ее объемно-планировочной структуры, возможности внедрения и пространственного обеспечения современных функций сформированы на основе комплексной типологической модели и представлены в виде 7 моделей:

1. Модель «без изменений»: без структурных и качественных изменений (соответствие «традиционному» подходу преобразования) (Илл. 3.4, Рисунок 17);

2. Модель «с двумя боковыми атриумами»: создание боковых атриумов и формирование системы рекреационно-коммуникационного каркаса предполагает сохранение исходной типологической структуры реадаптируемого объекта – «этажерки» для ввода ячейковых структур; существует как замкнутый объем, который может функционировать независимо. Необходимо обеспечить жесткость и усиление конструкций (Илл. 3.4, Рисунок 18);

3. Модель «с центральным атриумом»: универсальное пространство со свободным планом, сформированное за счет создания центрального атриума на основе концепции «процессуального пространства» и галерейной системы [41], с учетом имеющейся конструктивной системы выделяются укрупненные и мелкие ячейки; предполагается освещение кровли за счет ее остекления, организация перекидных мостиков для доступа к путям эвакуации и возможность обеспечения сквозного движения на первых уровнях к последующим реадаптируемым корпусам исторических зданий текстильных фабрик. Необходимо обеспечить жесткость и усиление конструкций (Илл. 3.4, Рисунок 19);

4. Модель «с центральным и боковыми атриумами»: боковые атриумы (в наружных стенах) делятся на две части по вертикали, чтобы иметь конструктивную основу и увеличить полезную площадь; сохраняется историческая структура «этажерки», которая может быть разбита на ячейки. Как и 3 модель, формируется

по принципу «процессуального пространства» и представляет незамкнутую скользящую систему взаимосвязей в нижних уровнях с другими реадаптируемыми объектами. Устройство перекидных мостиков для доступа к путям эвакуации обязательно. Необходимо обеспечить жесткость и усиление конструкций (Илл. 3.4, Рисунок 20);

5. Модель «боковые атриумы, фланкирующие центральное ядро»: создание боковых (не в наружных стенах) атриумов, фланкирующих центральное ядро, представленное внедрением новой типологической структуры – одного или нескольких зальных объемов. Необходимо обеспечить жесткость и усиление конструкций, а также устройство перекидных мостиков для доступа к путям эвакуации в уровне 4 этажа (Илл. 3.4, Рисунок 21);

6. Модель «этажерка» с развитым верхним пространством»: сохранение типологической структуры «этажерки» и создание на верхних уровнях развитого пространства, открытого на два этажа с верхним светом. Возможность функционирования как универсального пространства со свободным планом и добавлением замкнутых ячеек. Необходимо обеспечить жесткость конструкций (Илл. 3.4, Рисунок 22);

7. Модель «боковые атриумы с зальным объемом»: создание боковых (в наружных стенах) атриумов и центрального зала. В нижнем уровне сохраняется историческая структура «этажерки», пространство формируется по принципу свободного плана с ячейками, в верхних уровнях добавляется зальный объем как функциональное и композиционное ядро; предполагает устройство фойе перед залом и выходы к атриумам. Необходимо обеспечить жесткость и усиление конструкций, а также устройство перекидных мостиков для доступа к путям эвакуации (Илл. 3.4, Рисунок 23).

Типология пространственных единиц представлена пространствами: примыкающим к несущим (продольным) стенам и полу; сформированным несущими стеной и колонной; сформированным колонами; образованным за счет примыкания несущей стены и конструктивных элементов кровли; образованным между полом последнего этажа, колоннами и кровлей.

Типология конструктивных единиц представлена конструктивными узлами между: перекрытием пола и несущей стеной; перекрытием и колонной; несущей стеной и кровлей; несущими элементами кровли и колонны; несущей колонной между фундаментом и перекрытием пола.

В зависимости от требований нового функционального назначения «щадящее» вмешательство реадаптации предполагает максимальное сохранение пространственной единицы – ячейки с частичным преобразованием конструктивных элементов (не менее 50%), принципиальное фрагментарное сохранение структуры «этажерки» по вертикали и горизонтали как исторического элемента с допустимым изменением (при необходимости) этой пространственной структуры на современную – горизонтальное (в рамках одного этажа), вертикальное (2-3 этажа или полная трансформация), комплексное.

Лицевые фасады здания, несущие стены и кровля здания (если не в аварийном состоянии) являются обязательно сохраняемыми элементами.

Определение функционального назначения может быть представлено как наличием базовой (доминирующей) и второстепенных функций, схожих по типологическим признакам, так и наличием двух доминирующих по площади функций (базовая – автономная и рекреационная с возможностью внедрения латентной функции) и второстепенных функций, различных по типологическим характеристикам и формируется на основе социально значимых приоритетов населения.

Комбинирование функциональных блоков в принципиально новых пространственных типологических структурах реадаптируемых исторических зданий и комплексов текстильных фабрик может развиваться по сценариям, предложенным в «традиционном» подходе, и иметь гибкую вариативность [86].

В каждом из указанных вариантов как внутри функциональных блоков, так и среди отдельных помещений, нанизанных на рекреационно-коммуникационный каркас, выделяются обслуживающие (подсобные помещения, санузлы, технические помещения и т.д.) и обслуживаемые помещения (ведущая функция) [41].

Определение характерных свойств индивидуализации бывших текстильных фабрик и оптимизации функциональных предпочтений новой функции позволяет определить типологические особенности конечной формы планировочной организации внутренних пространств с учетом существующих ограничений и необходимых требований в процессе реадаптации текстильных фабрик.

Исходя из первоначальных типологических особенностей объекта реадаптации с условиями «щадящего» вмешательства необходимо учитывать возможности корректировки предметов охраны и рекомендации по ее определению у имеющих статус ОКН и «выявленных» объектов, а также оптимального подхода к контекстуальному проектированию объектов, не имеющих (не получивших и (или) не заявленных) охранного статуса памятников.

ВЫВОДЫ ПО ТРЕТЬЕЙ ГЛАВЕ

1. Определение характерных свойств индивидуализации бывших текстильных фабрик и оптимизации функциональных предпочтений новой функции позволяет выявить типологические особенности конечной формы планировочной организации внутренних пространств с учетом существующих ограничений и необходимых требований в процессе реадаптации текстильных фабрик.

К типологическим особенностям текстильных фабрик относятся:

– многоэтажное здание с невысокими этажами, частым шагом колонн, предполагающим возможность ограниченно зального, ячейкового и перетекающего (анфиладного) построения внутреннего пространства;

– каркасная и стеновая конструктивные системы; фермы покрытия опираются на продольные наружные несущие стены;

– внутреннее пространство за счет синтеза двух взаимосвязанных конструктивных систем открыто для определённой трансформации с учетом частого шага колонн (принцип свободного плана в данном случае может использоваться ограниченно).

Реадаптация исторического объекта текстильной фабрики может развиваться в соответствии с охранным статусом и современными типологическими требованиями нового функционального назначения по 2 направлениям: «традиционное» и «адаптивное».

«Традиционный» подход предполагает:

– максимальное сохранение имеющейся конструктивной системы, которая дает ограниченные возможности для изменения функций. Такие параметры, как высота этажа и шаг колонн ограничивают спектр внедряемых общественных функций без изменения имеющейся конструктивной основы здания. Допустимые позиции перевода этой структуры в коридорную, ячейковую либо использование всей площади этажа с частым шагом колонн («свободный план»).

Все это не обеспечивает должного пространственного разнообразия, характерного для современного общественного здания.

«Адаптивный» подход подразумевает:

– возможность реадаптации объекта, а именно: частичного изменения его конструктивного и пространственного построения, необходимого для оптимальной реализации той или иной общественной функции, при этом сохраняя и демонстрируя исторические базовые типы конструктивных и пространственных единиц.

В связи с этим необходимо учитывать возможности корректировки предметов охраны и рекомендации по его определению у имеющих статус ОКН и «выявленных» объектов, а также оптимального подхода к контекстуальному проектированию объектов, не имеющих (не получивших и / или не заявленных) охранного статуса памятников, исходя из первоначальных типологических особенностей объекта реадаптации с условиями «щадящего» вмешательства.

2. Разработана комплексная типологическая модель реадаптации текстильных фабрик к новой функции, которая основана на сохраняемых архитектурно-художественных, объемно-планировочных, конструктивных и средовых характеристиках в условиях преобразования функциональной структуры с обязательным сохранением «генетического кода» исторического промышленного объекта выбранного типа.

Комплексная типологическая модель реадаптации бывших текстильных фабрик к новой функции сформирована на основе данных исходного объекта:

– архитектурно-планировочные характеристики (конструктивные и объемно-пространственные особенности, предмет охраны ОКН – при необходимости);

– архитектурно-художественный облик (пластика фасадов, историко-художественная ценность);

– средовой компонент (пространственно-планировочные особенности, зоны охраны ОКН – при необходимости, вовлеченность в современный контекст).

Определение потенциальной общественной функции является целью принятия решений при реадаптации здания исторической текстильной фабрики с учетом требований сохранности «генетического кода» здания (вне зависимости от того, является ли это проектирование в рамках ОКН или же в рамках контекстуально-средового подхода).

При выявлении вариативности архитектурно-пространственной организации в процессе реадаптации бывших текстильных фабрик в соответствии с существующими ограничениями была предложена классификация признаков по типу: «исходные типологические характеристики», «конструктивные характеристики» и «ценностные характеристики». В соответствии с этими признаками необходимо учитывать устойчивые (базовые) и изменяющиеся (потенциальные) данные объекта и новой функции при построении комплексной типологической модели: *общее определение устойчивых (базовых) данных:* исходные типологические и конструктивные характеристики объекта, ценностные характеристики объекта; о*бщее определение изменяющихся данных потенциальной функции*: возможная вариативность типологических и конструктивных характеристик объекта, учет ценностных характеристик и определение вида возможного вмешательства (реставрация, «щадящее» вмешательство, внедрение новой инфраструктуры).

Результат определения потенциально возможных функциональных назначений реадаптации можно рассматривать с точки зрения сквозной «транзитивной» архитектурной типологии.

Комплексная типологическая модель представляет собой многокритериальную систему оценки параметров объекта реадаптации к новой функции и состоит из 2 основных блоков: 1) исходный объект реадаптации – исторические текстильные фабрики, утратившие первоначальную функцию; 2) характеристика современных требований нового функционального назначения. Первый блок содержит всю информацию об объекте реадаптации и включает в себя типологические характеристики объекта: архитектурно-планировочные, конструктивные, пластические, градостроительные особенности. Второй блок

отображает необходимые требования и вмешательства относительно внедрения новой функциональной (общественной) типологии: способ пространственной организации в соответствии с «традиционной» или «адаптивной» моделью; градостроительные и архитектурно-средовые характеристики рассмотрены в качестве дополнительных.

В связи с этим необходимо показать два направления использования модели:

– для зданий и комплексов, обладающих статусом ОКН, уточнить предмет охраны, к которому могут относиться главные фасады здания, несущие (продольные) стены, кровля, фрагментарное сохранение конструктивной системы «этажерки»;

– для объектов, несущих ценностные исторические характеристики без статуса ОКН, данная модель определяет контекстуально-средовой подход к проектированию с учетом «генетического кода» здания текстильных фабрик.

3. На ее основе комплексной модели сформированы предложения и рекомендации по использованию такого рода объектов в современных условиях.

В диссертационной работе на примере комплекса сооружений Нарвской льно-джутовой мануфактуры «Парусинка» (г. Ивангород, Ленинградская область) сделаны рекомендации по построению «традиционной» модели реадаптации и разработаны сценарии функциональной организации пространства с учетом существующих ограничений по трем направлениям: монофункциональное, полифункциональное и мультимодальное назначения. На примере производственного корпуса Прядильной фабрики Л.И. Штиглица (фабрика №2) Комплекса построек товарищества Невской бумагопрядильной мануфактуры (как типовой пример соответствующей типологической группы исторических зданий и комплексов текстильных фабрик) сделаны предложения в русле «адаптивной» модели по «щадящему» преобразованию его объемно-планировочной структуры, возможности внедрения и пространственного обеспечения современных функций. Они сформированы в виде 7 моделей: 1. Модель «без изменений»; 2. Модель «с двумя боковыми атриумами»; 3. Модель «с центральным атриумом»; 4. Модель «с центральным и боковыми атриумами»; 5. Модель «боковые атриумы,

фланкирующие центральное ядро», 6. Модель «этажерка» с развитым верхним пространством»; 7. Модель «боковые атриумы с зальным объемом».

На основе комплексной типологической модели разработаны рекомендации по реадаптации бывших текстильных фабрик к новой функции и предложения по уточнению предметов охраны объекта.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Уточнено понятие «реадаптация» в архитектурно-градостроительном контексте, на основе этого сформирован новый подход к изменению функционального назначения исторического здания текстильной фабрики и его адаптации к современным условиям и потребностям пользователей.

2. Произведены архивные изыскания (проанализировано 35 текстильных фабрик и мануфактур) и выявлен перечень наиболее приоритетных для реадаптации объектов текстильных фабрик: Бумагопрядильная мануфактура К.В. Гергарда, Гутуевская суконная мануфактура Т.Л. Аух, Комплекс сооружений Нарвской льно-джутовой мануфактуры, Резвоостровская ткацкая фабрика, Комплекс построек Спасской и Петровской мануфактур (фабрика Максвелла), Тюлевая фабрика Товарищества тюлевой фабрики, Чернореченская бумагопрядильная мануфактура Л.Е. Кенига.

3. Проведен анализ современной практики, подтверждающий актуальность реадаптации памятников промышленной архитектуры, утративших первоначальную функцию, и определяющий направление по формированию возможных преобразований (многофункциональное и узконаправленное использование, изменение типологических характеристик, степень преобразования объекта).

4. Выявлены факторы, влияющие на приоритетное направление выбора новой функции: внешние (экономические, социально-демографические, природно-климатические, градостроительные) и внутренние (объемно-планировочные, инженерно-технологические, охранный статус объекта реадаптации при наличии), и определены *критерии отбора функции* (функционально-планировочные, конструктивные, соответствие современным нормативным требованиям проектирования, «щадящее» вмешательство).

5. Разработана комплексная типологическая модель реадаптации бывших текстильных фабрик к новой функции, основанная на сохраняемых архитектурно-художественных, объемно-планировочных, конструктивных и средовых

характеристиках в условиях преобразования функциональной структуры с обязательным сохранением «генетического кода» исторического промышленного объекта выбранного типа. Сформирована 3-частная комплексная типологическая модель реадаптации исторических текстильных фабрик на основе данных исходного объекта (архитектурно-планировочные характеристики, архитектурно-художественный облик и средовой компонент). Предложены два типа моделей: «традиционная» и «адаптивная» для реадаптации зданий текстильных фабрик к новой функции в современных условиях, которые могут применяться как для объектов, имеющих статус ОКН, так и в рамках контекстуально-средового подхода к проектированию с учетом «генетического кода» объекта и современных требований к выполнению общественных функций здания. На основе модели дан комплекс рекомендаций по определению новой функции, включающий различную степень «щадящего» вмешательства при реадаптации объекта, варианты пространственной организации, сохранение типологии базовых пространственных и конструктивных единиц как исторически сохраняемых элементов.

В данной работе представлена комплексная типологическая модель реадаптации исторических зданий текстильных фабрик, основанная на типологических характеристиках исходного объекта и учитывающая ряд влияющих факторов, которые необходимо учесть при выборе нового функционального назначения и проектировании пространственной организации (внешние и внутренние).

Сформированы комплексные предложения реадаптации объектов текстильных фабрик на основе двух подходов: «традиционном» и «адаптивном».

Направления и перспективы развития данных предложений и рекомендаций в теоретическом и прикладном аспекте могут оказать положительное влияние на дальнейшую жизнь исторических объектов. При этом в данной работе предложена основа для формирования методики определения и корректировки предметов охраны для исторических зданий текстильных фабрик и также предложен метод «щадящего» контекстуально-средового проектирования.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Законодательные материалы

1. Российская Федерация. Законы. Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации: Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ: принят Государственной думой 24 мая 2002 года: одобрен Советом Федерации 14 июня 2002 года // Консультант Плюс. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37318/ (дата обращения: 01.10.2022).
2. СП 59.13330.2020. Свод правил. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения: актуализированная редакция СНиП 35-01-2001: утвержден Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации 30.12.2020 № 904/пр: введен 01.07.2021. – Москва, 2021. – 99 с.
3. СП 52.13330.2016. Свод правил. Естественное и искусственное освещение (с изменениями № 1, № 2): актуализированная редакция СНиП 23-05-1995: утвержден Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации 07.11.2016 № 777/пр: введен 08.05.2017. – Москва, 2016. – 89 с.
4. СП 160.1325800.2014. Свод правил. Здания и комплексы многофункциональные. Правила проектирования (с изменениями № 1, № 2): утвержден Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации 07.08.2014 № 440/пр: введен 01.09.2014. – Москва, 2014. – 26 с.
5. СП 118.13330.2022. Свод правил. Общественные здания и сооружения: актуализированная редакция СНиП 31-06-2009: утвержден Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации 19.05.2020 № 389/пр: введен 20.06.2020. – Москва, 2014. – 49 с.
6. СП 1.13130.2020. Свод правил. Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы: актуализированная редакция СНиП 23-05-1995: утвержден приказом МЧС Российской Федерации 19.03.2020 № 194. - Москва, 2016. – 65 с.

Архивные материалы

7. ЦГИА СПб. Фонд 513. Опись 102. Дело 2592 // Архивы Санкт-Петербурга.
8. ЦГИА СПб. Фонд 513. Опись 102. Дело 5420 // Архивы Санкт-Петербурга.
9. ЦГИА СПб. Фонд 513. Опись 102. Дело 9063 // Архивы Санкт-Петербурга.
10. ЦГИА СПб. Фонд 1266. Опись 3. Дело 73 // Архивы Санкт-Петербурга.
11. ЦГИА СПб. Фонд 2278. Опись 1. Дело 5 // Архивы Санкт-Петербурга.
12. ЦГИА СПб. Фонд 513. Опись 102. Дело 5464 // Архивы Санкт-Петербурга.

Словари, энциклопедии

13. Большая российская энциклопедия / сост. И.Н. Юркин. URL: https://old.bigenc.ru/domestic_history/text/2183889 (дата обращения: 27.10.2021).

14. Исторический словарь галлицизмов русского языка / сост. Н.И. Епишкин. URL: http://rus-yaz.niv.ru/doc/gallism-dictionary/index.htm (дата обращения: 19.10.2020).

15. Некрасова, Н.А. Философия науки и техники: тематический словарь-справочник: учебное пособие для студентов всех специальностей / Н.А. Некрасова, С.И. Некрасов. – Москва: МИИТ, 2009. – 424 с.

16. Словарь иностранных слов, вошедших в состав русского языка / сост. А.Н. Чудинов А.Н., 1910. URL: http://rus-yaz.niv.ru/doc/foreign-words-chudinov/fc/slovar-212-1.htm#zag-27616 (дата обращения: 27.10.2021).

17. Этимологический словарь русского языка / сост. М. Фасмер. URL: https://vasmer.slovaronline.com/search?s=%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D0%BF%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F

18. Online Etymology Dictionary / compiled by Douglas R. Harper. URL: https://www.etymonline.com/search?q=re-adaptation

Книги, журналы

19. Анохин, А.Ю. Современные технологии ревитализации и реновации объектов историко-культурного наследия / А.Ю. Анохин // Проблемы, опыт и перспективы развития туризма, сервиса и социокультурной деятельности в России и за рубежом: Материалы III Международной научно-практической интернет-конференции, Чита, 21–23 декабря 2016 г. – Чита: Забайкальский государственный университет, 2016. – С. 8-21.

20. Асаул А.Н. Реконструкция и реставрация объектов недвижимости: учебник / А.Н. Асаул, Ю.Н. Казаков, В.И. Ипанов – СПб.: Гуманистика, 2005. – 288с.

21. Ахмедова, Е.А. Эстетика архитектуры и дизайна / Е.А. Ахмедова. – Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2007. – 432с.

22. Барсукова, Н.И. Многофункциональные комплексы как одна из тенденций организации современной комфортной среды / Н.И. Барсукова, И.В. Жукова // Манускрипт. – 2021. – Т. 14, № 11. – С. 2446-2449.

23. Бессарабова, Я.И. Архитектурная адаптация промышленного предприятия к новой функции / Я.И. Бессарабова, Н.М. Евтушенко-Мулукаева // Инженерно-строительный вестник Прикаспия. – 2019. – № 2(28). – С. 28-33.

24. Гельфонд, А.Л. Архитектура общественных пространств /А. Л. Гельфонд. – Москва: ИНФРА-М, 2022. – 412 с.

25. Гельфонд, А.Л. Архитектурная типология в аспекте жизненного цикла здания // ACADEMIA. Архитектура и строительство. – 2011. – №2. – С. 40-47.

26. Гельфонд, А.Л. Архитектурное проектирование общественных зданий: учебник / А.Л. Гельфонд. – Москва: ИНФРА-М, 2019. – 368 с.
27. Есаулов, Г. В. Об идентичности в архитектуре и градостроительстве / Г.В. Есаулов // Academia. Архитектура и строительство. – 2018. – № 4. – С. 12-18. – DOI 10.22337/2077-9038-2018-4-12-18.
28. Ефимова, Е.А. Реконструкция ситценабивной фабрики им. Коншиных в г. Серпухове / Е.А. Ефимова // Проблемы и опыт исследования, сохранения и реновации исторического индустриального наследия: сборник материалов IV Научных чтений памяти П.Д. Барановского. - Ярославль: Международная академия бизнеса и новых технологий, 2023. – С. 121–129.
29. Жуйков, С.С. Синергетический подход к изучению архитектурного процесса / С.С. Жуйков // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. – 2011. – № 3. – С. 40–45.
30. Заварихин, С.П. Некоторые основы теории архитектурно-градостроительных преобразований / С.П. Заварихин, В.А. Нефедов, Т.А. Славина // Вестник гражданских инженеров. – 2016. – № 6(59). – С. 49–52.
31. Зильберт, А.Э. Планировка промышленной территории // Проблемы архитектуры: сборник материалов: Том I, книга 2 / под редакцией А.Я. Александрова; Всесоюзная Академия архитектуры. — Москва: Издательство Всесоюзной Академии архитектуры, 1936. – С. 7–38.
32. Золотарева, М.В. Законодательная основа устройства заводов и фабрик в конце XIX - начале XX в / М.В. Золотарева // Наука, образование и экспериментальное проектирование: тезисы докладов международной научно-практической конференции, профессорско-преподавательского состава, молодых ученых и студентов, Москва, 03–07 апреля 2017 года. Том 2. – Москва: Моск. архитектур. ин-т (государственная академия), 2017. – С. 459–460.
33. История русской архитектуры: учебник для вузов по направлению и специальности «Архитектура» /В.И. Пилявский, Т.А. Славина, А.А. Тиц [и др.]. – Санкт-Петербург: Стройиздат, 1994. – 600 с.
34. Карасев, Р.О. Реорганизация промышленных территорий и архитектурных объектов с учетом адаптивных процессов / Р.О. Карасев, Е.В. Денисенко // Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. – 2020. – № 2(52). – С. 177–186.
35. Кудеров, Л.Л. Функционально-планировочные предпосылки реорганизации промышленной зоны крупнейшего города / Л.Л. Кудеров, Е.А. Ахмедова // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Градостроительство: сборник статей / под редакцией М.В. Шувалова. – Самара: Самарский государственный технический университет, 2018. – С. 112–119.

36. Курбатов, Ю.И. Слово в творчестве петербургских зодчих. Диалоги / Ю.И. Курбатов, О.С. Романов. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский союз архитекторов, 2014. – 144 С.

37. Лавров, Л.П. «Генетический код» петербургской жилой среды (к 300-летию российских регулярных городских кварталов) / Л.П. Лавров, Е.Г. Молоткова, Ф. В.Перов // Academia. Архитектура и строительство. – 2020. – № 2. – С. 100-106. – DOI 10.22337/2077-9038-2020-2-100-106.

38. Лешина, К.С. Принципы и приемы архитектурной адаптации исторических комплексов и зданий / К.С. Лешина, Е.А. Сысоева, П.В. Сластенин // Градостроительство и архитектура. – 2018. – Т. 8, № 1(30). – С. 72–77.

39. Мазаев, Г.В. Методика выбора нового целевого назначения для промышленных площадок, расположенных на территориях непромышленных зон городов / Г.В. Мазаев // Архитектон: известия вузов. – 2018. – № 4(64). – С. 3.

40. Малая, Е.В. Вопросы возрождения шелкоткацких фабрик XIX - начала XX вв. в России / Е.В. Малая // Проблемы и опыт исследования, сохранения и реновации исторического индустриального наследия: сборник материалов IV Научных чтений памяти П. Д. Барановского, 15 декабря 2023. – Ярославль: Международная академия бизнеса и новых технологий, 2023. – С. 61–71.

41. Меренков, А.В. Структура общественного здания: учебное пособие / А.В. Меренков, Ю.С. Янковская. – Екатеринбург: Архитектон, 2012. – 128 с.

42. Мир архитектуры: Лицо города / А.Э. Гутнов, В.Л. Глазычев. — Москва: Молодая гвардия, 1990. — 352 с., ил. — (Эврика).

43. Митягин, С. Федеральный закон № 73-ФЗ и вопросы организации системы охраны объектов культурного наследия /С. Митягин, Э. Шевченко, С. Семенцов // Academia. Архитектура и строительство, 2023 - №11 – С. 45–51. https://doi.org/10.22337/2077-9038-2023-1-45-51

44. Михайлов, А.В. Предметы охраны объектов культурного наследия. Нематериальные аспекты / А.В. Михайлов // Урбанистика. – 2023. – № 3. – С. 25-34. – DOI 10.7256/2310-8673.2023.3.43592.

45. Морозова, Е.Б. Методология исследования эволюции промышленной архитектуры / Е.Б. Морозова // Архитектура: сборник научных трудов. – 2008. – Вып. 1. – С. 107 – 111.

46. Морозова, Е.Б. Типология производственных зданий и сооружений: учебно-методическое пособие / Е.Б. Морозов. – Минск: БНТУ. – 2014. – 154 с.

47. Мыслин, В. Архитектура производственных цехов // Проблемы архитектуры: сборник материалов: Том I, книга 2 /В. Мыслин; под редакцией А.Я. Александрова. – Москва: Издательство Всесоюзной Академии архитектуры. - URL: http://tehne.com/event/arhivsyachina/v-myslin-arhitektura-proizvodstvennyh-cehov-1936 (дата обращения 14.09.2022).

48. Подольский, Р.П. Материалы к истории архитектуры старых промышленных зданий в России XVII—XVIII вв. // Проблемы архитектуры: сборник материалов: Том I, книга 2 / Р.П. Подольский; под редакцией А.Я. Александрова. – Москва: Издательство Всесоюзной Академии архитектуры, 1936. URL: https://tehne.com/event/arhivsyachina/r-p-podolskiy-materialy-k-istorii-arhitektury-staryh-promyshlennyh-zdaniy-v-rossii-xvii-xviii-vekov?ysclid=lwhvkzlw6v3772113 (дата обращения 02.10.2021).

49. Расчетные модели для проектирования конструкций зданий / В.В. Леденев, П.В. Монастырев, Г.М. Куликов, С.В. Плотникова. – Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, 2016. – 296 с.

50. Сапрыкина, Н.А. Особенности формирования среды обитания в контексте динамической адаптации архитектурного пространства // Приволжский научный вестник. – 2015. – No 1 (41). – С. 93–97.

51. Семенцов, С.В. О типологии формирования столичной градостроительной среды Санкт-Петербурга - Петрограда - Ленинграда / С.В. Семенцов, Т.А. Славина // /Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. – 2023. – № 3(65). – С.200.

52. Семенцов, С. В. Формирование принципов сохранения архитектурно-градостроительного наследия Санкт-Петербурга на основе закономерностей его трехвекового градостроительного развития / С.В. Семенцов // Вестник Санкт-Петербургского университета. Искусствоведение. – 2013. – №3(2). – С. 190–211.

53. Серк, Л.А. Практика постройки фабричных и промышленных зданий / Л.А. Серк // Зодчий. – 1914. – №13. – С. 156–158.

54. Склокина, К.А. Концепция формирования «памяти места» как способ реновации промышленных территорий / К.А. Склокина, С.В. Семенцов // Архитектурные сезоны в СПбГАСУ: сборник материалов XII Регионального творческого форума с международным участием, Санкт-Петербург, 19–22 апреля 2022 года. – Санкт-Петербург: С.-Петерб. гос. архитектур.-строит. ун-т, 2022. – С. 87–88.

55. Славина, Т.А. К вопросу о стратегии сохранения и развития российского архитектурного наследия / Т.А. Славина // Фундаментальные, поисковые и прикладные исследования РААСН по научному обеспечению развития архитектуры, градостроительства и строительной отрасли Российской Федерации в 2015 году: сборник научных трудов РААСН. – Москва: Издательство АСВ, 2016. – С. 79–83.

56. Снитко, А.В. Реновация промышленных объектов и архитектурно-историческая среда: вопросы корреляции / А.В. Снитко // Архитектура, градостроительство и дизайн. – 2022. – № 1(31). – С. 19–28.

57. Снитко, А.В. Развитие архитектурной типологии производственных зданий текстильных предприятий Центральной России в контексте мировых тенденций / А.В. Снитко // Архитектура, градостроительство и дизайн. – 2022. – № 1(31). – С. 9–18.

58. Сычева, Е.Б. Архитектурно-конструктивные особенности формирования адаптивных зданий дошкольных образовательных организаций / Е.Б. Сычева, Н.Н. Титова // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. – 2019. – № 3(42). – С. 81–86.

59. Толпинская, Т.П. Основные направления реновационного процесса в преобразовании промышленных территорий под общественные пространства / Т.П. Толпинская, Е.В. Альземенева, Ю.В. Мамаева // Инженерно-строительный вестник Прикаспия. – 2019. – № 3(29). – С. 52–63.

60. Туган-Барановский, М.И. Русская фабрика в прошлом и настоящем: Историко-экономическое исследование. Том I. Историческое развитие русской фабрики в XIX веке / М. Туган-Барановский. - 2-е изд., доп. – Санкт-Петербург: Издание О. Н. Поповой, 1900. – XII, 562 с.

61. Устойчивое развитие: Новые вызовы: учебник для вузов /А.В. Абрамова, А.А. Аверченкова, С.Н. Бобылев [и др.]; под общ. ред. В.И. Данилова-Данильяна, Н.А. Пискуловой. – Москва: Издательство «Аспект Пресс», 2015. – 336 с.

62. Формирование новых общественных пространств как стимул к развитию центральных кварталов Санкт-Петербурга / Н.И. Явейн, О.И. Явейн, И.Е. Григорьев, Л.Н. Лихачева // Вестник Волгоградского государственного архитектурно-строительного университета. Серия: Строительство и архитектура. – 2013. – № 31-1(50). – С. 212–217.

63. Холодова, Л.П. Концепты современной теории архитектуры / Л.П. Холодова // Архитектон: известия вузов. – 2010. – № 3(31). – С. 1.

64. Цепилова, О.П. Анализ опыта повторной адаптации промышленной архитектуры / О.П. Цепилова // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова. – 2020. – № 12. – С. 74–90.

65. Цепилова, О.П. Исследование методов определения функции при повторной адаптации промышленных комплексов / О.П. Цепилова // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В. Г. Шухова. – 2022. – № 9. – С. 63–76.

66. Цепилова, О.П. Определение типологических признаков объекта при повторной адаптации промышленной архитектуры / О.П. Цепилова // Инженерный вестник Дона. – 2023. – № 10(106). – С. 388–398.

67. Цепилова, О.П. Устойчивое развитие территорий промышленных зон в градостроительстве / О.П. Цепилова, Р.Р. Шайхлисламов // Перспективы науки. – 2023. – № 9(168). – С. 116–125.

68. Шеин, В.В. Направления трансформации реконструируемых промышленных зданий на примере объектов Южного федерального округа / В.В. Шеин // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В. Г. Шухова. – 2018. – № 9. – С. 62–67.
69. Штиглиц, М.С. Наследие барона А.Л. Штиглица. Архитектура Ивангорода: история и проблемы сохранения / М.С. Штиглиц, Е.О. Штиглиц // Terra Artis. Искусство и дизайн. – 2022. – № 1. – С. 66–76.
70. Юрьева, А.В. К вопросу о семантике архитектурного пространства / А.В. Юрьева // Актуальные проблемы монументального искусства: сборник научных трудов, Санкт-Петербург, 13–14 марта 2020 года / Кафедра монументального искусства Института дизайна и искусств СПбГУПТД. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2020. – С. 335–350.
71. Явейн, О.И. Интерьеры Восточного крыла Главного штаба. Образы истории типы и иерархии / О.И. Явейн // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. – 2015. – № 3. – С. 15–20.

Диссертации и авторефераты

72. Раппапорт, А.Г. К пониманию архитектурной формы: диссертация ... доктора искусствоведения: 18.00.01. / Раппапорт Александр Гербертович. – М., 2002. – 141с.
73. Семенцов, С.В. Градостроительное развитие Санкт-Петербурга в 1703-2000-е годы: специальность 18.00.01: автореферат дис... доктора архитектуры / Семенцов Сергей Владимирович. С.-Петерб. гос. архитектур.-строит. ун-т. – Санкт-Петербург, 2007. – 65 с.
74. Семенцов, С.В. Объемно-пространственная система города как основа его гармонии: на примере Ленинграда: диссертация ... кандидата архитектуры: 18.00.04 / Семенцов Сергей Владимирович. – Ленинград, 1982. – 156 с.
75. Супранович, В.М. Рефункционализация большепролетных судостроительных сооружений на примере исторических эллингов заводов Санкт-Петербурга: специальность 05.23.21: автореферат дис... кандидата архитектуры / Супранович Валерия Михайловна. – С.-Петерб. гос. архитектур.-строит. ун-т. - Санкт-Петербург, 2015. – 26 с.
76. Титова, Л.О. Архитектурные сценарии конверсии объектов промышленного наследия (на примере текстильных предприятий 1822—1917 годов постройки в г. Москве): диссертация ... кандидата архитектуры: 05.23.21 / Титова Людмила Олеговна. – Москва, 2017. – 237 с.
77. Чайко, Д.С. Современные направления интеграции исторических производственных объектов в городскую среду: специальность 18.00.02: диссертация ... кандидата архитектуры / Чайко Дмитрий Сергеевич. – Москва, 2007. – 194 с.

78. Шольнерчика, И.Ю. Проблемы композиции в процессе рефункционализации промышленный зданий и сооружений конца XIX - начала XXI: специальность 18.00.01: диссертация ... кандидата архитектуры / Шольнерчика Ивета Юрьевна. – Екатеринбург: – 2004. – 387 с.
79. Штиглиц, М.С. Промышленная архитектура Санкт-Петербурга XVIII - первой половины XX в. (Историко-культурные проблемы): специальность 18.00.01: диссертация ... доктора архитектуры / Штиглиц Маргарита Сергеевна. – Санкт-Петербург, 2002. – 358 с.
80. Яковлев, А.А. Архитектурная адаптация индустриального наследия к новой функции: специальность 05.23.21: диссертация ... кандидата архитектуры / Яковлев Андрей Андреевич. – Нижегор. гос. архитектур.-строит. ун-т. - Нижний Новгород. 2014. – 211 с.
81. Янковская, Ю.С. Архитектурный объект: образ и морфология: автореферат дис. ... доктора архитектуры: 18.00.01 / Янковская Юлия Сергеевна. – Москва, 2006. – 56 с.
82. Янковская, Ю.С. Обыденное и профессиональное мышление в архитектурно-композиционном процессе: автореферат дис. ... кандидата архитектуры: 18.00.02 / Янковская Юлия Сергеевна. – Екатеринбург, 2000. – 25 с.

Зарубежная литература

83. Bazazzadeh H., Nadolny A., Mehan A., Hashemi Safaei S. S. 2021.The importance of flexibility in adaptive reuse of industrial heritage: learning from Iranian cases. International Journal of Conservation Science. 2021. Vol. 12, Iss. 1. Pp. 113–128.
84. Bottero M., D’Alpaos C., Oppio A. 2018. Multicriteria evaluation of urban regeneration processes: An application of PROMETHEE method in northern Italy. Advances in Operations Research. 2018. Pp. 1–12. DOI:10.1155/2018/9276075.
85. Chen C. S., Chiu Y. H., Tsai L. 2018. Evaluating the adaptive reuse of historic buildings through multicriteria decision-making. Habitat International. 2018. №81. Pp. 12–23. DOI:10.1016/j.habitatint.2018.09.003.
86. D’Alpaos C., Bragolusi P. 2018. Multicriteria prioritization of policy instruments in buildings energy retrofit. Valori Valutazioni. 2018. № 21. Pp. 15–26.
87. Della Spina L. 2021. Cultural heritage: A hybrid framework for ranking adaptive reuse strategies. Buildings. 2021. №11(132). 132. DOI:10.3390/buildings11030132.
88. Dias L.C., Antunes C.H., Dantas G., De Castro N., Zamboni L. 2018.A multi-criteria approach to sort and rank policies based on Delphi qualitative assessments and ELECTRE TRI: The case of smart grids in Brazil. Omega. 2018. № 76. Pp. 100–111. DOI:10.1016/j.omega.2017.04.004.
89. Faroldi E. 2020. Spaces, Times, Architectures. The elements of the constructive phenomenon. TECHNE Journal of Technology for Architecture and Environment. 2020. 20: Time and architecture.

90. Gause J. A., Hoch B. M., Macomber J. D., Rose J. F. P. 1996. New Uses for Obsolete Buildings. Urban Land Institute. Washington, DC: Urban Land Institute, 1996. 178 P.

91. Li Y., Zhao L., Huang J., Law A. 2021. Research frameworks, methodologies, and assessment methods concerning the adaptive reuse of architectural heritage: a review. Built Heritage. 2021. Vol. 5(6). DOI:10.1186/s43238-021-00025-x.

92. Nikitin Y., Tsepilova O. 2021. Synergistic analysis of the historical and cultural development of industrial architecture. Architecture and Engineering. 2021. Vol. 6. Iss. 1. Pp. 32–39. DOI: 10.23968/2500-0055-2021-6-1-32-39.

93. Oppio A., Bottero M., Ferretti V. 2017. Designing adaptive reuse strategies for cultural heritage with choice. Experiments. Appraisal: From Theory to Practice. Green Energy and Technology. Springer International Publishing AG. 2017. Pp. 303–315. DOI: 10.1007/978-3-319-49676-4_23.

94. Sartorio S Airoldi F. 2023. Effects of Spatial Modelling on the Perception of time. Definition of Places Through Temporal Typologies. ArchiDOCT, 19 №11(1).

95. Scolaro A.M., De Medici S. 2021. Downcycling and upcycling in rehabilitation and adaptive reuse of pre-existing buildings: Re-designing technological performances in an environmental perspective. Energies. 2021. №14(21). 6863. DOI:10.3390/en14216863.

96. Sementsov S., Zanarikhin S., Kurbatov Y., Pukharenko Y. 2020. Features of the formation of the St. Petersburg agglomeration by the beginning of the XX century. Ess Web of conferences Topical Problems of Green Architecture, Civil and Environmental Engineering, TPACEE 2019. Vol. 164. 2020. EDPSciences. Pp.: 05009.

97. Tu H.-M. 2020. The attractiveness of adaptive heritage reuse: a theoretical framework. Sustainability. 2020. Vol. 12, Iss. 6. Pp. 1–15. DOI:10.3390/su12062372.

98. Wang G., Liu S. 2021. Adaptability evaluation of historic buildings as an approach to propose adaptive reuse strategies based on complex adaptive system theory // Journal of Cultural Heritage. 2021. №52 Pp. 134–145. DOI:10.1016/j.culher.2021.09.009.

99. Zijlstra H. 2022. Spatial Building Typology – Function Follows Form. European Journal of Architecture and Urban Planning, 1(2). Pp. 1–17.

Электронные ресурсы

100. Бумагопрядильная мануфактура АО «Воронин, Лютш и Чешер» - Производственное здание с водонапорной башней // Citywalls.ru. URL: https://www.citywalls.ru/house4808.html (дата обращения: 08.04.2023).

101. Бумагопрядильная мануфактура «Джеймс Бек» – Хлопчатобумажная фабрика им. 1-го Мая – НИИ-56 и Опытный завод // Citywalls.ru. URL: https://www.citywalls.ru/house6277.html (дата обращения: 13.06.2021).

102. Бумагопрядильная мануфактура К. В. Гергарда // Citywalls.ru. URL: https://www.citywalls.ru/house6448.html (дата обращения: 17.04.2022).

103. Бумагопрядильная мануфактура «Невка» - Прядильно-ниточный комбинат «Красная нить» // Citywalls.ru. URL: https://www.citywalls.ru/house6442.html (дата обращения: 13.06.2021).
104. Винзавод. Центр современно искусства: официальный сайт. URL: http://www.winzavod.ru/residents/places// (дата обращения: 23.04.2019).
105. Гвоздецкий, В. Л. Индустриальное развитие Российской Империи (1861–1917 гг.) / В. Л. Гвоздецкий. URL: https://portal-slovo.ru/impressionism/36299.php (дата обращения: 10.04.2020).
106. Гутуевская суконная мануфактура Т. Л. Аух. Главное производственное здание с водонапорной башней – Суконная фабрика «Ленсукно» // Citywalls.ru. URL: https://www.citywalls.ru/house4806.html (дата обращения: 01.02.2022).
107. Институт русского реалистического искусства (ИРРИ): официальный сайт. URL: https://www.theartnewspaper.ru/keywords/Institut-russkogo-realisticheskogo-iskusstva-IRRI// (дата обращения: 23.04.2024).
108. Креативное пространство «Ткачи». // Archi.ru. URL: https://archi.ru/projects/russia/13058/kreativnoe-prostranstvo-tkachi (дата обращения: 28.07.2021).
109. Комплекс построек товарищества Невской бумагопрядильной мануфактуры. Здание фабрики №2. // Citywalls.ru. URL: https://www.citywalls.ru/house9288.html (дата обращения 27.11.2020).
110. Лофт проект «Этажи»: официальный сайт. URL: https://www.loftprojectetagi.ru// (дата обращения: 20.07.2022).
111. Реконструкция фабрики «Даниловская мануфактура» под деловой центр LOFT. корпус «Мещерина» // Archi.ru. URL: https://archi.ru/projects/russia/8979/rekonstrukciyafabriki-danilovskaya-manufaktura-pod-delovoicentr-loft-korpus-mescherina (дата обращения: 23.04.2019).
112. Спасская и Петровская мануфактуры (Максвелла) // Памятники промышленной архитектуры. URL: https://kirill-kravchenko.narod.ru/werksdenkmal/gebiet_nevskij/06/nevskij_06.htm (дата обращения: 09.09.2023).
113. Тюлевая фабрика. Комплекс построек - Гардинно-тюлевая фабрика им. К. Н. Самойловой - Гардинно-кружевная компания, ОАО // Citywalls.ru. URL: https://www.citywalls.ru/house6278.html (дата обращения: 12.11.2023).
114. Фабрика Товарищества шерстяных изделий «Торнтон» – Комбинат им. Тельмана – ОАО «Невская Мануфактура» // Citywalls.ru. URL: https://www.citywalls.ru/house7801.html (дата обращения: 14.06.2021).
115. Чернореченская бумагопрядильная мануфактура Л. Е. Кенига -Прядильно-ниточный комбинат «Советская звезда» // Citywalls.ru. URL: https://www.citywalls.ru/house3481.html (дата обращения: 08.04.2023).

116. Цимер, А. Фабрики Лодзи: вчера и сегодня / А. Цимер. URL: https://culture.pl/ru/article/fabriki-lodzi-vchera-i-segodnya (дата обращения: 15.01.2019).
117. Чадович А.А. Сохранение или снос? Компромисс! / А. А. Чадович. URL: https://marhi.ru/AMIT/2013/1kvart13/chadovich/chadovich.pdf (дата обращения: 23.08.2020).
118. Artplay. Design center: официальный сайт. URL: https://artplay.ru/about// (дата обращения: 23.04.2023).
119. Archdaily: AD Classics: The Tate Modern – Herzog & de Meuron. URL: https://www.archdaily.com/429700/ad-classics-the-tate-modern-herzog-and-de-meuron?ad_source=search&ad_medium=projects_tab (дата обращения: 14.06.2021).
120. Archdaily: Hayden Place – Cuningham Group. URL: https://www.archdaily.com/335749/hayden-place-cuningham-group (дата обращения: 09.09.2023).
121. Archdaily: Moderna Museet Malmo – Tham & Videgard Arkitekter. URL: https://www.archdaily.com/55428/moderna-museetmalmo-tham-videgard-arkitekter (дата обращения: 11.08.2023).
122. Archdaily: New offices of the Botín Foundation – MVN Arquitectos. URL: https://www.archdaily.com/284283/new-offices-of-the-botin-foundation-mvn-arquitectos (дата обращения: 14.06.2021).
123. Archdaily: The Forge Offices and Exhibition Space – Emrys Architects. URL: https://www.archdaily.com/922922/the-forge offices-and-exhibition-space-emrys-architects (дата обращения: 17.10.2021).
124. Archdaily: Wooden Structure at Launchlabs – Stereo Architektur. URL: https://www.archdaily.com/773195/wooden-structure-at-launchlabs-stereo-architektur (дата обращения: 12.11.2023).
125. Archdaily: Refunctionalization of the Marconetti Ex-Mill – Subsecretaría de Obras de Arquitectura, Gobierno de Santa Fe. URL: https://www.archdaily.com/921378/refunctionalization-of-the-marconetti-ex-mill-subsecretaria-de-obras-de-arquitectura-gobierno-de-santa-fe (дата обращения: 17.10.2021).
126. Diderot D., Le Rond D'Alembert J. Encyclopedie, ou Dictionnaire raisonne des sciences, des arts et des metiers, par une societe de gens de lettres. – Tome 3. – Livourne: l'Imprimerie des editeurs, 1773. 297 P.
127. Historia: oficjalna strona Manufaktura. URL: https://www.manufaktura.com/site/479/powstaniemanufaktury/rewitalizacja (дата обращения: 30.02.2022).

128. Moderna Museet Malmo. URL: https://www.modernamuseet.se/malmo/en/category/ moderna-museet-malmo-2/ (дата обращения: 11.12.2023).
129. Redeveloper: The Compound. URL: https://redeveloper.ru/redeveloperskie-proekty/realise_actual/the-compound-birmingem-velikobritaniya/ (дата обращения: 23.12.2023).
130. Stereo Architektur builds wooden «house within a house» inside Basel factory. URL: https://www.dezeen.com/2015/08/29/stereo-architektur-burckhardt-machine-factory-conversion-shared-working-space-house-in-house (дата обращения: 23.12.2023).
131. Vapriikki. Tampere/ Finland. URL: https://www.vapriikki.fi/en/ (дата обращения: 28.11.2023).

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

На правах рукописи

ЦЕПИЛОВА Ольга Павловна

АРХИТЕКТУРНАЯ РЕАДАПТАЦИЯ ТЕКСТИЛЬНЫХ ФАБРИК (НА ПРИМЕРЕ КОМПЛЕКСОВ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ)

Том 2

Специальность 2.1.12 – Архитектура зданий и сооружений.
Творческие концепции архитектурной деятельности

Диссертация на соискание ученой степени
кандидата архитектуры

Научный руководитель:
кандидат архитектуры,
старший научный сотрудник
Романов Олег Сергеевич

Санкт-Петербург – 2024

Том 2

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ……4
СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ ..…….....8
Иллюстрации к ГЛАВЕ 1 «ЭТАПЫ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ТЕКСТИЛЬНЫХ ФАБРИК В РУСЛЕ ПРОМЫШЛЕННОЙ АРХИТЕКТУРЫ»…….…….....8
Илл. 1.1. Уточнение терминологического аппарата: теоретико-методологический аппарат исследования…….…….…….…….....8
Приложение А. Понятийно-терминологический аппарат вариантов приспособления бывших промышленных зданий……..…….……...10
Илл. 1.2. Историческое развитие промышленных комплексов Санкт-Петербурга и Ленинградской области …….…….…….…….....11
Илл. 1.3. Современное состояние и проблемы сохранения и преобразования бывших текстильных фабрик Санкт-Петербурга и Ленинградской области…….…….…….……...…….……...17
Приложение Б. Перепрофилированные, действующие, пригодные и утраченные исторические здания и комплексы текстильных фабрик 1850-х – 1917 гг. Санкт-Петербурга и Ленинградской области …….……..….20
Иллюстрации к ГЛАВЕ 2 «АНАЛИЗ ОТЕЧЕСТВЕННОГО И ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА РЕАДАПТАЦИИ ТЕКСТИЛЬНЫХ ФАБРИК»……...……...37
Илл. 2.1. Приемы реадаптации промышленной архитектуры и их ассимиляция для текстильных фабрик…….…….…….…….……...…...37
Приложение В. Отечественный и зарубежный опыт объемно-пространственного преобразования объектов промышленной архитектуры……...…….38
Илл. 2.2. Оценка факторов, влияющих на реадаптацию…….……....78
Илл. 2.3. Оценка и отбор приоритетных функций…….....79
Иллюстрации к ГЛАВЕ 3 «КОМПЛЕКСНАЯ МОДЕЛЬ РЕАДАПТАЦИИ

БЫВШИХ ТЕКСТИЛЬНЫХ ФАБРИК (НА ПРИМЕРЕ ОБЪЕКТОВ САНКТПЕТЕРБУРГА И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ)»……..……84
Илл. 3.1. «Традиционный» подход…….....84
Илл. 3.2. «Адаптивный» подход…….....88
Илл. 3.3. Комплексная типологическая модель реадаптации исторических зданий текстильных фабрик…….....92
Илл. 3.4. Предложения и рекомендации по реадаптации исторических текстильных фабрик (на примере Санкт-Петербурга и Ленинградской области)…….…..98
АКТЫ ВНЕДРЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ……..…….....119

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

«Адаптивный» подход – архитектурно-планировочное преобразование объекта к новой функции за счет частичного изменения его конструктивного и пространственного построения, необходимого для оптимальной реализации той или иной вводимой функции; сохранение и демонстрация исторических базовых типологических элементов конструктивных и пространственных единиц, оригинального решения фасадов, их элементов и материалов отделки стен, абриса кровли и конструктивной пространственной ячейки как исходного типологического фрагмента.

Адаптивное повторное использование (adaptive reuse) – рациональное использование ресурсов объекта и сохранение его исторической значимости [95].

Архитектурная реадаптациия – понятие смены функции исходного объекта и его типологическая адаптация к современным требованиям проектирования, новым условиям развития города и потребностям человека; предполагает преобразование существующего объекта к новым функциональным потребностям и его гармоничное включение в современную городскую жизнь, которое происходит за счет «щадящих» методов приспособления пространственной организации к новой функции с учетом его возможностей соответствовать современным нормативным и типологическим требованиям.

Генетический код – особая система градостроительно-композиционных закономерностей построения ансамблей, планировочной системы и всех рукотворных ландшафтов; формирование исторической нормативной и регламентирующей базы. Он был реализован во всей системе пространственных, градостроительно-композиционных, архитектурных, стилевых, морфологических параметров и закономерностей среды города и региона [52].

Завод («завод – место, где чем-то обзаводятся, либо что-нибудь заводят») – промышленное предприятие, основанное на применении системы машин, изготовляющее преимущественно средства производства» [17].

Здание общественное – здание, помещение, предназначенное для обеспечения общественных функций за счет размещения в нем учреждений,

предприятий, организаций и т.д., предоставляющих услуги (обслуживание) населению. Функциональная структура общественных зданий состоит из трех основных частей: рекреационно-оздоровительной, хозяйственно-бытовой и производственной [5].

Комплексная типологическая модель – модель, которая состоит из функциональной типологии и ее пространственной модификации (функциональная типология позволяет выявить типологические характеристики для целей их преобразования к новой функции) и основана на сохраняемых архитектурно-художественных, объемно-планировочных, конструктивных и средовых характеристиках в условиях преобразования функциональной структуры с обязательным сохранением «генетического кода» исторического промышленного объекта выбранного типа.

Конверсия – процесс реконструкции или перестройки исторических зданий под новую функцию с сохранением исторической значимости объекта [117].

Концепция развивающейся типологической системы – теоретическая конструкция, имеющая единое основание и открытая к изменениям и дополнениям, состоящая из взаимосвязанных элементов: типологизации, концепции формообразования и модальности, технологичности архитектурного объекта; ориентирована как на возможность генерирования новых типообразований, в соответствии с постоянно изменяющимися требованиями архитектурной практики в современных экономических условиях, так и на создание вариативных типологий [81].

Мануфактура (от лат. «manus» – рука, «factura» – изготовление) – предприятие, основанное на разделении труда и ручной ремесленной технике [13].

Метод «щадящего» вмешательства – набор процессов, определяющих последовательность минимального воздействия на объект преобразования за счет ввода новых типологических характеристик в его конструктивную систему. «Щадящее» вмешательство предполагает максимальное сохранение пространственных единиц (типов исторических пространств) объекта с частичным преобразованием конструктивных элементов (сохранение от 100 до 51%); принципиальное фрагментарное сохранение его структуры по вертикали и

горизонтали как исторический элемент; поддержание оптимального баланса между сохранением объекта и внедрением новой функции с учетом современных требований к обеспечению пожарной безопасности и созданию безбарьерной среды.

Модернизация – разновидность реконструкции, представляет усовершенствование объекта, проводимое в существующих габаритах, при этом исходное функциональное назначение здания не меняется [117].

Повторная адаптация, перепрофилирование – эстетический процесс, который адаптирует здания для нового использования, сохраняя при этом их исторические особенности [98].

Промышленное наследие – культурное наследие, ценная архитектурная составляющая индустриального наследия, получившая выражение в виде зданий, сооружений, комплексов и их территорий и отражающая развитие массового индустриального производства [76].

Реадаптация («ре- » (префикс: снова, заново) – процесс развития за счет применения более эффективных средств и оптимизированных процессов; «адаптация» (приспособление) – реакция, процесс изменения в соответствии с различными современными условиями) – снова приспособиться к изменившимся условиям [17, 18].

Реконструкция – изменение параметров объекта с целью его усовершенствования за счет возможного расширения объекта, переустройства объемно-планировочных решений (перестройка, надстройка, улучшение состояния фасадов здания, формирование современных интерьеров помещений и т.д.), а также замену или восстановление несущих строительных конструкций [20].

Реновация – процесс восстановления объекта или его частей, а также замещение устаревших элементов или новое строительство за счет инновационных процессов изменения функционального назначения реконструируемых объектов [117].

Рефункционализация – 1) процесс «принятия нового функционального назначения зданий промышленного комплекса на основе прогнозирования и выбора возможных вариантов перепрофилирования» [75]; 2) также «подразумевает находку именно тех функций, при которых культурно-исторические и художественно-эстетические ценности сооружения не только не потеряли своей привлекательности, но и приобрели культурную актуальность» [78].

«Традиционный» подход – универсальные принципы архитектурной организации общественных пространств с учетом максимального сохранения имеющейся конструктивной системы объекта преобразования, в связи с чем возникают ограниченные возможности для изменения его структурной организации.

«Транзитивная» типология – типология переходного периода, времени, когда все характеристики объекта или некоторые из них находятся в неустойчивом состоянии, меняются. Это происходит если объект перестал быть востребованным, включенным в жизнь, или переходит в новое, отличное от родового, качество. Именно это потенциальное состояние способно породить новое качество, которое и обеспечивает устойчивое развитие и жизнеспособность объекта [24].

Фабрика (от лат. «fabrica» – мастерская) – предприятие, обладающее автоматизированным производственным циклом и относительно большим количеством рабочих, где в отличие от мануфактурного производства готовый продукт выпускается массовыми партиями и его отдельные единицы не обладают индивидуальными особенностями [13].

СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ

Иллюстрации к Главе 1 «ЭТАПЫ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ТЕКСТИЛЬНЫХ ФАБРИК В РУСЛЕ ПРОМЫШЛЕННОЙ АРХИТЕКТУРЫ»

Илл. 1.1. Уточнение терминологического аппарата: теоретико-методологический аппарат исследования

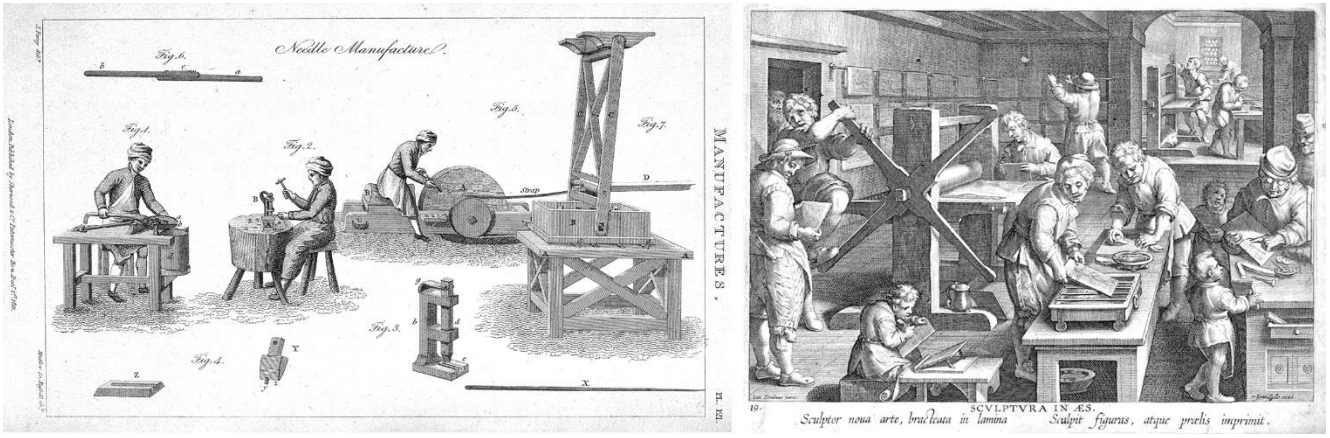


Рисунок 1 – Сравнительный анализ пространственной организации производственных и технических процессов промышленной архитектуры: мануфактура. «Игольная мануфактура», «Новые изобретения современности, изобретение гравюры на меди» Ян Колларт, 1600 г. [13, 126]

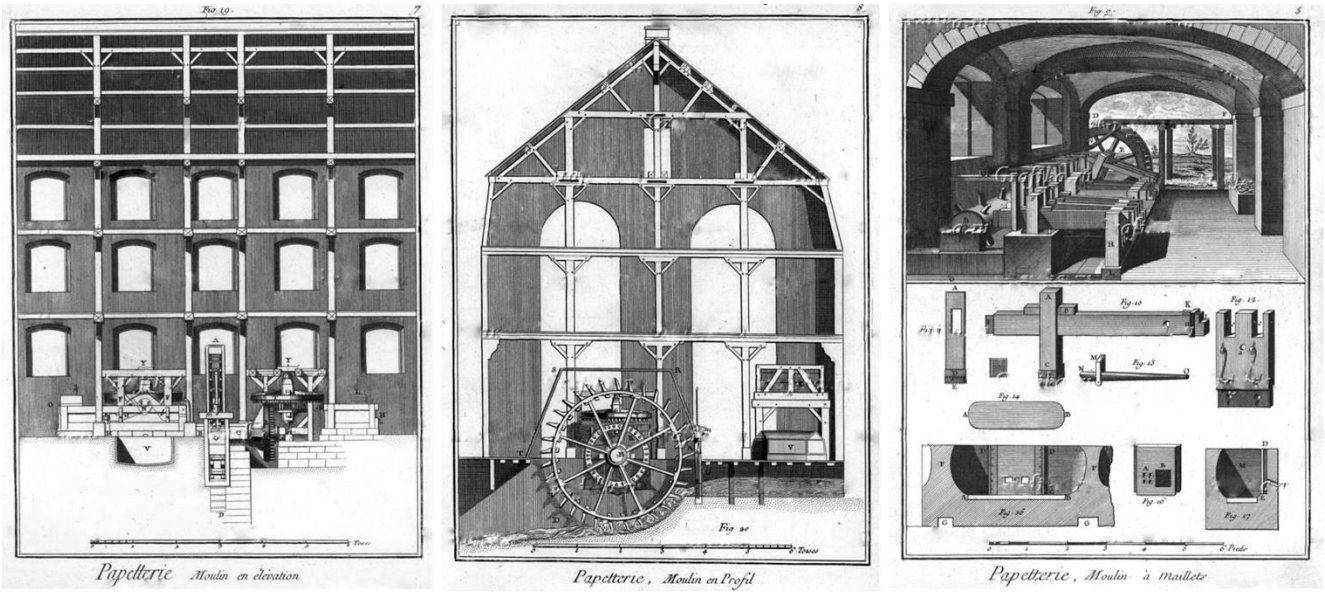


Рисунок 2 – Сравнительный анализ пространственной организации производственных и технических процессов промышленной архитектуры: фабрика. «Бумажная фабрика» [126]

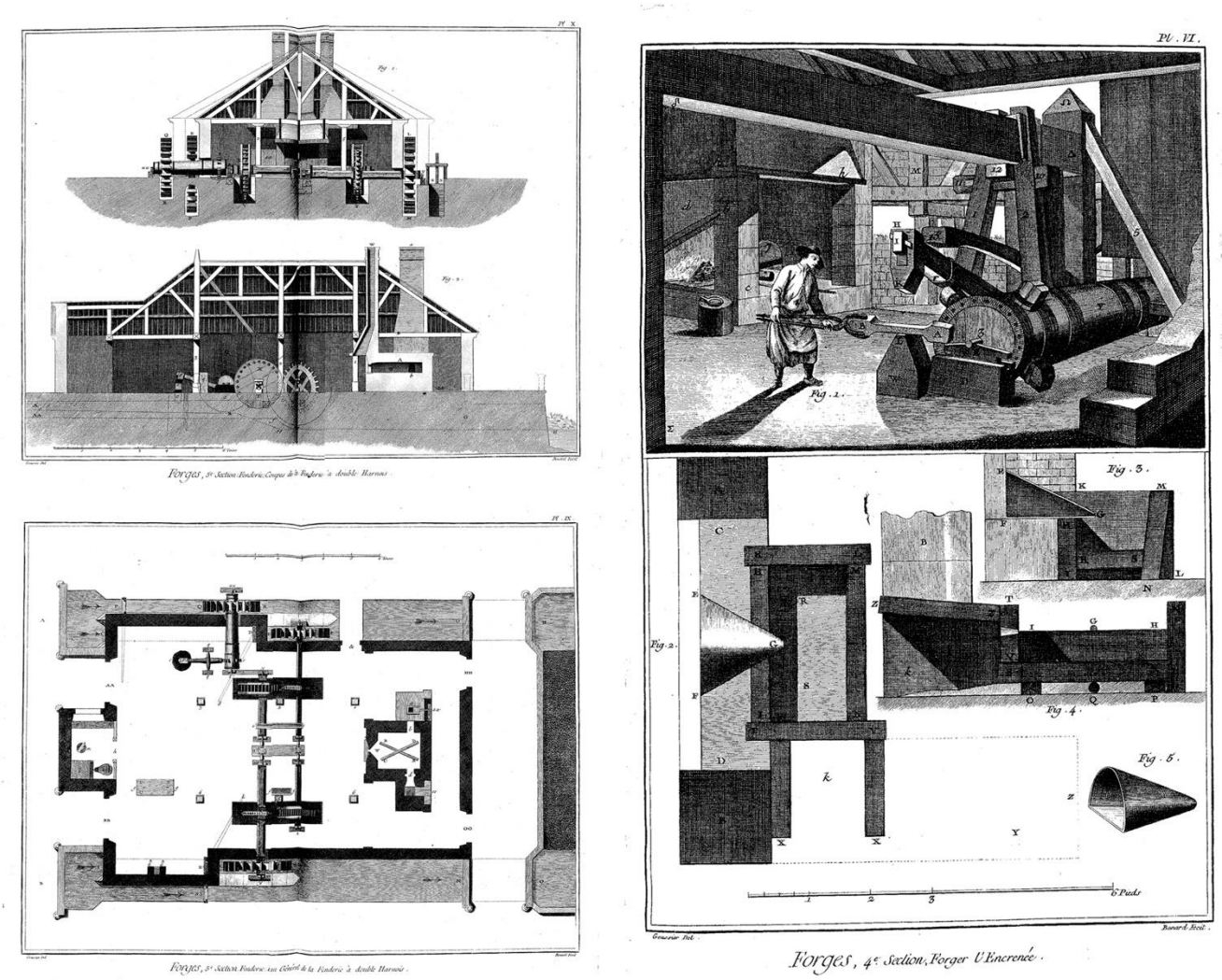


Рисунок 3 – Сравнительный анализ пространственной организации производственных и технических процессов промышленной архитектуры: завод. Металлообрабатывающий завод: «Виды в разрезе и план прокатного цеха», «Рабочий за работой» [126]

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ПОНЯТИЙНО-ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ АППАРАТ ВАРИАНТОВ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ БЫВШИХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙНО-ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКОГО АППАРАТА

- **«Рефункционализация»** - «принятие нового функционального назначения зданий промышленного комплекса, на основе прогнозирования и выбора возможных вариантов перепрофилирования» [82], «нахождение именно тех функций, при которых культурно-исторические и художественно-эстетические ценности сооружения не только не потеряли своей привлекательности, но и приобрели культурную актуальность» [85].

- **«Повторная адаптация», «адаптивное повторное использование», «перепрофилирование»** - эстетический процесс, который адаптирует здания для нового использования, сохраняя при этом их исторические особенности [111].

- **«Реконструкция»** - изменение параметров объекта с целью его усовершенствования за счет возможного расширения объекта, переустройства объемно-планировочных решений (перестройка, надстройка, улучшение состояния фасадов здания, формирование современных интерьеров помещений и тд.), а также замена или восстановление несущих строительных конструкций [23].

- **«Модернизация»** - разновидность реконструкции, усовершенствование объекта, проводимое в существующих габаритах, при этом исходное функциональное назначение здания не меняется.

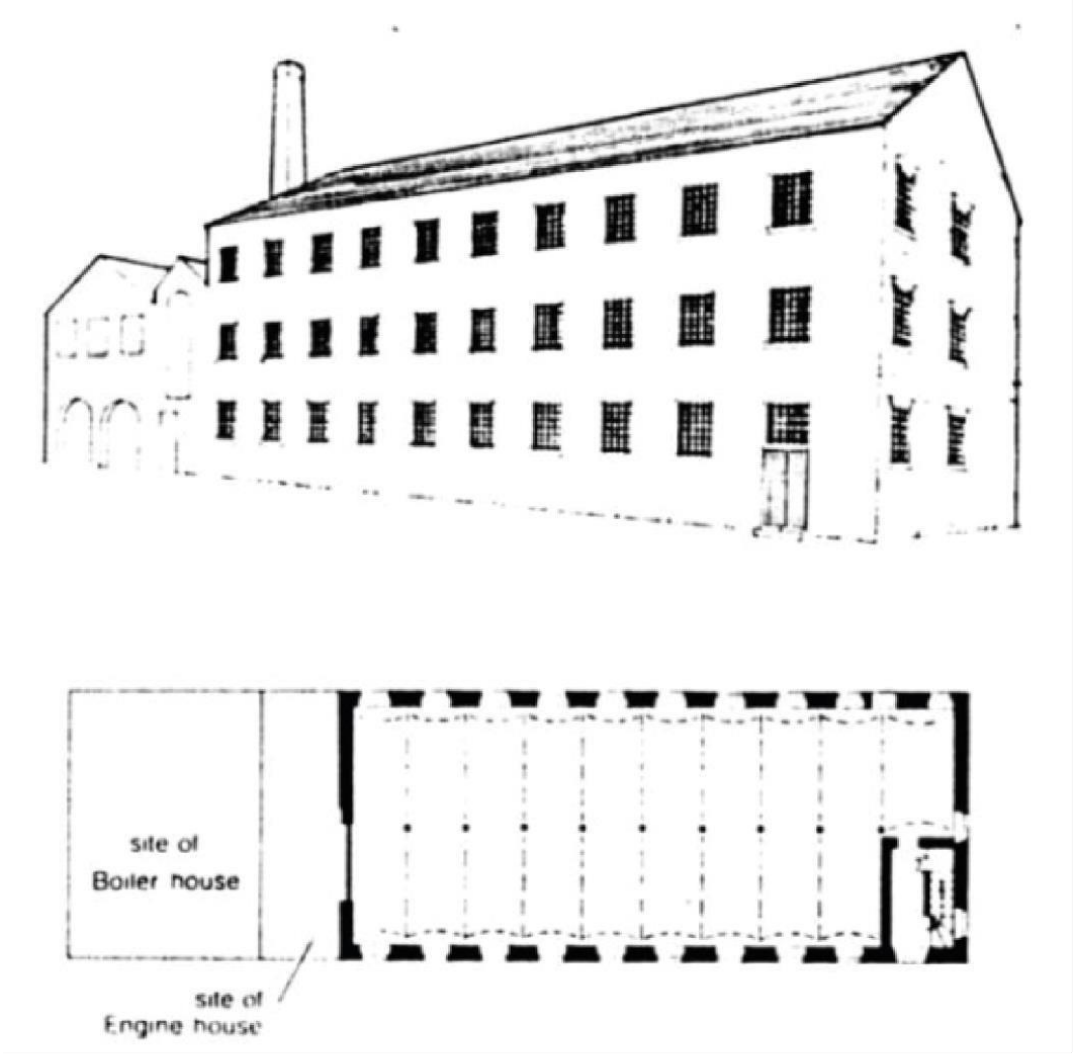
- **«Реновация»** - процесс восстановления объекта или его частей, а также замещение устаревших элементов или новое строительство за счет инновационных процессов изменения функционального назначения реконструируемых объектов [131].

- **«Ревитализация»** - возобновление современного функционирования заброшенного объекта за счет наполнения его новым смыслом [83].

- **«Конверсия»** - процессы реконструкции или перестройки исторических зданий под новую функцию с сохранением исторической значимости объекта [83, 131].

- **Архитектурная «реадаптация»** - смена функции исходного объекта и его типологическая адаптация за счет «щадящих» методов приспособления пространственной организации к новой функции с учетом его возможностей соответствовать современным нормативным и типологическим требованиям (разработано автором).

Илл. 1.2. Историческое развитие промышленных комплексов Санкт-Петербурга и Ленинградской области



Фабрика на Лоуренс-Стрит
в Йорке, Великобритания (М)

Рисунок 1 – Первые текстильные фабрики по типу «здание – этажерка» [46]

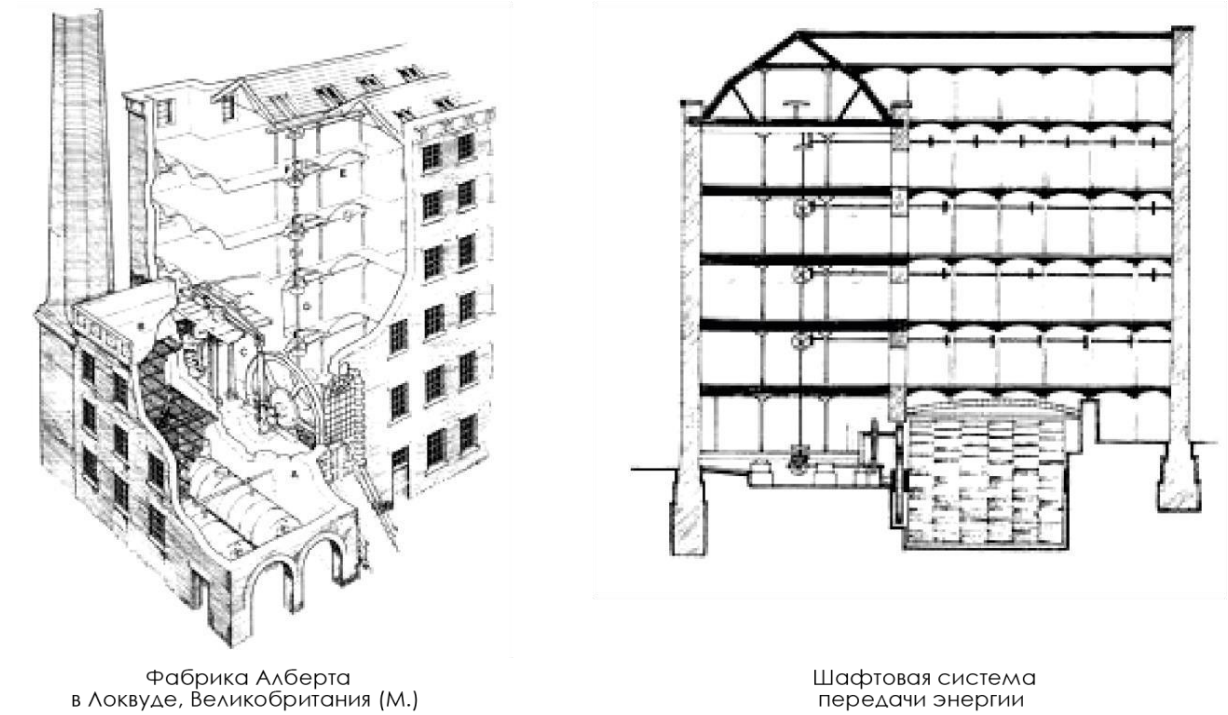


Рисунок 2 – Способы передачи энергии на текстильных фабриках [46]

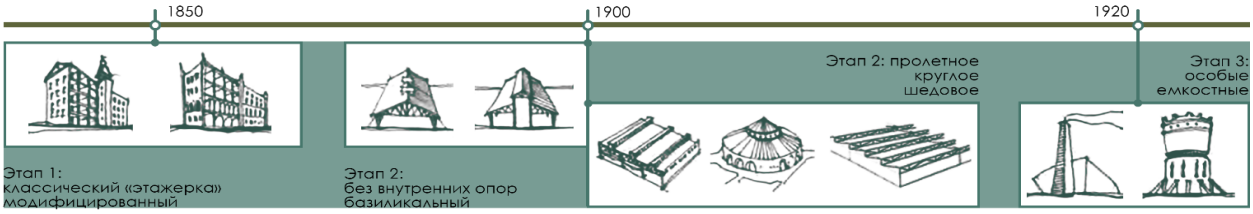


Рисунок 3 – Развитие типологии промышленных зданий и сооружений (по Е.Б. Морозовой) [46]

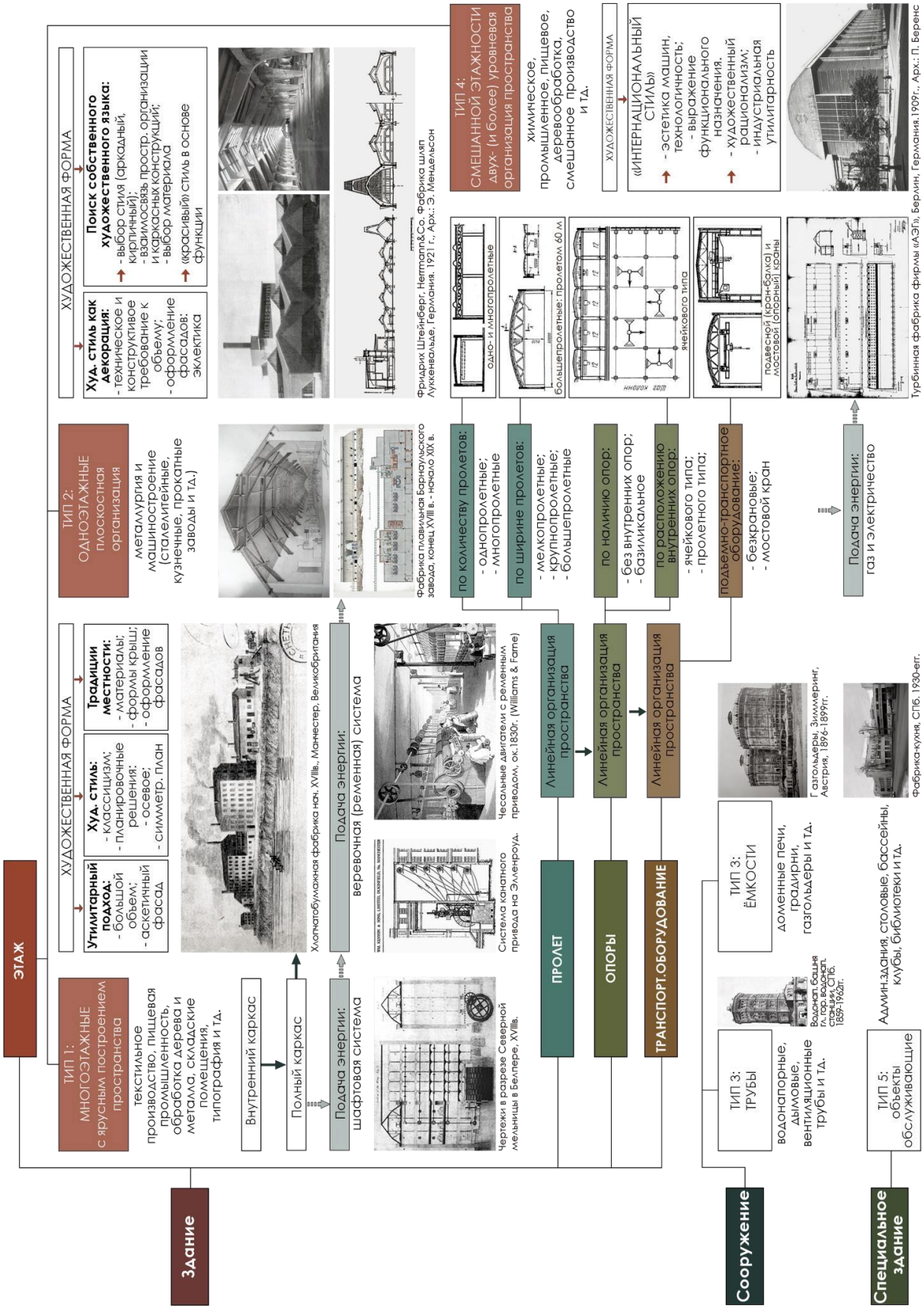


Рисунок 4 – Классификация промышленной архитектуры по архитектурно-конструктивным признакам

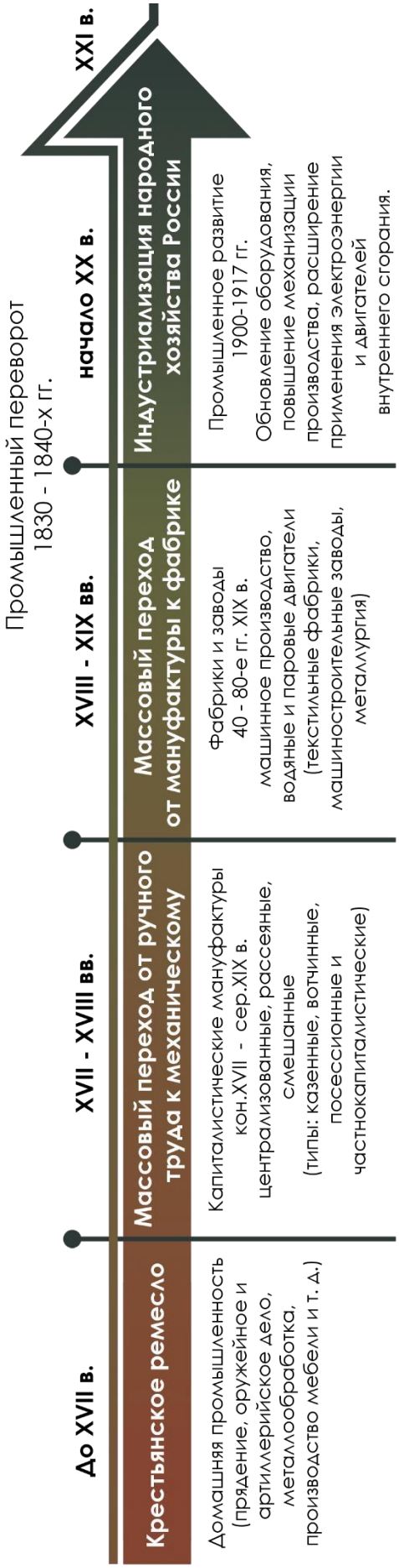


Рисунок 5 – Периоды развития промышленности Российской Империи

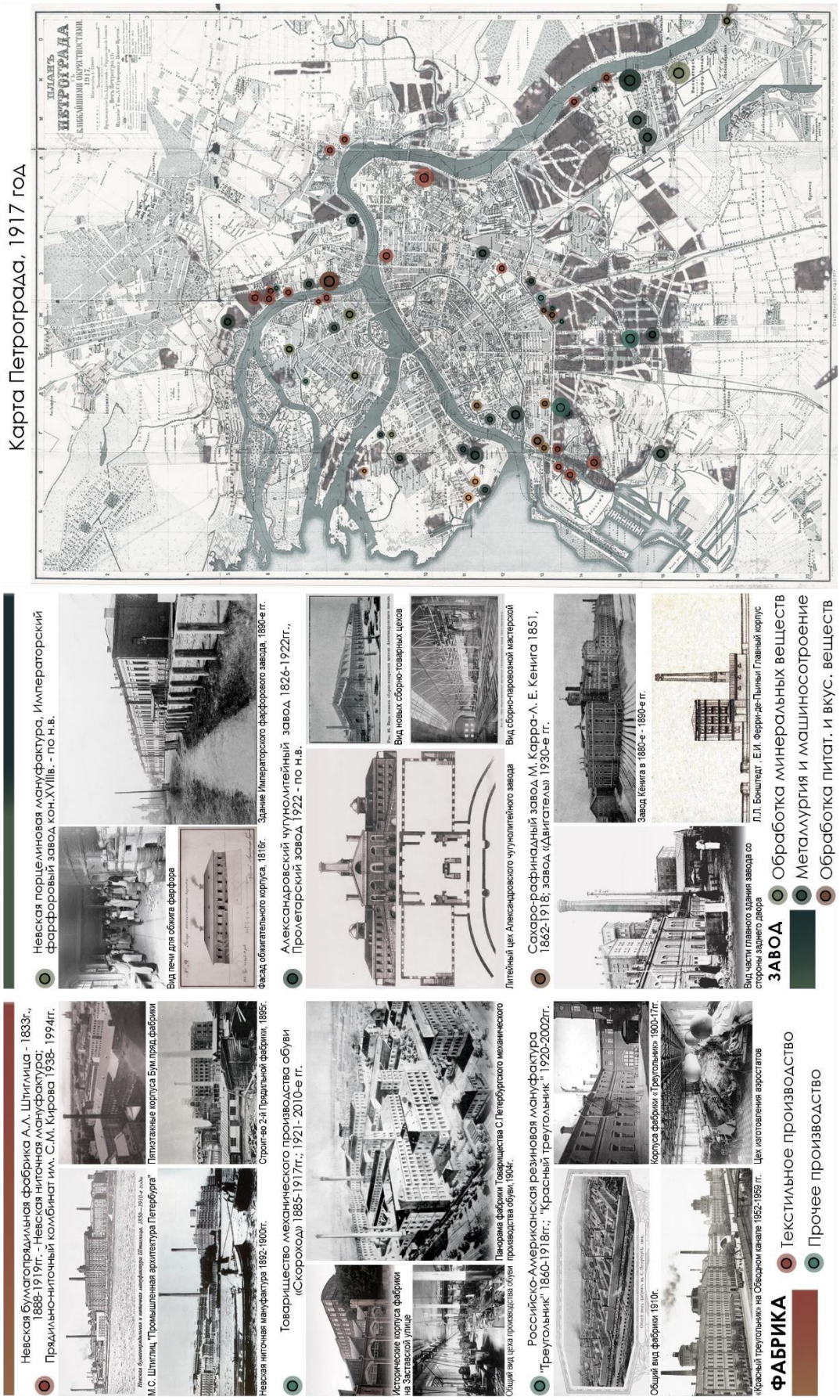


Рисунок 6 – Промышленные фабрики и заводы Санкт-Петербурга (Петрограда) на 1917 год

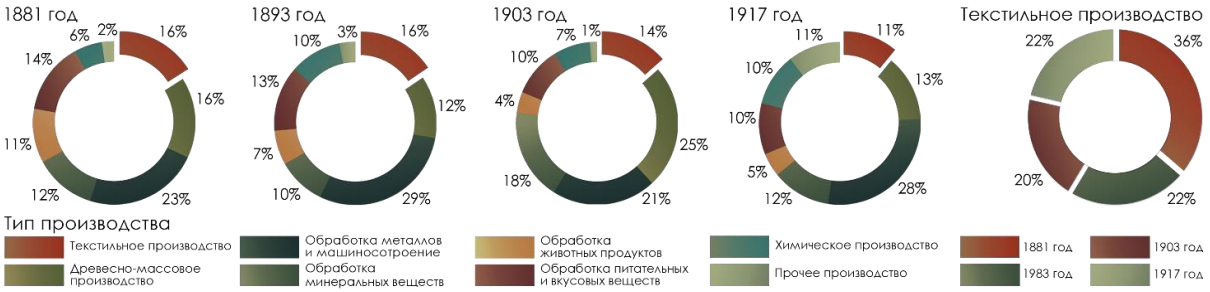


Рисунок 7 – Баланс типов производства в выбранных временных промежутках

Тип производства	1881 г.		1893 г.		1903 г.		1917 г.	
	Фабрика	Завод	Фабрика	Завод	Фабрика	Завод	Фабрика	Завод
Текстильное производство	107	11	72	1	65	0	70	0
Древесно-массовое производство	86	32	39	19	76	42	52	32
Металлообработка и машиносотроение	31	137	49	88	17	83	17	163
Обработка минеральных веществ	4	87	17	28	6	81	6	69
Обработка животных продуктов	1	78	19	13	4	16	1	29
Обработка питат. и вкусовых веществ	23	82	23	38	27	21	49	16
Химическое производство	23	18	12	36	9	26	5	62
Разное производство	16	2	15	0	1	6	19	48

Рисунок 8 – Количественное сравнение фабричных и заводских комплексов по типу производства

Илл. 1.3. Современное состояние и проблемы сохранения и преобразования бывших текстильных фабрик Санкт-Петербурга и Ленинградской области

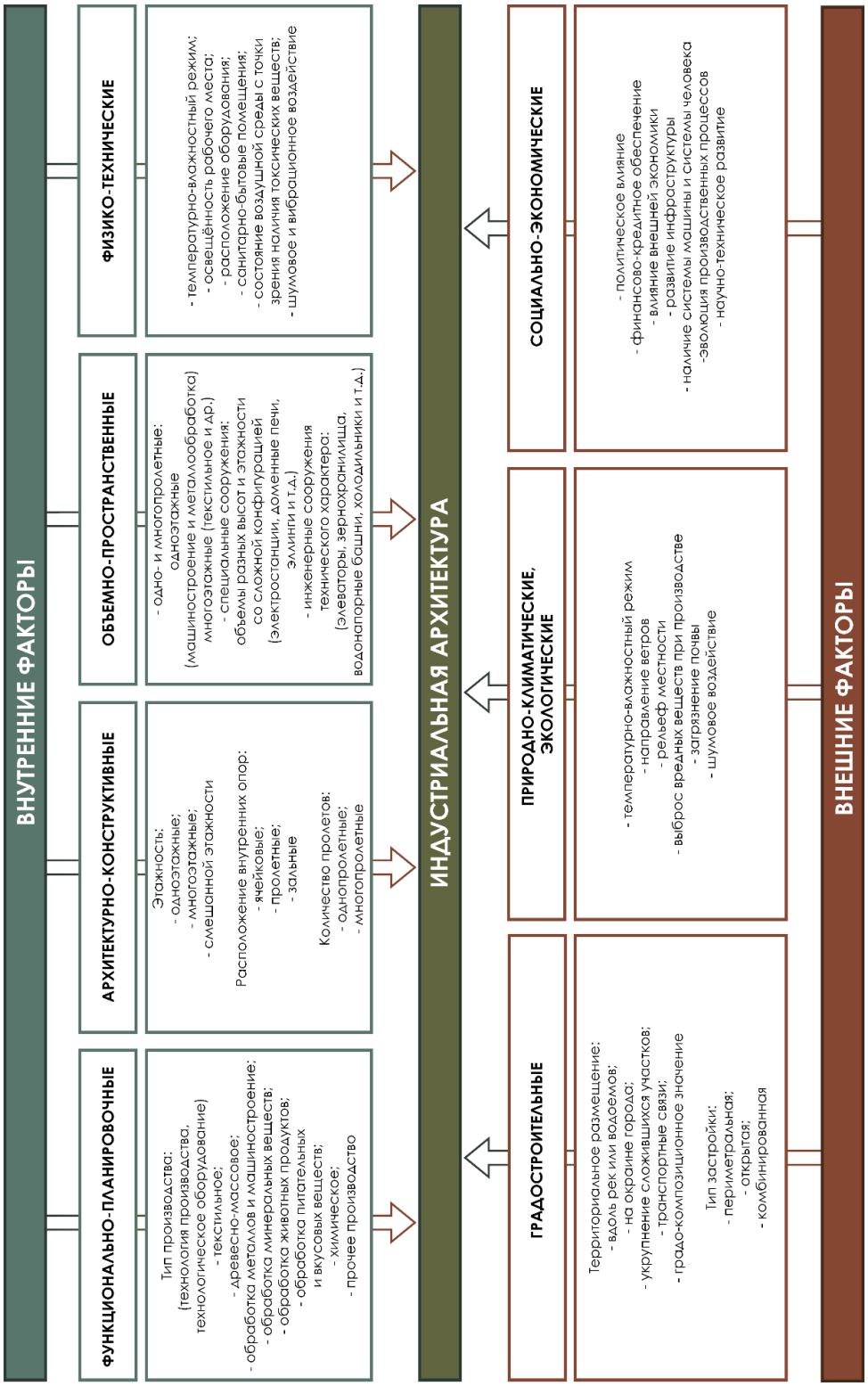


Рисунок 1 – Факторы, влиявшие на развитие промышленной архитектуры в России

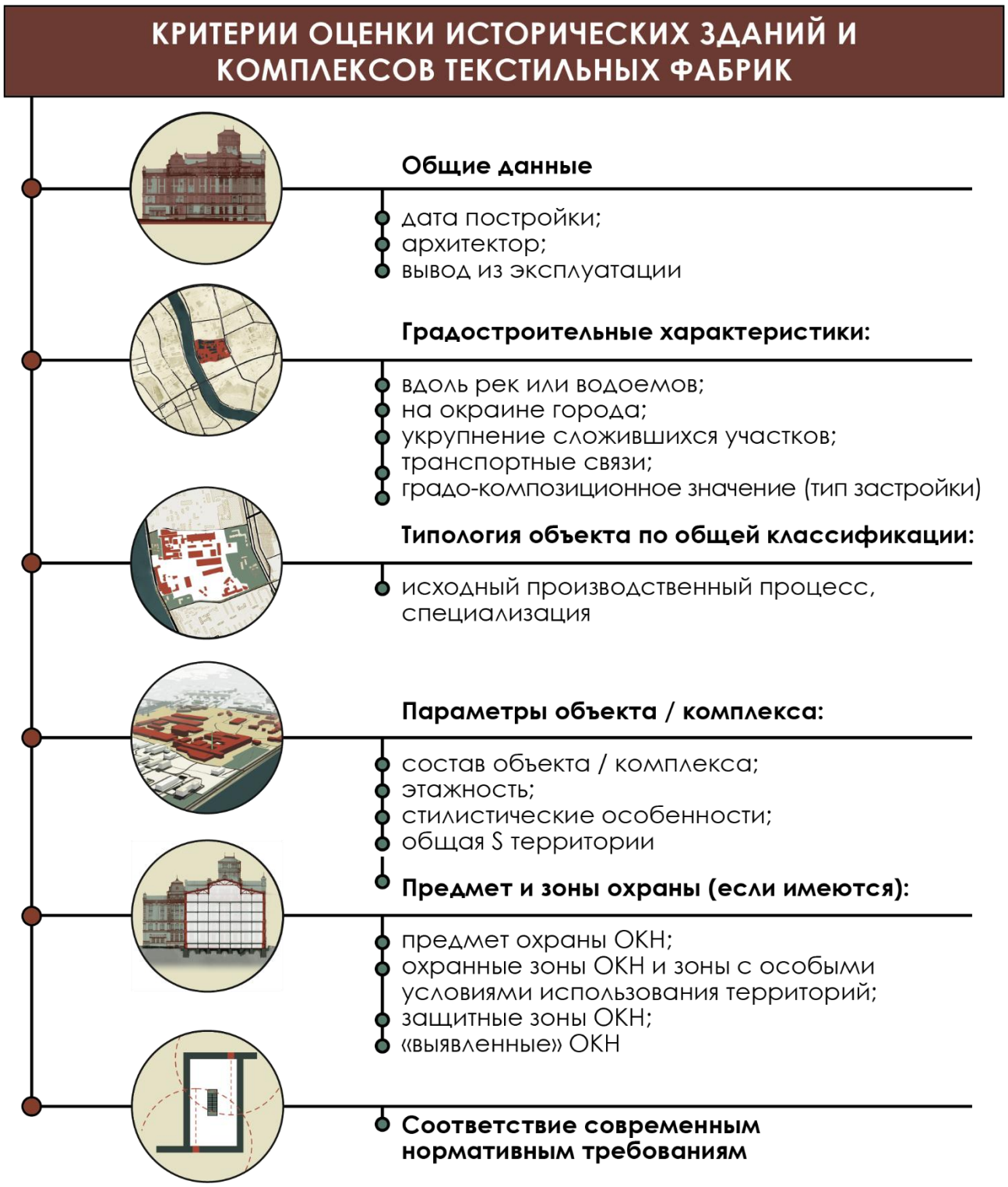
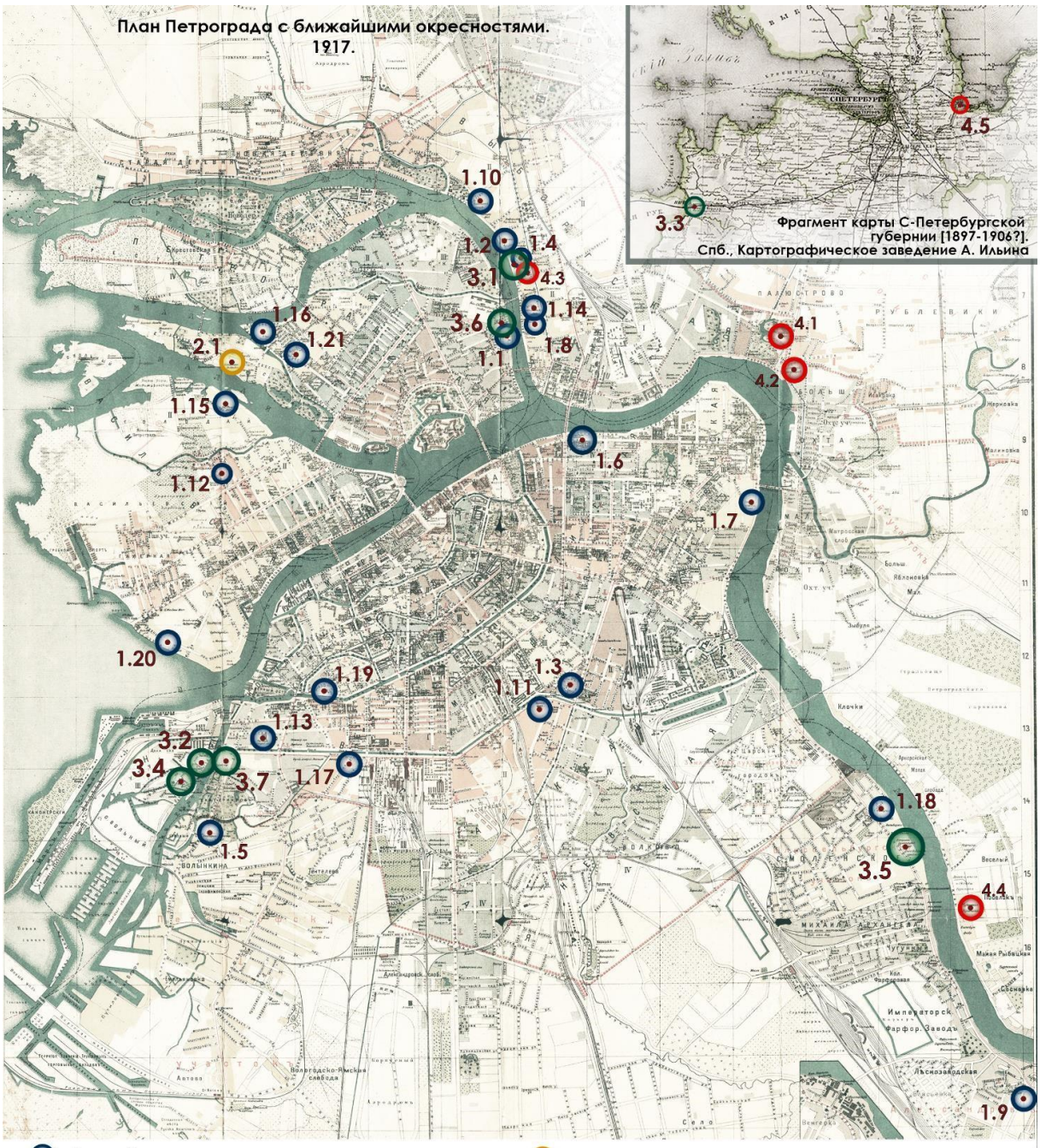


Рисунок 2 – Критерии их оценки выявления исторических зданий и комплексов текстильных фабрик пригодных к реадаптации



- Перепрофилированные:
1.1 Бумагопрядильная мануфактура «Джеймс Бек»;
1.2 Бумагопрядильная мануфактура «Невка»;
1.3 Ватно-ткацкая фабрика Товарищества И.В. Кожевникова;
1.4 Выборгская бумагопрядильня Г. Смалла;
1.5 Екатерингофская бумагопрядильная мануфактура;
1.6 Императорская Шпалерная мануфактура;
1.7 Комплекс построек товарищества Невской бумагопрядильной мануфактуры;
1.8 Льноджутовая мануфактура Д.Н.Лебедева;
1.9 Льнопрядильня «Александровской мануфактуры»;
1.10 Никольская мануфактура АО «Воронин, Лютш и Чешер»;;
1.11 Новая бумагопрядильная мануфактура;
1.12 Прядильно-ткацкая фабрика Я. С. Цыбина;
1.13 Российская бумагопрядильная мануфактура;
1.14 Сампсониевская бумагопрядильная мануфактура;
1.15 Северная ткацкая мануфактура;
1.16 Ситценабивная фабрика торгового дома «Кирхнер и Ко»;
1.17 Фабрика искусственной шерсти и пряжи Ю. К. Клейбера;
1.18 Фабрика Паля;
1.19 Фабрика шелковых изделий А. И. Ниссена и Доходный жилой дом;
1.20 Фабрика «Я.Лютш»; Ситценабивная фабрика АО мануфактур «И.А. Воронин, Лютш и Чешер";
1.21 Чулочно-вязальная фабрика А. С. Керстена;

- Продолжают функционировать по назначению:
2.1 Канатная фабрика Гота;

- Пригодны к реадаптации:
3.1 Бумагопрядильная мануфактура К. В. Гергарда
3.2 Гутуевская суконная мануфактура Т. Л. Аух;
3.3 Комплекс сооружений Нарвской льно-джутовой мануфактуры
3.4 Резвоостровская ткацкая фабрика;
3.5 Спасская и Петровская мануфактуры;
3.6 Тюлевая фабрика;
3.7 Чернореченская бумагопрядильная мануфактура Л. Е. Кенига;

- Утрачены:
4.1 Канатная фабрика М. Я. Эдвардса и Ц. А. Кавоса;
4.2 Охтинская бумагопрядильная мануфактура;
4.3 Роченсальмская бумагопрядильная мануфактура АО «Воронин И. А., Лютш и Чешер»;
4.4 Фабрика Товарищества шерстяных изделий «Торнтон»;
4.5 Шлиссельбургская ситценабивная мануфактура

Рисунок 3 – Исторические здания и комплексы текстильных фабрик 1850-х – 1917 гг. Санкт-Петербурга и Ленинградской области

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

ПЕРЕПРОФИЛИРОВАННЫЕ, ДЕЙСТВУЮЩИЕ, ПРИГОДНЫЕ И УТРАЧЕННЫЕ ИСТОРИЧЕСКИЕ ЗДАНИЯ И КОМПЛЕКСЫ ТЕКСТИЛЬНЫХ ФАБРИК 1850-Х – 1917 ГГ. САНКТ-ПЕТЕРБУРГА И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

ПЕРЕПРОФИЛИРОВАННЫЕ КОМПЛЕКСЫ ТЕКСТИЛЬНЫХ ФАБРИК И МАНУФАКТУР

№ п/п	Наименование фабрики	Основные сведения (годы постройки; архитектор; стиль; адрес; статус ОКН)	Основные этапы жизнедеятельности объекта	Современное назначение
1.1	**Бумагопрядильная мануфактура «Джеймс Бек»;** **Хлопчатобумажная фабрика им. 1-го Мая;** **НИИ-56 и Опытный завод**	1890-1900-е. гг.; Бенуа Ю.Ю., Миллер Ф.Л.; Кирпичный; Петроградская наб., 34. Комплекс построек Бумагопрядильной мануфактуры «Джеймс Бек»: выявленный объект культурного наследия	1923 г. - Бумагопрядильная ф-ка им. Свердлова (б. Петроградская бумагопрядильня); 1930 г. - Амбулатория при бумагопрядильной ф-ке им.Свердлова; 1934, 1935 гг. - Бумаго-прядильная фабрика им. 1-го Мая; 1940 г. - Хлопчатобумажная фабрика им. 1-го Мая; 1952 г. - НИИ-56 и Опытный завод; 2001 г. - ОАО «Научно-производственное предприятие «Дальняя связь»	**Индустриальный парк «Джеймс Бек»**
1.2	**Бумагопрядильная мануфактура «Невка»;** **Прядильно-ниточный комбинат «Красная нить»**	1849, 1872 гг.; Роков А. Н., Аникин Е. Е., Васильев Н. В.; Кирпичный; Гельсингфорская ул., 3; Выборгская наб., 49. Комплекс построек товарищества Невской ниточной мануфактуры «Невка»: выявленный объект культурного наследия	1849 г. - основание фабрики гостинодворским купцом 2-ой гильдии И.И. Торшиловым; 1890-е гг. - вошла в состав Товарищества Невской ниточной мануфактуры; 1919 г. – национализирована, включена в состав правления «Петронитрик»; 1924 г. - Ленинградская прядильно-ниточная фабрика «Красная нить»; 1946 г. - государственный прядильно-ниточный комбинат «Красная нить»; 1997 г. - ОАО Прядильно-ниточный комбинат «Красная нить»	**ДЦ «Nevka»**
1.3	**Ватно-ткацкая фабрика Товарищества И.В. Кожевникова;** **Фабрика «Большевичка»**	1870-1887 гг., 1898 г.; Вейс В. К., Бульери Л. Ф.; Эклектика; Воронежская ул., 5	1919 г. - ткацкая, прядильная и ватная фабрика (бывшая Ямская ватная) Тов-ва мануфактур «В.И. Кожевников», национализирована; 1919-1922 гг. - Петроградская государственная ватно-ткацкая фабрика управления «Петросохранфабтекстиль» треста «Петрогубтекстиль»"; - 1928 г. - фабрика «Большевичка»	**БЦ «Призма»**
1.4	**Выборгская бумагопрядильня Г. Смалла (Производственное здание);** **Завод «Свобода»;** **Завод «Лентеплоприбор»**	1889-1894 гг., 1907-1908 гг.; Пирвиц фон Ф. К., Баниге С. В., Егоров Н. Н.; Кирпичный; Зеленков пер., 9	1917 г. - бумагопрядильня «Наследники Генри Смалл»; 1928 – 1965 гг. - Ленинградский Государственный завод электронных приборов теплового контроля «Лентеплоприбор» Мин-ва машиностроения и приборостроения СССР; 1966 г. - передан Гос. Спец. конструкторскому бюро средств контроля и автоматики как опытный завод по изготовлению средств контроля и автоматики (ОЗСКА); 1973 г. - Завод опытный, по изготовлению средств контроля и автоматики; 1988 г. - Завод «Лентеплоприбор» опытный НПО «Буревестник»; 2004 г. - ОАО «ЛенТеплоПрибор» (приборы, электронные компоненты, датчики, аппаратура для исследований)	**ОАО «ЛенТеплоПрибор»;** **часть помещений сдается в аренду**
1.5	**Екатерингофская бумагопрядильная мануфактура;** **Фабрика «Равенство» Производственные корпуса**	1872-1873 гг.; Генрихсен фон Р. Р.; Калинина ул., 2х; Промышленная ул.,19к10 Главное производственное здание Екатерингофской ткацкой мануфактуры: выявленный объект культурного наследия	1918 г. - Екатерингофская бумагопрядильная мануфактура закрыта; 1926, 1927 гг. - Прядильная фабрика «Равенство»; 1935 – 1939 гг. - Бумагопрядильная фабрика «Равенство»; 1940 г. - Государственная всесоюзная бумагопрядильная фабрика «Равенство»; После ВОВ здание было восстановлено, фабрика перепрофилирована	**АО «Равенство»**

ПЕРЕПРОФИЛИРОВАННЫЕ КОМПЛЕКСЫ ТЕКСТИЛЬНЫХ ФАБРИК И МАНУФАКТУР	1.6	**Императорская Шпалерная мануфактура (основана Петром I);** **Дом Собственного Его Величества Конвоя. Канцелярия. Офицерское собрание, часть Офицерских квартир**	1756-1759 гг., 1859 г.; Вист А. Ф., Келлер В. В.; Эклектика; Шпалерная ул., 27 Захарьевская ул., 6	1730 г. - перевод Шпалерной мануфактуры из Екатерингофа на Первую Береговую ул. (Шпалерную); 1858 г. - закрыта; 1859 г. - здания мануфактуры перестроены В.В. Келлером под нужды Собственного Его Величества Конвоя. На Шпалерной, 27 разместились канцелярия, офицерское собрание, часть офицерских квартир Конвоя	
	1.7	**Комплекс построек товарищества Невской бумагопрядильной мануфактуры: Невская бумагопрядильная фабрика Л. Штиглица;** **Невская ниточная мануфактура;** **Прядильно-ниточный комбинат им. С.М. Кирова**	1850-1888 гг.; Глама Л. В., Петерсон Л. Л., Купинский П. С.; Кирпичный; Красного Текстильщика ул., 10-12; Синопская наб., 78. Здание фабрики N 1: 1857 г. Глама Л. В.; Синопская наб., 78к3; Красного Текстильщика ул., 4. Здание фабрики N 2: 1895 г. - Петерсон Л. Л.; Синопская наб., 78к2; Красного Текстильщика ул., 10-12О. В 2001 г. включён КГИОПом в «Список вновь выявленных объектов, представляющих историческую, научную, художественную или иную культурную ценность»	1833 г. - основана Невская бумагопрядильная фабрика барона Л. Штиглица, здание фабрики N 1 (производстве пряжи); 1850-е гг. - строительство прядильного здания фабрики N 2 А.Л. Штиглица; 1888 г. - строительство Невской ниточной мануфактуры Н. М. Половцовой; 1908 г. - в английский трест включены Невская ниточная фабрика и Невская бумагопрядильная мануфактура; 1937 г. - Прядильно-ниточный комбинат им. С. М. Кирова (в результате объединения прядильной и ниточной фабрик); 1919 г. - обе фабрики национализированы; 1922 г.- «Бумагопрядильная фабрика им. С. Халтурина»; 1931-1937 гг. - вновь работали самостоятельно; 1938 - 1942г. (?) г. - комбинат имени С. М. Кирова; во время ВОВ на комбинате выпускали маскировочную сетку	**Бизнес-парк «Невская мануфактура»;** **«Единый центр документов»**
	1.8	**Льноджутовая мануфактура Д.Н.Лебедева**	1890-е гг.; Эрбер А-.С. (?); Сампсоньевский пр., д. 30. Водонапорная башня лесопильного завода и льноджутовой мануфактуры Д.Н. Лебедева: выявленный объект культурного наследия	1918г. - Петроградская джутовая мануфактура Товарищества льнопеньковых заводов и мануфактур «Д. Н. Лебедев» закрыта; 1919-1952 гг. - Ленинградская гос. прядильно-ткацкая фабрика «Работница» Мин-ва легкой промышленности РСФСР; 1918 г. -национализирована, включена в состав правления «Петропенька»; 1922 г. - возобновила производство, Джутово-ткацкая фабрика «Работница» Петропенькотреста; 1932 г. - Ленинградская джутовая прядильно-ткацкая фабрикой «Работница» объединения «Союзпенькоджут»; 1952 г. - фабрика присоединена к фабрике «Канат»	**Помещения сдаются в аренду**
	1.9	**Льнопрядильня «Александровской мануфактуры»;** **Станочная мастерская Обуховского сталелитейного завода**	1811-1821 гг., 1891-1902 гг.; Вильсон А. Я., Роков А. Н.; Классицизм; Обуховской Обороны пр., 120АО. В составе комплекса Государственного Обуховского завода: Памятник архитектуры регионального значения	1891 г. - реконструкция бывшей льнопрядильни «Александровской мануфактуры» под станочную (лафетную) мастерскую	**В составе комплекса Государственного Обуховского завода**
	1.10	**Никольская мануфактура АО «Воронин, Лютш и Чешер»;** **Фабрика Гука**	1892-1896 гг., 1899-1914 гг.; Фон Пирвиц Ф.К. (производственные здания мануфактуры О. Р. Чешера); гражд.инж. Косяков В.А., Крыжановский Д.А.; Кирпичный; Кантемировская ул., 3к1. Комплекс построек Николаевской мануфактуры акционерного общества «Воронин, Лютш и Чешер»: выявленный объект культурного наследия	1772-1830 гг. - канатная фабрика немецкого предпринимателя купца первой гильдии Г.И. Флуга; 1919 г. - Предприятие национализировано; 1923 г. - название «Красный маяк», в последствии не раз переименовывалось и реорганизовывалось; 1996 г. - помещения комбината были распроданы; 2013 г. - реконструкция; 2015 г. - в корпусе на Кантемировской ул., д.3 открылась Школа Экономики и менеджмента Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ)	**Учебный корпус «Высшей школы экономики» (НИУ ВШЭ)**

ПЕРЕПРОФИЛИРОВАННЫЕ КОМПЛЕКСЫ ТЕКСТИЛЬНЫХ ФАБРИК И МАНУФАКТУР	1.11	**Новая бумагопрядильная мануфактура;** **Фабрика им. П. Анисимова;** **АО «Лиговский текстиль»**	1844-1851 гг., 1899-1906 гг.; Аникин Е. Е.; Обводного наб.к., 60-62. Главный прядильный корпус с металлической оградой Новой бумагопрядильной мануфактуры: выявленный объект культурного наследия	1917 г. - национализирована; 1919 г. - Новая бумагопрядильная мануфактура; 1921 - 1925 гг. - фабрика законсервирована, в ведении «Петросохранфабтекстиля»; 1926-1937 гг. - Прядильно-ткацкая фабрика им. П. Анисимова; 1939 г. - Прядильно-ткацкий комбинат им. П. Анисимова; 1940 г. - Всесоюзный Прядильно-ткацкий комбинат им. П. Анисимова; 1955 г. - Ордена Трудового Красного Знамени Прядильно-ткацкая фабрика им. П. Анисимова; 1988г. - Прядильно-ткацкая фабрика им. Петра Анисимова ПО «Возрождение»	**2010-2020 гг. - Многофункциональный центр «Ткачи»;** **2021 г. по н.в. – БЦ «Сенатор»**
	1.12	**Прядильно-ткацкая фабрика Я. С. Цыбина (Производственное здание);** **Рынок**	1899-1900 гг.; Кирпичный; 16-я линия ВО, 83. Выявленный объект культурного наследия	1917 г. - (перед революцией) - купец П. Д. Камышев, перестройка корпуса в Рынок	**2016 – 2021 гг.: Событийное пространство «Nautilus»;** **2022 – по н.в.: ресторан «Чайхона»**
	1.13	**Российская бумагопрядильная мануфактура;** **Фабрика «Веретено»**	1835-1837 гг., 1880-1890 гг.; Анисимов Н. Я., Вильсон А. Я., Шперер Л. Ф.; Классицизм; наб. Обводного к., 223-225. Главное производственное здание Российской бумагопрядильной мануфактуры: объект культурного наследия регионального значения	1918 г. - Российская бумагопрядильная мануфактура; 1940 г. - «Веретено» хлопкопрядильная фабрика; 1965 г. - Фабрика хлопкопрядильная «Веретено»; 1993 г. - АООТ (ОАО) «Веретено»	**Помещения сдаются в аренду**
	1.14	**Сампсониевская бумагопрядильная мануфактура;** **Прядильно-ткацкая фабрика «Октябрьская»**	1836 г.; - Сампсониевский пр., 32	1861 г. - мануфактура продана англо-немецкой компании «Мейер и Прэн»; 1919 г. - была национализирована, включена в состав предприятий «Петрохлопка», переименована в Сампсониевскую бумагопрядильную и ткацкую фабрику; 1922 г. - «Октябрьская бумагопрядильная и ткацкая фабрика»; 1931 г. - Ленинградская государственная прядильно-ткацкая фабрика «Октябрьская»; 1993 г. - зарегистрировано АООТ «Петербургский текстиль» ныне не существующее	**ТЦ «Сампсониевский»**
	1.15	**Северная ткацкая мануфактура;** **Ткацкая и красильная фабрика им. Желябова**	1912-1914 гг.; Гиргенсон Г. О.; Модерн; Железноводская ул., 3; Уральская ул., 10. Выявленный объект культурного наследия	1918 г. – национализирована, Северная ткацкая и красильная фабрика Петроградского государственного текстильного треста «Петротекстиль»; 1922 г. - Ткацкая красильная фабрика им. Желябова «Петротекстиля» ЛОСНХ; 1966 г. - Ленинградская ткацко-красильная фабрика им. Желябова Министерства лёгкой промышленности РСФСР; - позднее находилась в ведение объединения «Ленхлоппром», производство пестротканого суровья	**Строймаркет «Василеостровский»**
	1.16	**Ситценабивная фабрика торгового дома «Кирхнер и Ко»;** **Ситценабивная фабрика Братьев Леонтьевых;** **Фабрика «Революция»**	1840 г., 1860е гг.; гражд.инж.Г.И.Карпов; Улица Пионерская, 50; Новоладожская, 4. Производственный корпус с водонапорной башней товарищества "Братья Н. и В. Леонтьевы и Ко": объект культурного наследия регионального значения	1853 г. - ситценабивная фабрика Леонтьевых; 1918 г. - национализирована; 1920-е гг. - Ждановская государственная ситценабивная фабрика в составе предприятий «Петрохлопка», законсервирована; 1922 г. - Петроградская государственная ситценабивная фабрика «Революция»; 1925 г. - фабрика закрыта; 1931 г. - производственные здания бывшей фабрики Братьев Леонтьевых («Революция») перешли заводу «Вулкан». 1996 г. - предприятие закрыли, производственные корпуса снесли под застройку жилищного комплекса	**Жилая застройка**

ПЕРЕПРОФИЛИРОВАННЫЕ КОМПЛЕКСЫ ТЕКСТИЛЬНЫХ ФАБРИК И МАНУФАКТУР	1.17	**Фабрика искусственной шерсти и пряжи Ю. К. Клейбера;** **Фабрика «Буш, Тис и Ко»;** **Прядильно-ткацкое ПО**	1875 г., 1906 г.; Брусилов М. А., Гиргенсон Г. О.; Кирпичный; Розенштейна ул., 8-12, 14	1922 г. - Петроградская шерсто-прядильная фабрика «Шерис»; 1935 г. - Угарно-прядильно-ткацкая фабрика им. Лебедева в ведении текстильно-ватного треста ЛОУМП; 1973 г. - Прядильно-ткацкое производственное объединение; 1975 г. - Прядильно-ткацкое ПО	**Здания переданы СПб государственному университету промышленных технологий и дизайна (СПбГУПД)**
	1.18	**Фабрика Паля;** **Прядильно-ткацкая фабрика им. В. П. Ногина;** **Александро-Невская мануфактура. Производственный цех**	1837 г.; - Обуховской Обороны пр., 70	1920-е - 1990-е гг. - Фабрика им. В. П. Ногина. Производственный цех: 1973 г. - Школа фабрично-заводского ученичества прядильно-ткацкой фабр. им. Ногина; 1997 г. - ОАО «Александро-Невская мануфактура» (организация ликвидирована в 2003 г); 2005 г. - УК «Александро-Невская мануфактура»	**БЦ «Фидель»**
	1.19	**Фабрика шелковых изделий А. И. Ниссена и Доходный жилой дом**	1872-1873 гг.; Китнер И. С., Шретер В. А. Кирпичный; Фонтанки наб., 183; Калинкин пер., 1; Лабутина ул., 34. Дом и фабрика шелковых изделий А.И. Ниссена: выявленный объект культурного наследия	Комплекс зданий, состоящий из доходного дома и фабрики шелковых изделий А. И. Ниссена - один из первых характерных примеров «кирпичного» стиля	**Жилой дом по адресу: Фонтанки наб., 183**
	1.20	**Фабрика «Я.Лютш»;** **Ситценабивная фабрика АО мануфактур «И.А. Воронин, Лютш и Чешер";** **Фабрика им. В. Слуцкой;** **Завод «Северный текстиль»**	1899-1900 гг., 1907,1913 гг.; инж. Лукасевич М.Р., гражд. инж. Капелинский М.Ю.; Кожевенная линия ВО, 34 Комплекс построек ситценабивной мануфактуры «Воронин, Лютш, Чешер»: выявленный объект культурного наследия	1834 г. - Фабрика основана в швейцарским подданным Я. Лютшем; 1899 г. - фабрика вошла в состав вновь учрежденного АО мануфактур «И. А. Воронин, Лютш и Чешер»; 1918 г. – национализирована, включена в состав предприятий «Петрохлопка», переименована в Василеостровскую государственную ситценабивную фабрику; с 1960-х гг. - предприятие осуществляет окраску синтетических и искусственных тканей; 1965 г. - Ф-ка ситценабивная им. В. Слуцкой; 1993 г. - ОАО «Северный текстиль»; 1997 г. - фабрика прекратила свою работу	**2021г.: Арт-пространство «1.201ASC (art space community)»**
	1.21	**Чулочно-вязальная фабрика А. С. Керстена;** **Фабрика «Красное Знамя»**	1895 г., 1902-1910 гг.; Аккерман А. И., гражд. инж. Кондратьев С. П.; Кирпичный; Красного Курсанта ул., 27. Комплекс построек чулочно-трикотажной фабрики «В.П. Керстен»: объект культурного наследия регионального значения	1928 г. - «Красное знамя», трикотажно-чулочная фабрика; - в годы ВОВ фабрика выпускала обмундирование для бойцов Ленинградского фронта и артиллерийские снаряды; в начале 1960-х гг. на фабрике создана технология по изготовлению искусственных кровеносных сосудов; 1993 г. - ОАО чулочно-трикотажная фабрика «Красное знамя»	**БЦ «Керстен»**
ДЕЮСТВУЮЩИЕ ФАБРИКИ	2.1	**Канатная фабрика Гота;** **Комбинат крученых изделий «Нева»;** **ОАО «Канат» (Производственные корпуса)**	1896-1909 гг.; Голи фон Г. Г., Ульман Р. О., Лаутер И. К.; Кирпичный; Петровский пр., 20. Комплекс построек товарищества канатной фабрики И. Гота: объект культурного наследия регионального значения	1790 - 1800-е гг. - строительство Канатной фабрики на Петровской косе; 1918 г. - национализирована; 1920 г. - переименована в Петровскую канатную фабрику «Петропенькострой»; 1924 г. - Ленинградская государственная фабрика «Канат»; 1953 г. - объединение с фабрикой «Работница»; 1971 г. - объединение с фабрикой «Нева»	**Существует по настоящее время.** **Функции: изготовление кручёных изделий - канатов, верёвок, мешков для сахара, пакли**

ПРИГОДНЫЕ К РЕАДАПТАЦИИ КОМПЛЕКСЫ ТЕКСТИЛЬНЫХ ФАБРИК И МАНУФАКТУР	3.1	**Бумагопрядильная мануфактура К. В. Гергарда**	1880, 1888 гг.; Пирвиц фон Ф. К., Шмидт К. К.; Кирпичный; Выборгская наб., 39. Производственное здание АО Российской бумагопрядильной мануфактуры К.В. Гергарди (с 1913 г. - А.И. Борониной): выявленный объект культурного наследия	1926-1931 гг. - Концессионная фабрика АО «Целулоид»; 1932 г. - Государственный завод изделий пластмасс им. «Комсомольской правды» (б. Честохоновская фабрика); 1993 г. - ОАО по переработке пластмасс имени «Комсомольской правды»; В настоящее время завод переехал и продолжает функционировать в здании по адресу: ул. Смолячкова, 4/2	**Помещения сдаются в аренду**
	3.2	**Гутуевская суконная мануфактура Т. Л. Аух;** **Суконная фабрика «Ленсукно»;** **Фабрика шерстяных изделий им. Бела-Куна;** **Суконная фабрика «Ленсукно»**	1884 г., 1900 г.; Бенуа Ю. Ю., Ниман К. И.; Кирпичный; Екатерингофки наб., 19. Главное производственное здание с водонапорной башней общества Гутуевской суконной мануфактуры «Т. Л. Аух»: выявленный объект культурного наследия	1844 г. - основание мануфактуры Т.Л. Аухом; 1918 г. - АО Гутуевская суконная мануфактура, Акционерное общество Аух; 1922 г. - Гутуевская фабрика (б. Аух); 1923 г. - Фабрика шерстяных изделий им. Бела-Куна Петроградского государственного текстильного треста; 1924 г. - Государственная фабрика шерстяных изделий им. т. Бела-Куна; 1926-1929 г. - Фабрика шерстяных изделий им. т. Бела-Куна; 1932 - 1933 гг. - Государственная фабрика шерстяных изделий им. тов. Бела-Кун; 1939 г. - Суконная фабрика; 1951 г. - Суконная Лен. ф-ка Мин. легкой пром. РСФСР; 1962 г. - Ф-ка Суконная «Ленсукно» Упр. текст. пром-ти ЛСНХ; 1973 г. - Суконная фабрика «Ленсукно» (Мин. легкой пром-сти РСФСР); 1980-е гг. - АО «Невская мануфактура» (комбинат им. Э. Тельмана) - красильно-отделочное производство. Суконная фабрика № 1	**С 2015 г. – помещения сдаются в аренду**
	3.3	**Комплекс сооружений Нарвской льно-джутовой мануфактуры**	1851 г., 1880 гг.; Англ. Подд. Киннель Ф.И.; г. Ивангород, Кингисеппский район, Ленинградская область. Фабрика барона А.Л. Штиглица. Комплекс сооружений Нарвской льно-джутовой мануфактуры: Памятник архитектуры регионального значения	1830-е гг. – строительство фабрики; 1820-е гг. - владелец территории П. Момм; 1836 г. - АО «Нарвская мануфактурная компания» (учредитель С.В. Крамер); 1845 г. - владелец барон А.Л. Штиглиц; 1845-1851 гг. - на правом берегу р.Наровы строятся сразу две мануфактуры — суконная и льнопрядильная; 1881 г. - обработка джута и производство джутовой ткани; 1905 г. - 3-е место по объему производства льняной промышленности России. Основная продукция - парусина для флота; 1946 г. - Льноджутовая фабрика, изготовление мешочных и брезентовых тканей; 1996 г. - фабрика закрыта	**2022 г.: Здания мануфактуры переданы фонду «Наследие барона Штиглица»**
	3.4	**Резвоостровская ткацкая фабрика;** **Бумагопрядильная мануфактура АО «Воронин, Лютш и Чешер» (Производственное здание с водонапорной башней)**	1879 г., 1907 г.; Щурупов М. А., Капелинский М. Ю.; Кирпичный; Екатерингофки наб., 25к2. Производственное здание с водонапорной башней бумагопрядильной мануфактуры акционерного общ. «Воронин, Лютш и Чешер»: выявленный объект культурного наследия	1879 г. - «Ткацкая мануфактура купца Воронина (Резво-Островская мануфактура) АО «Мануфактур Воронин, Лютш и Чешер»; 1919 г. - национализирована, включена в состав предприятий «Петрохлопка», переименована в «Резвоостровскую ткацкую фабрику»; 1919 - 1927 гг. - законсервирована; 1927 г. - «Государственная автономная Ленинградская ткацкая фабрика «Резвоостровская» Ленинградского текстильно-ватного треста»; 1940 г. - Государственная ткацкая фабрика «Резвоостровская» Главного управления хлопчато-бумажной промышленности НК; 1970 г. - вошла в состав объединения «Возрождение»; на базе бумагопрядильной фабрики «Возрождение» организовано Ленинградское прядильно-ткацкое ПО с присоединением ткацких фабрик: им. Дзержинского, «Резвоостровская», им. Лебедева «Школа»	**2009 г. ООО «Корд»;** **Аренда производственных площадей**

ПРИГОДНЫЕ К РЕАДАПТАЦИИ КОМПЛЕКСЫ ТЕКСТИЛЬНЫХ ФАБРИК И МАНУФАКТУР	**3.5**	**Спасская и Петровская мануфактуры;** **Мануфактура бр. Максвелл;** **Фабрика «Рабочий»**	1844 г., 1878 гг.; Занфтлебен А. Ф., Габерцетель Ф. И.; Кирпичный; Обуховской Обороны пр., 86В. Производственные корпуса Петровской мануфактуры: объект культурного наследия регионального значения	1839-1844 гг. - открыты две хлопчатобумажные фабрики машинного производства: Спасская и Петровская мануфактуры; после революции фабрика национализирована, фабрика «Рабочий»; 1922 г. - прядильно-ткацкая фабрика «Рабочий»; в начале 30-х гг. - на предприятии завершен переход с паровой тяги на электрическую; 1993 г. - ОАО «Невотекс»; после 1993 г. - помещения сдавались в аренду	**Сдача помещений в аренду**
	3.6	**Тюлевая фабрика;** **Комплекс построек: Гардинно-тюлевая фабрика им. К. Н. Самойловой;** **ОАО «Гардинно-кружевная компания»**	1850 г., 1896-1913 гг.; гражд.инж.Бернгард Р. Б., Габерцетель В. Ф.; Кирпичный; Петроградская наб., 40-42. Комплекс построек Тюлевой фабрики: выявленный объект культурного наследия	1919 г. - тюлевая фабрика Товарищества тюлевой фабрики, основанная в 1837 г., была национализирована, вошла в состав предприятий «Петрохлопка»; 1922 г. - Советская гардинно-белильная фабрика им. К. Н. Самойловой; 1931 г. - Ленинградская государственная гардинно-тюлевая фабрика им. К. Н. Самойловой треста «Ленхлоппром»; 1974 г. - фабрика реорганизована в Гардинно-кружевное производственное объединение; 1993 г. - АООТ «Галант»; 1998 г. - ОАО «Гардинно-кружевная компания»	**Сдача помещений в аренду**
	3.7	**Чернореченская бумагопрядильная мануфактура Л. Е. Кенига;** **Прядильно-ниточный комбинат «Советская звезда»**	1874-1878 гг., 1890 г.; Трусов Н. В., Виндельбандт В. В., Шмидт К. К.; Кирпичный; Лифляндская ул., 3; Обводного наб.к., 158 х. Комплекс построек Чернореченской бумагопрядильной мануфактуры Л.Е. Кенига: выявленный объект культурного наследия	1922 г. - Невская ниточная ф-ка; 1923 г. - Ниточная ф-ка «Советская звезда»; 1924 г. - Петроградская Гос. ф-ка «Советская Звезда» (Петротекстиль); 1925 -1931 гг. - Ниточная ф-ка «Советская Звезда» Ленинградский гос. текстильный трест («Ленинградтекстиль»); 1932 г. - Ленинградский госуд. ниточный трест. Гос. прядильно-ниточная ф-ка «Советская Звезда»; 1935 г. - Государственная прядильно-ниточная фабрика «Советская Звезда» в ведении Ленинградского ниточного треста НКЛП; 1962 г. - Комбинат «Советская звезда», прядильно-ниточный Упр. текстильной пром-сти ЛСНХ; 1973 г. - Комбинат «Советская звезда», прядильно-ниточный (Мин. легкой пром-сти РСФСР); 2003 г. - ОАО Советская звезда, прядильно-ниточный комбинат; 2009 г. - ОАО «Северная Звезда» прядильно-ниточный комбинат (армированные нитки, хлопчатобумажная пряжа, швейные нитки, нитки для рукоделия)	**Помещения частично сдаются в аренду под склады и производство**
УТРАЧЕННЫЕ	**4.1**	**Канатная фабрика М. Я. Эдвардса и Ц. А. Кавоса;** **АО Канатная фабрика «Нева»;** **Шпагатная фабрика «Нева»**	1876-1880 гг.; Кавос Ц. А.; Пискаревский пр., 8; Полюстровский пр., 8; Жукова ул., 3. Памятник истории и архитектуры (местного значения)	1919-1971 гг. - Ленинградская государственная шпагатная фабрика «Нева» Всесоюзного государственного пенькового треста ВСНХ СССР; в начале 1990-х гг. - прекратила существование	**Здания снесены**

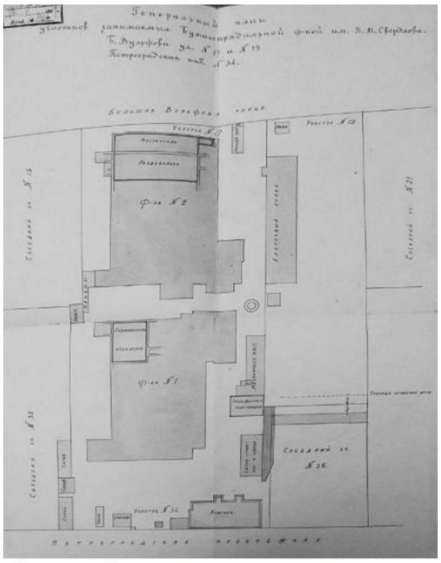
УТРАЧЕННЫЕ КОМПЛЕКСЫ ТЕКСТИЛЬНЫХ ФАБРИК И МАНУФАКТУР	**4.2**	**Охтинская бумагопрядильная мануфактура;** **Бумагопрядильная фабрика «Возрождение»**	1844 г., 1852-1854 гг., 1900-е гг.; Фон Генрихсен Р.Р., Шауб В.В.; Свердловская наб., 46х; Пискаревский пр., 3. Водонапорная башня Охтинской бумагопрядильной мануфактуры включена в Единый государственный реестр объектов культурного наследия	Корпуса мануфактуры построены в 1844-1854 гг.; 1848 г. - основание Охтинской бумагопрядильной мануфактуры»; 1918 г. – национализирована, вошла в состав предприятий «Петрохлопка»; 1919 г. - Охтинская бумагопрядильная мануфактура Товарищества Охтинской бумагопрядильни законсервирована; 1925 г. - фабрика возобновила работу, Ленинградская государственная бумагопрядильная фабрика «Возрождение» треста «Ленинградтекстиль»; 1996 г. - ОАО «Возрождение»	**Здания снесены** **ЖК «Четыре горизонта» и «Дом на излучине Невы»;** **ДЦ «Леон»**
	4.3	**Роченсальмская бумагопрядильная мануфактура АО «Воронин И. А., Лютш и Чешер»;** **Бумагопрядильная фабрика Н. М. Скосырева**	1896-1899 гг.; Фон Пирвиц Ф.К.; Модерн; Смолячкова ул., 4А	1899 г. - бумагопрядильная фабрика Н. М. Скосырева вошла в состав образованного по инициативе И.А. Воронина АО мануфактур «И. А. Воронин, Лютш и Чешер»; 1918 г. - Роченсальмская мануфактура закрыта; 1978 г. - Фабрика института текстильной промышленности (ЛенНИИТП)	**Здания снесены** **БЦ «Renaissance Business Park»**
	4.4	**Фабрика Товарищества шерстяных изделий «Торнтон»;** **Комбинат им. Тельмана;** **ОАО «Невская Мануфактура»**	1870-е гг.; Октябрьская наб., 50-52. Комплекс построек фабрики товарищества шерстяных изделий «Торнтон»: объект культурного наследия регионального значения	1841 г. - основание предприятия англ. купцом Дж. Торнтоном; 1866 г. - Товарищество шерстяных изделий Торнтон (прядильное, ткацкое, отделочное производства); 1922 г. - фабрика национализирована, «Красный ткач»; 1933 г. - Фабрика им. Э. Тельмана; 1992 г. - ОАО «Невская мануфактура» предприятие текстильной промышленности по выпуску шерстяных тканей, нетканых материалов, технического сукна	**Фабрика сгорела в результате пожара 2021 г.**
	4.5	**Шлиссельбургская ситценабивная мануфактура**	1763 г.; г.Шлиссельбург, Фабричный остров, д. 2, Красный пр., 50. Комплекс зданий ситценабивной фабрики; судоремонтные мастерские: Выявленные объекты культурного наследия	Основатели: немецкие фабриканты Х. Лиман и И. Сирициус; 1865 г. - предприятие не было преобразовано в паевое товарищество; 1919 г. - национализирована, «Шлиссельбургская ситценабивная фабрика» включена в состав предприятий «Петрохлопка»; 1926 г.- «Ленинградская государственная ситценабивная фабрика им. Петра Алексеева»; во время ВОВ корпуса бывшей ситценабивной фабрики были почти полностью разрушены	**После войны Государственным комитетом обороны принято решение передать территорию фабрики Шлиссельбургскому судостроительному заводу**

- Бумагопрядильная мануфактура «Джеймс Бек»;
- Хлопчатобумажная фабрика им. 1-го Мая;
- НИИ-56 и Опытный завод

1890-1900-е. гг.;
Бенуа Ю.Ю.,
Миллер Ф.Л.;
Кирпичный;
Петроградская наб., 34.

Комплекс построек Бумагопрядильной мануфактуры «Джеймс Бек»:
выявленный объект культурного наследия

Современное назначение:
Индустриальный парк «Джеймс Бек»



Генеральный план участков, занимаемых умагопрядильной фабрикой им.Я.М. Свердлова, 1927г.

Рисунок 4 – Перепрофилированные исторические здания и комплексы текстильных фабрик: Бумагопрядильная мануфактура «Джеймс Бек» - Индустриальный парк «Джеймс Бек» [101]

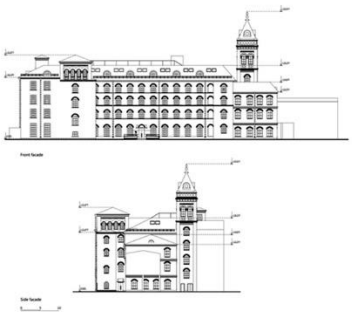
- Бумагопрядильная мануфактура «Невка»;
- Прядильно-ниточный комбинат «Красная нить»

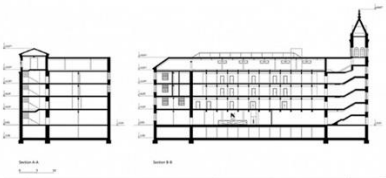
1849, 1872 гг.;
Роков А. Н., Аникин Е. Е., Васильев Н. В.;
Кирпичный;
Гельсингфорская ул., 3; Выборгская наб., 49.

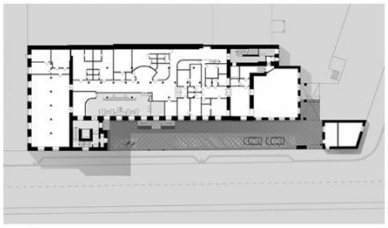
Комплекс построек товарищества Невской ниточной мануфактуры «Невка»:
выявленный объект культурного наследия

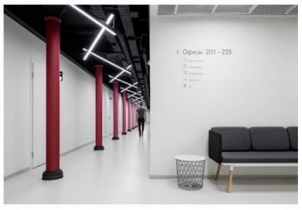
Современное назначение:
ДЦ «Nevka»

1890-1900 гг. Вид на бумагопрядильную мануфактуру «Невка»









Проект реконструкции:
«Art Gluck Design Group»

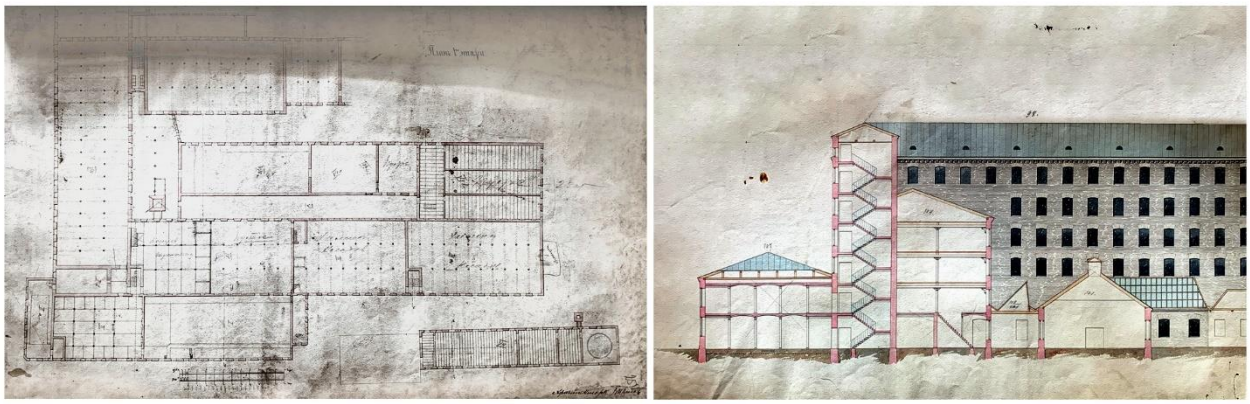
Рисунок 5 – Перепрофилированные исторические здания и комплексы текстильных фабрик: Бумагопрядильная мануфактура «Невка» - Деловой центр «Nevka» [103]

- Фабрика Товарищества шерстяных изделий «Торнтон»;
- Комбинат им. Тельмана;
- ОАО «Невская Мануфактура»

1870-е гг.;
Октябрьская наб., 50-52

Комплекс построек фабрики товарищества шерстяных изделий «Торнтон»:
объект культурного наследия регионального значения

Фабрика сгорела в результате пожара 2021 г.

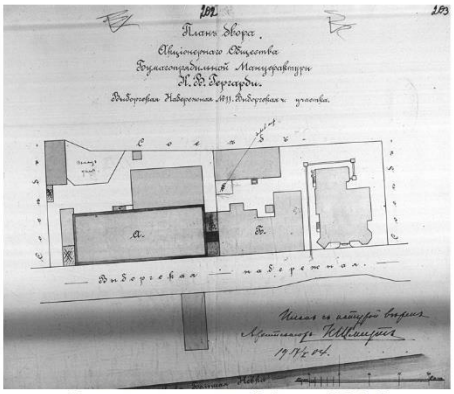


Фабрика товарищества шерстяных изделий Торнтон.Чертежи строений фабрики

Рисунок 6 – Утраченные исторические здания и комплексы текстильных фабрик: Фабрика Товарищества шерстяных изделий «Торнтон» [10, 114]

- Бумагопрядильная мануфактура К. В. Гергарда:

1 - 1880, 1888, 1904 гг.;
арх.: Пирвиц фон Ф. К., Шмидт К. К.;
до 1990-х гг.;
2 - Выборгская наб., 39-41; наб.р. Большая Невка;
Выборгский район, ст.м. Выборгская (800м);
комбинированный тип застройки;
3 - текстильное производство; переработка пластмасс;
1926 г.: Концессионная фабрика АО «Целулоид»;
1993 г.: ОАО по переработке пластмасс имени «Комсомольской правды»; производство перенесено по адресу: ул. Смолячкова, 4/2;
4 - комплекс построек;
4 этажа;
S участка 21700 м2;
кирпичный стиль;
5 - Производственное здание АО Российской бумагопрядильной мануфактуры К.В. Гергарди (с 1913 г. - А.И. Борониной):
выявленный объект культурного наследия;
6 - соответствие современным нормативным требованиям: частичное



План участка и главный фасад (1904 г.)

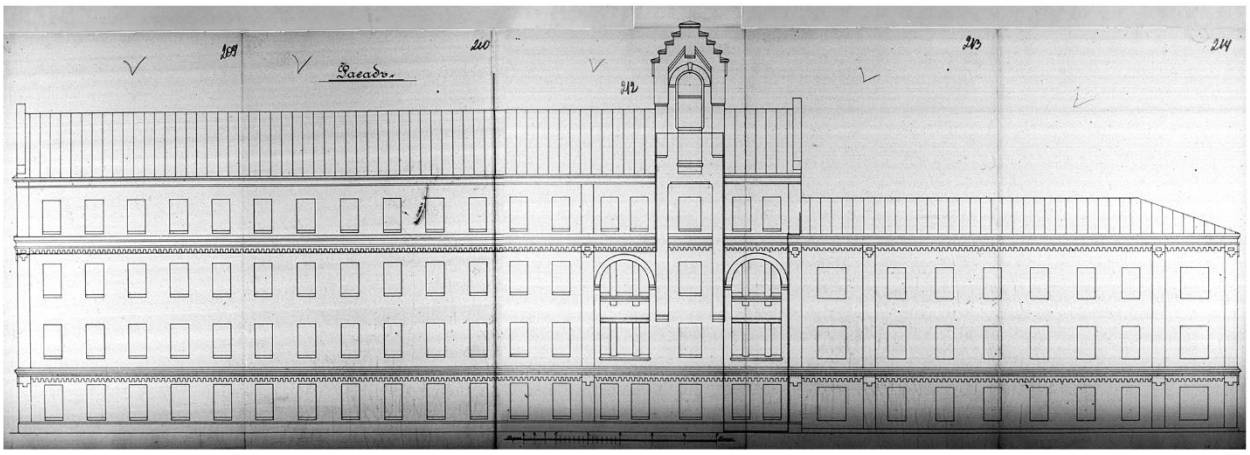
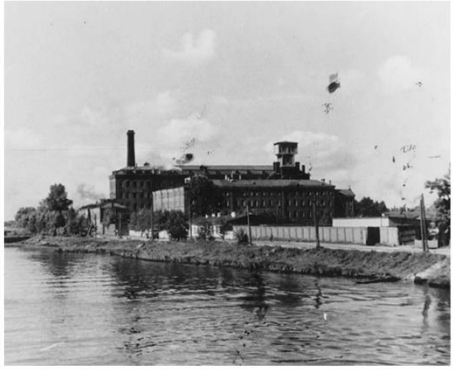


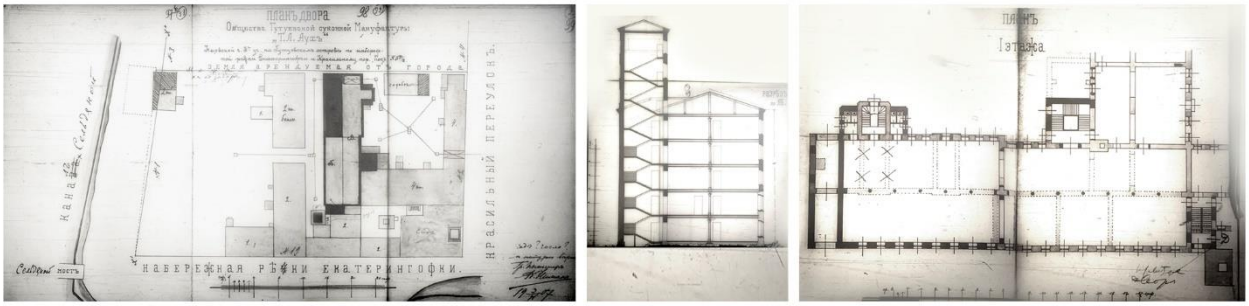
Рисунок 7 – Пригодные к современному преобразованию исторические здания и комплексы текстильных фабрик: Бумагопрядильная мануфактура К. В. Гергарда [7, 102]

- Гутуевская суконная мануфактура Т. Л. Аух;
- Суконная фабрика «Ленсукно»;
- Фабрика шерстяных изделий им. Бела-Куна;
- Суконная фабрика «Ленсукно»

1 - 1884 г., 1900 г.;
арх.: Бенуа Ю. Ю., Ниман К. И.;
с 2015 г. – помещения сдаются в аренду;
2 - Екатерингофки наб., 19; Кировский район,
ст.м. Нарвская (2, 15 км);
комбинированный тип застройки;
3 - текстильное производство;
1973: Суконная фабрика «Ленсукно»;
4 - комплекс построек;
разная этажность: 2; 4; 5 этажа;
S участка 34 600 м2;
кирпичный стиль;
5 - Главное производственное здание с водонапорной башней общества Гутуевской суконной мануфактуры «Т. Л. Аух»: выявленный объект культурного наследия;
6 - соответствие современным нормативным требованиям: частичное



Суконная фабрика «Ленсукно». 1959 год



Гутуевская суконная мануфактура Т. Л. Аух: план участка, разрез Лит А, план 1 этажа Лит А

Рисунок 8 – Пригодные к современному преобразованию исторические здания и комплексы текстильных фабрик: Гутуевская суконная мануфактура Т. Л. Аух [8, 106]

Комплекса сооружений Нарвской льно-джутовой мануфактуры «Парусинка»
(Фабрика барона А.Л. Штиглица)

1 - 1851 г., 1880 гг.;
арх.: Англ. Подд. Киннель Ф.И.;
2022 г.: здания мануфактуры переданы фонду «Наследие барона Штиглица»;
2 - г. Ивангород (2, 60 км), Кингисеппский район, Ленинградская область;
комбинированный тип застройки;
3 - производство парусины, пеньки и джута;
4 - комплекс построек;
разная этажность: 4; 5 этажей;
S участка 63 300 м2;
5 - Комплекс сооружений Нарвской льно-джутовой мануфактуры: памятник архитектуры регионального значения;
6 - соответствие современным нормативным требованиям: частичное

План участка Комплекса сооружений Нарвской льно-джутовой мануфактуры

Рисунок 9 – Пригодные к современному преобразованию исторические здания и комплексы текстильных фабрик: Комплекс сооружений Нарвской льно-джутовой мануфактуры (фото из личного архива) [11]

- Резвоостровская ткацкая фабрика;
- Бумагопрядильная мануфактура АО «Воронин, Лютш и Чешер»
(Производственное здание с водонапорной башней)

1 - 1879 г., 1907 г.;
арх.: Щурупов М. А., Капелинский М. Ю.;
2009 г. ООО «Корд»; Аренда производственных площадей;
2 - Екатерингофки наб., 25 к2, Кировский район,
ст.м. Нарвская (2, 40 км);
комбинированный тип застройки;
3 - текстильное производство;
4 - производственное здание с водонапорной башней;
3 этажа;
кирпичный стиль;
5 - Производственное здание с водонапорной башней бумагопрядильной мануфактуры
АО «Воронин, Лютш и Чешер»: выявленный объект культурного наследия
6 - соответствие современным нормативным требованиям: частичное

Фрагмент карты 1913 г.

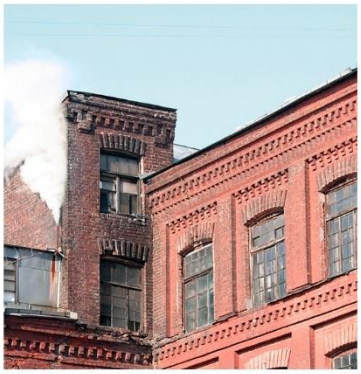
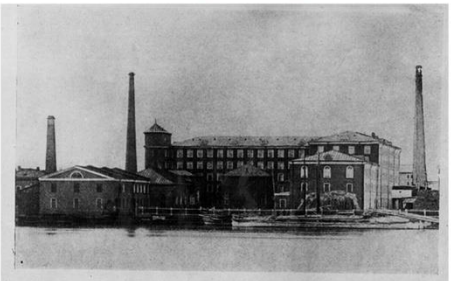


Рисунок 10 – Пригодные к современному преобразованию исторические здания и комплексы текстильных фабрик: Резвоостровская ткацкая фабрика (Бумагопрядильная мануфактура АО «Воронин, Лютш и Чешер») [100]

- Спасская и Петровская мануфактуры;
- Мануфактура бр. Максвелл;
- Фабрика «Рабочий»

1 - 1844 г., 1878 гг.;
арх.: Занфтлебен А. Ф., Габерцетель Ф. И.;
2022 г.: сдача помещений в аренду;
2 - Обуховской Обороны пр., 86, Невский район,
ст.м. Елизаровская (1 км);
комбинированный тип застройки;
3 - текстильное производство;
4 - комплекс построек;
разная этажность: 2; 3; 4 этажа;
5 - Комплекс построек Спасской и Петровской
мануфактур (фабрика Максвела):
Производственные корпуса Петровской мануфактуры:
объект культурного наследия регионального значения;
6 - соответствие современным нормативным
требованиям: частичное


Ф-ка „Рабочий" (б. Спасская), бездействовавшая в течение 6 лет, ныне пускаемая в хоз Ленинград-текстилем. Общий вид.

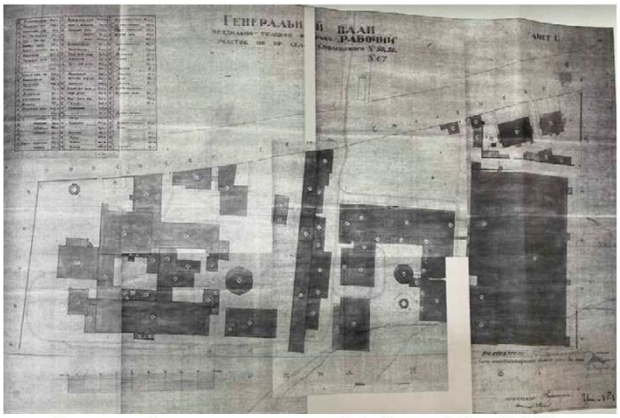
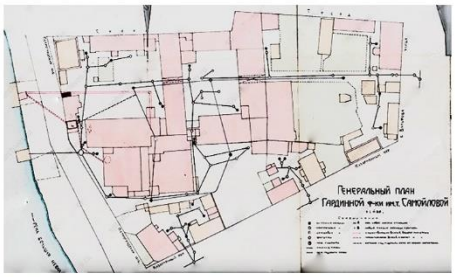

Генеральный план прядильно-ткацкой фабрики «Рабочий» 1925 г.

Рисунок 11 – Пригодные к современному преобразованию исторические здания и комплексы текстильных фабрик: Комплекс построек Спасской и Петровской мануфактур (фабрика Максвела) [112]

- Тюлевая фабрика;
- Комплекс построек: Гардинно-тюлевая фабрика им. К. Н. Самойловой;
- ОАО «Гардинно-кружевная компания»

1 - 1837, 1850 г., 1896-1913 гг.;
гражд.инж.Бернгард Р. Б., Габерцетель В. Ф.;
1998 г. ОАО «Гардинно-кружевная компания»;
2019 г.: сдача помещений в аренду;
2 - Петроградская наб., 40-42, Петроградский район,
ст.м. Горьковская (1, 6 км);
комбинированный тип застройки;
3 - текстильное производство;
4 - комплекс построек;
разная этажность: 2-4 этажа;
кирпичный стиль;
5 - Комплекс построек Тюлевой фабрики:
выявленный объект культурного наследия;
6 - соответствие современным нормативным
требованиям: частичное



Генеральный план гардинной фабрики им. Самойловой, 1927 г. ЦГА СПб. Ф. 192. Оп. 31. Д. 2703. Л. 15

Рисунок 12 – Пригодные к современному преобразованию исторические здания и комплексы текстильных фабрик: Тюлевая фабрика Товарищества тюлевой фабрики [113]

- Чернореченская бумагопрядильная мануфактура Л. Е. Кенига;
- Прядильно-ниточный комбинат «Советская звезда»

1 - 1874-1878 гг., 1890 г.;
архх.: Трусов Н. В., Виндельбандт В. В., Шмидт К. К.;
1998 г. ОАО «Гардинно-кружевная компания»;
2021 г.: помещения частично сдаются в аренду под склады и производство;
2 - Лифляндская ул., 3, Обводного наб.к., 158х;
Адмиралтейский район, ст.м. Нарвская (1, 10 км);
комбинированный тип застройки;
3 - текстильное, ниточное производство;
4 - комплекс построек;
разная этажность: 3, 4 этажа;
S участка: 50 700 м2;
кирпичный стиль;
5 - Комплекс построек Чернореченской бумагопрядильной мануфактуры Л.Е. Кенига: выявленный объект культурного наследия;
6 - соответствие современным нормативным требованиям: частичное

Фагмент плана Петрограда 1916 г.

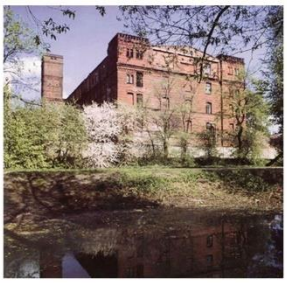


Рисунок 13 – Пригодные к современному преобразованию исторические здания и комплексы текстильных фабрик: Чернореченская бумагопрядильная мануфактура Л. Е. Кенига [12, 115]

Иллюстрации к Главе 2 «АНАЛИЗ ОТЕЧЕСТВЕННОГО И ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА РЕАДАПТАЦИИ ТЕКСТИЛЬНЫХ ФАБРИК»

Илл. 2.1. Приемы реадаптации промышленной архитектуры и их ассимиляция для текстильных фабрик

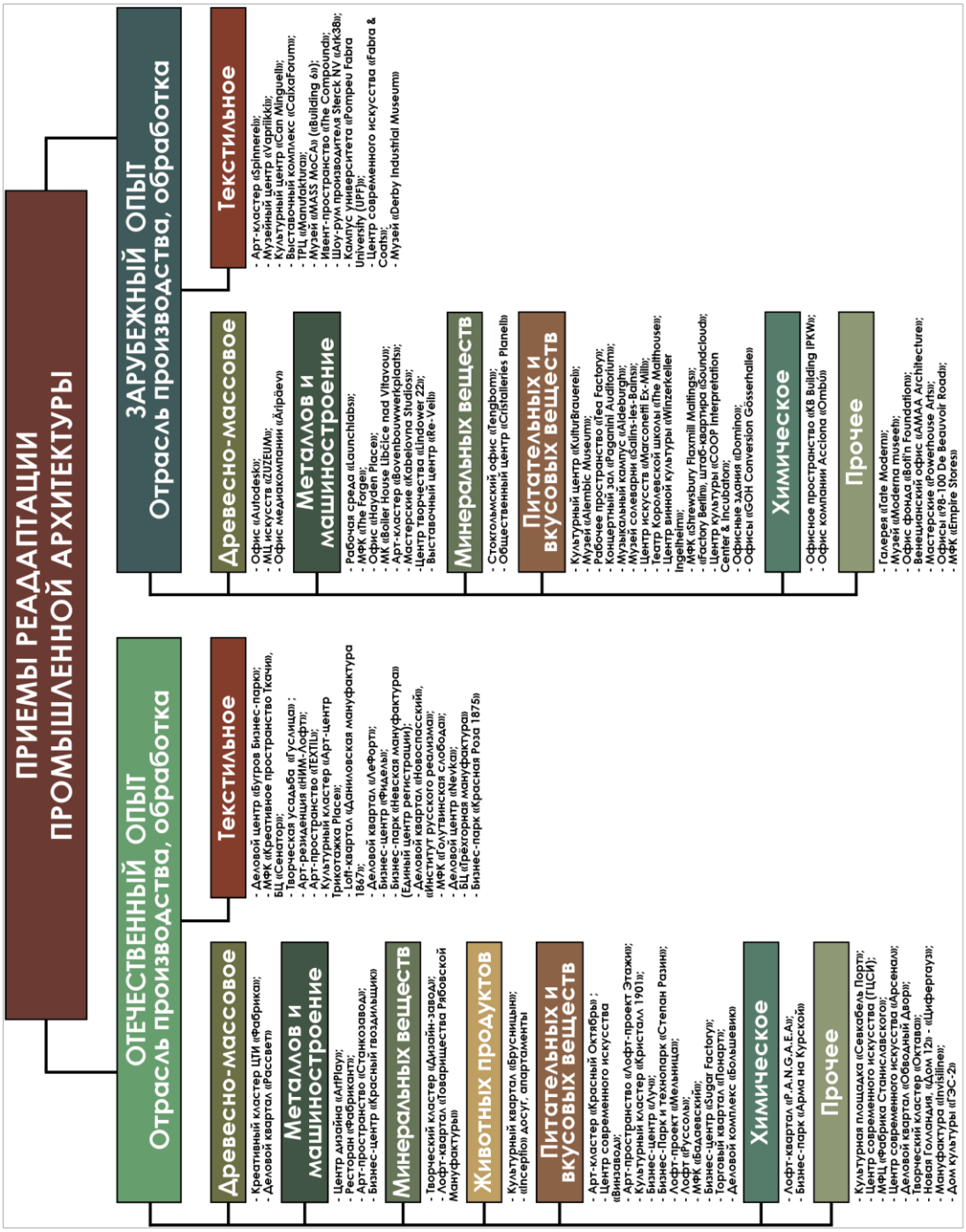


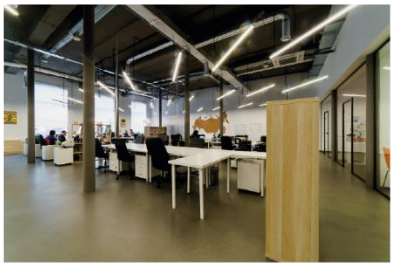
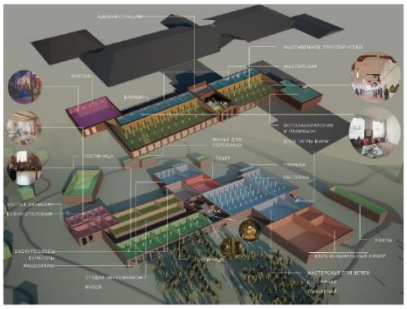
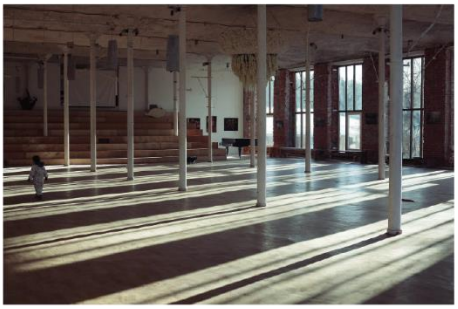
Рисунок 1 – Классификация приемов реадаптации индустриальной архитектуры по типу промышленного производства

ПРИЛОЖЕНИЕ В

ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ОБЪЕМНО-ПРОСТРАНСТВЕННОГО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ ПРОМЫШЛЕННОЙ АРХИТЕКТУРЫ

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ТЕКСТИЛЬНЫХ ЗДАНИЙ И КОМПЛЕКСОВ

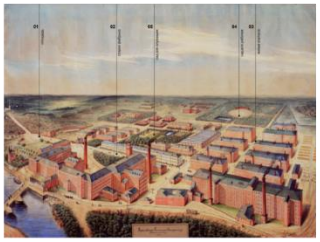
ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ОПЫТ

№	Современное функциональное назначение; Дата реадаптации; Архитектор	Исходное функциональное назначение; Дата постройки; Территориальное расположение	Вид вмешательства
Полное сохранение объемно-планировочной структуры здания или комплекса			
01	Деловой центр «Бугров Бизнес-парк»; 2008 г.	Молитовская льнопрядильная фабрика 1897 г.; Нижний Новгород, Россия	Реставрация исторических фасадов, приспособление помещений к новой функции; обновление инженерных коммуникаций
			
02	МФК «Креативное пространство Ткачи», БЦ «Сенатор» [108]; 2010, 2020 гг.	Новая бумагопрядильная мануфактура, Фабрика им. П. Анисимова; 1857 г.; Санкт-Петербург, Россия	Реставрация фасадов, реконструкция производственного корпуса под новую функцию; демонтаж дворовых пристроек; обновление инженерных коммуникаций
03	Творческая усадьба «Гуслица» - культурно-просветительский центр; 2012 г.	Текстильная мануфактура братьев Петрушевых (холдинг Морозов и Ко); 1887 г.; г. Орехово-Зуево, Россия	Ревитализация исторических корпусов к новой функции; восстановление интерьеров заброшенных цехов и мастерских фабрики
			

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ТЕКСТИЛЬНЫХ ЗДАНИЙ И КОМПЛЕКСОВ

04	Центр современного искусства и арт-резиденция «НИМ-Лофт»; 2016 г.	Ткацкая и ситцепечатная фабрика З. Кокушкина и К. Маракушева, ткацко-отделочная фабрика «Новая Ивановская Мануфактура» имени Н.А. Жиделева; 1845, 1871 г.; Иваново, Россия	Ревитализация и восстановление интерьеров заброшенных цехов и мастерских фабрики под современное использование

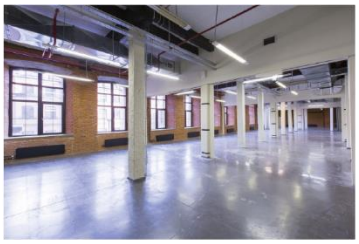
05	Арт-пространство «TEXTIL»; 2018 г. - ; АМ «Kremnev Atelier»	Ярославская Большая мануфактура, комбинат «Красный Перекоп»; 1857, 1901 гг.; Ярославль, Россия	Реставрация и приспособление здания хлопкового склада к новым функциям; ревитализация территории действующей фабрики «Красный Перекоп»



06	Культурно-гастрономический кластер «Арт-центр Трикотажка Place»; 2020 г.	Трикотажно-чулочная фабрика Розы Люксембург; 1930 г. Сергиев Посад, Россия	Ревитализация производственного корпуса; преобразование интерьеров к новой функции

Частичное сохранение конструктивных и пространственных характеристик объекта

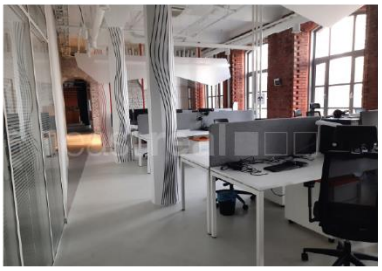
07	Loft-квартал «Даниловская мануфактура 1867» [111]; 2006, 2008 гг.; Мастерская «Сити-Арх» и др.	Даниловская ткацкая фабрика, Даниловская мануфактура; 1867 – 1880 гг.; Москва, Россия	Реконструкция исторических фасадов зданий, реновация помещений; заменена всех комунникаций и кровли; добавление стеклянных корпусов переходов, металлических деталей и массивных стальных конструкций



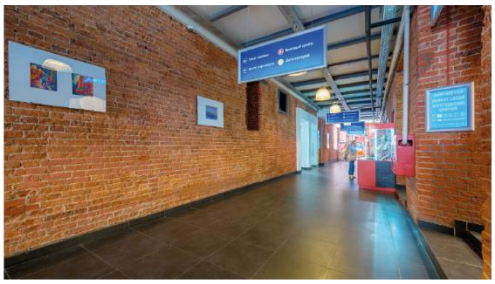
ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ТЕКСТИЛЬНЫХ ЗДАНИЙ И КОМПЛЕКСОВ

08	Деловой квартал «ЛеФорт»; 2006 г.; Проектная команда компании «Horus Capital»	Московский шёлковый комбинат им. П.П. Щербакова, фабрика Товарищества шёлковой мануфактуры; 1881, 1893 гг.; Москва, Россия	Реконструкция фасадов дореволюционных корпусов, ввод новых архитектурных элементов; сохранение всех построек, новые фасады корпусов 1960–70-х гг.; обновление инженерных сетей; благоустройство территории

09	Бизнес-центр «Фидель»; 2008 г.	Фабрика Паля, Прядильно-ткацкая фабрика им. В. П. Ногина, Александро-Невская мануфактура; 1855, 1920-е гг.; Санкт-Петербург, Россия	Реставрация исторического фасада и реновация объекта под современное использование; частичное вмешательство за счет строительства мансардного этажа



10	Бизнес-парк «Невская мануфактура», Межрайонная инспекция ФНС России №15 по Санкт-Петербургу (Единый центр регистрации); 2009, 2010 гг.	Бумагопрядильная фабрика барона Л. И. фон Штиглица, Прядильно-ниточный комбинат им. С.М. Кирова; 1833, 1850, 1895 гг.; Санкт-Петербург, Россия	Реставрация исторических фасадов, частичное вмешательство за счет строительства новых объемов; приспособление объекта под современное использование; обновление сетей

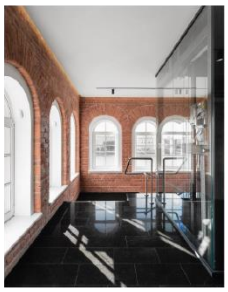


11	Деловой квартал «Новоспасский», «Институт русского реализма» [107]; 2011, 2014 гг.	Ситценабивная мануфактура Э. Цинделя; 1847, 1870-е; Москва, Россия	Реконструкция исторического наследия; реновация внутренних пространств для новой функции; благоустройство территории

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ТЕКСТИЛЬНЫХ ЗДАНИЙ И КОМПЛЕКСОВ

12	МФК «Голутвинская слобода»; 2014 г.; Группа компаний «Голутвинская слобода»	Голутвинская мануфактура, Товарищество Московской Голутвинской ткацкой мануфактуры среднеазиатских и внутренних изделий; 1846, 1874, 1899 гг.; Москва, Россия	Комплексная реконструкция с сохранением историко-архитектурного облика; перепрофилирование производственных площадей, строительство новых зданий, коммуникаций, инженерных систем и объектов инфраструктуры

13	Деловой центр «Nevka» [103]; 2017 г.; Группа компаний «Арт глюк»	Бумагопрядильная мануфактура «Невка», фабрика «Красная нить»; 1849, 1872, 1890-е гг.; Санкт-Петербург, Россия	Реновация исторических фасадов и внутренних пространств; надстройка мансардного этажа со слуховыми окнами, а также окнами в плоскости кровли; благоустройство территории



14	БЦ «Трёхгорная мануфактура» 2018 г.; АБ «Рождественка»	Товарищество Прохоровской Трехгорной мануфактуры; 1810-1812 гг.; Москва, Россия	Разработана градостроительная концепция и проекты реконструкции и реставрации ключевых зданий фабрики

Максимальное изменение объемно-планировочной и (или) конструктивной системы

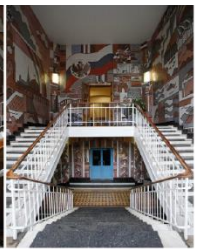
15	Бизнес-парк «Красная Роза 1875»; 2003 – 2012 гг.; «Сергей Киселев и партнеры»	Фабрика Товарищества Даниловской мануфактуры, фабрика «Красная Роза», текстиль; 1875 гг.; Москва, Россия	Реставрация объектов культурного наследия и реновация исторических корпусов фабрики для нужд современного бизнеса; строительство новых корпусов

ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ОПЫТ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ АРХИТЕКТУРЫ

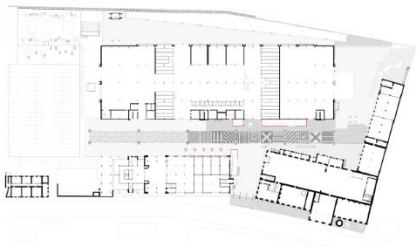
№	Современное функциональное назначение; Дата реадаптации; Архитектор	Исходное функциональное назначение; Дата постройки; Территориальное расположение	Вид вмешательства
Полное сохранение объемно-планировочной структуры здания или комплекса			
16	Креативный кластер ЦТИ «Фабрика»; 2005 г.	Московская фабрика технических бумаг «Октябрь»; 1870, 1900 гг.; Москва, Россия	Ревитализация производственных корпусов под новые функции с сохранением действующего производства
17	Арт-кластер «Красный Октябрь» ; 2006 г.; Jean Michel Wilmotte, «Моспроект-2» им. М.В. Посохина	Фабрика Товарищества Эйнем, фабрика «Красный Октябрь» кондитерские изделия; 1889-1890 гг.; Москва, Россия	Реконструкция и реставрация корпусов бывшей фабрики; на территории также функционируют музеи и цех по производству шоколада ручной работы
18	Центр современного искусства «Винзавод» [104]; 2007 г.; С. Бродский	Московский комбинат виноградных и десертных вин, бывшего пивоваренного завода «Московская Бавария»; 1855 г.; Москва, Россия	Реставрация исторических корпусов; оснащение помещений всем необходимым для введения новой функции; очистка территории от дворовых построек
19	Многофункциональное арт-пространство «Лофт-проект Этажи» [110]; 2007 г.; АБ братьев Е. и С. Архипенко	Смольнинский хлебозавод; 1936 г.; Санкт-Петербург, Россия	Во время реставрации и ремонта здания были сохранены чугунные полы, бетонные колонны, хлебопекарное оборудование, стоки для муки и котельные трубы

ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ОПЫТ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ АРХИТЕКТУРЫ

20	Культурный кластер «Кристалл 1901»; 2014 г.; «Arenas Basabe Palacios arquitectos», «Nowadays»	Московский казённый винный склад №1 - Завод Кристалл, вино-водочные изделия; 1891 – 1901 гг.; Москва, Россия	Реставрация производственных корпусов; ввод и смена новых функций в сохранившийся «каркас» зданий

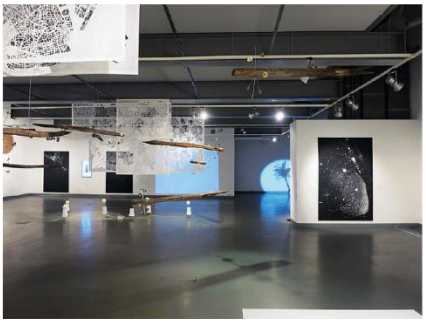
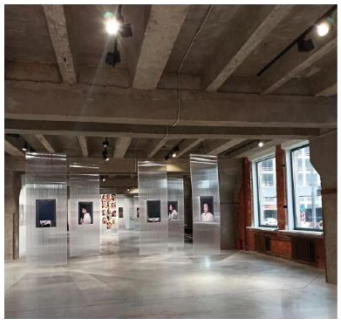


21	Культурно-деловая площадка «Севкабель Порт»; 2017 г.; «Хвоя»	Кабельный завод «Сименс и Гальске», завод «Севкабель»; 1879 г.; Санкт-Петербург, Россия	Реставрация, реконструкция корпусов; гибкий подход организации пространств помещений; адаптивный метод развития; реорганизация территории

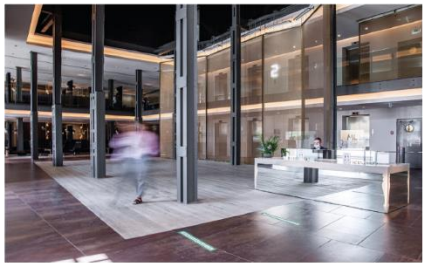
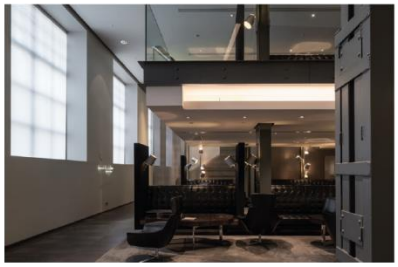


Частичное сохранение конструктивных и пространственных характеристик объекта

22	Государственный центр современного искусства (ГЦСИ); 2004-2023 гг.; АМ М. Хазанова и др.	Производственный цех опытно-экспериментального завода театрально-осветительного оборудования; 1915 -1918, 1928 гг.; Москва, Россия	Реконструкция помещений; вынос за внешний периметр стен металлического скелета, который позволил увеличить объём здания; на скелет подвешены антресольный этаж и перекрытия кровли

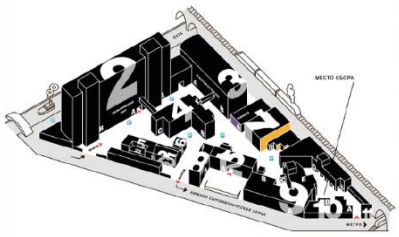



23	Многофункциональный деловой и культурный центр «Фабрика Станиславского»; 2005, 2007 гг.; «John McAslan + Partners»	Фабрика по выпуску золотоканительных изделий; 1816 - 1850-е гг.; Москва, Россия	Реконструкция комплекса, реставрация исторических фасадов, частичное вмешательство; новое строительство; благоустройство прилегающей территории

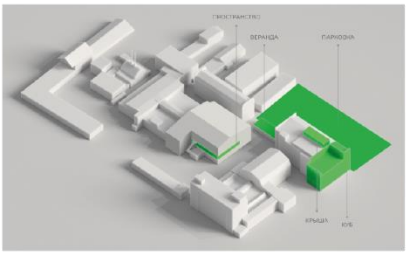



ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ОПЫТ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ АРХИТЕКТУРЫ

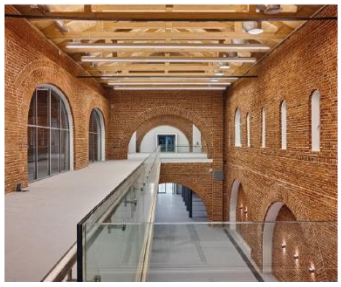
24	Творческий кластер, центр дизайна «ArtPlay» [118]; 2008 г.	Первый Арматурный завод, завод «Манометр»; 1886, 1922 гг.; Москва, Россия	Реконструкция производственных корпусов для современного использования; обновление инженерных сетей и технического оснащения



25	Торгово-выставочный центр «Flacon», Культурно- Творческий кластер «Дизайн-завод»; 2009 г., 2021 г.	Хрустально-стекольный завод, Хрустальный завод им. М. И. Калинина; 1865 г.; Москва, Россия	Реставрация исторических фасадов, демонтаж промышленного оборудования; реконструкция помещений, создание объема в объеме «The Cube»; замена инженерных коммуникаций



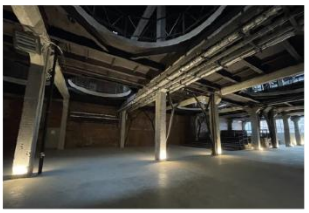
26	Государственный центр современного искусства «Арсенал»; 2011 г.; ООО «Архитекторы Асс»	Арсенал Нижегородского кремля, хранилище и ремонтная база артиллерии; 1841—1843 гг.; Нижний Новгород, Россия	Сохранение и реставрация фасада, сохранение в конструктивной схеме здания исторических строительных систем перекрытия кровли, а также планировочной структуры и лестниц; применение единого принципа независимости новых и старых конструкций



27	Бизнес-центр «Луч»; 2012 г.; «Buschow Henley»	Завод «Электролуч» вино-водочные изделия, электрические светильники; 1899 г.; Москва, Россия	Реконструкция всех зданий без изменения их исторического облика, приспособление помещений к современным функциям

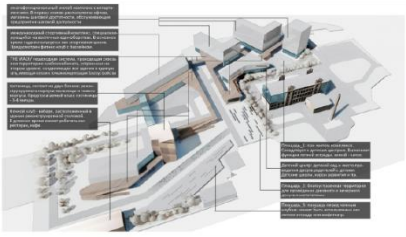
ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ОПЫТ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ АРХИТЕКТУРЫ

28	Бизнес-Парк и технопарк «Степан Разин»; 2013 г.	Калинкинский пивоваренный завод, Пивоваренный завод им. Степана Разина; 1820, 1875, 1910 гг.; Санкт-Петербург, Россия	Реставрация и реконструкция производственных корпусов; восстановление исторического облика и элементов старинных строительных конструкций: металлических балок, колонн и бетонных ферм, первозданной кирпичной кладки

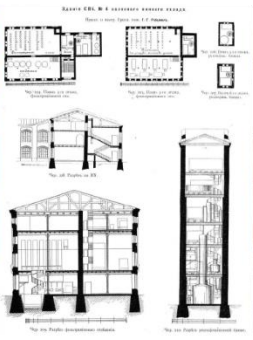
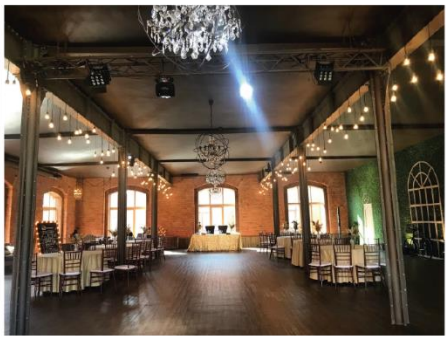


29	Лофт-проект «Мельница»; 2014 г.; Д. Яухман	Мельница и макаронная фабрика товарищества «Сибирский мукомол»; 1910 г.; Новосибирск, Россия	Реконструкция; оснащение современными инженерными системами; безбарьерная среда; благоустройство территории

30	Лофт «Руссоль»; 2014 г.; «T+T Architects», «Mealhouse Concept Design»	Мельница И.А. Зарывнова, мукомольный завод; 1894 г.; Оренбург, Россия	Реконструкция, «открытый офис», выставочная зона на антресолях пятого этажа, площадка для неформального общения; мобильные офисные помещения

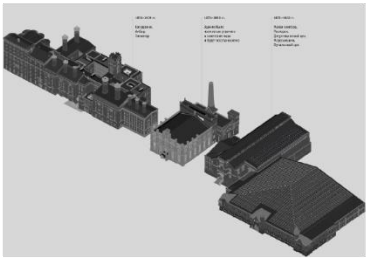


31	Деловой квартал «Обводный Двор»; 2015 г.	Казенный очистной винный склад N4 Министерства финансов; 1896-1898 гг.; Санкт-Петербург, Россия	Сохранение исторического облика фасадов, при реконструкции внутренних помещений частичное сохранение кирпичной кладки; обновление инженерных сетей и технического оснащения

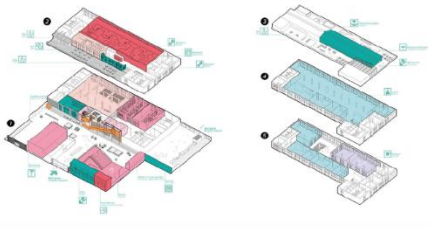



ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ОПЫТ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ АРХИТЕКТУРЫ

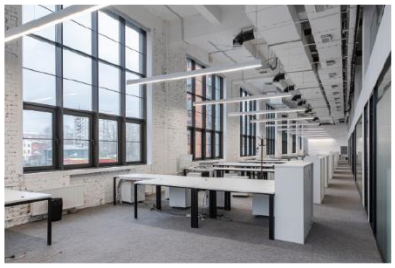
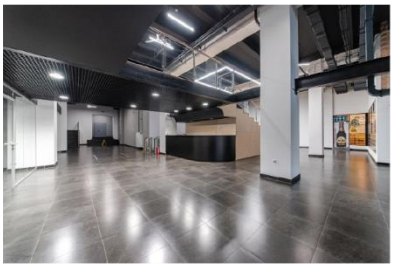
32	МФК «Бадаевский»; 1990 г.; 2018 г. – проект реконструкции «Herzog & de Meuron»	Трехгорный пивоваренный завод, Бадаевский пивзавод; 1875, 1895 гг.; Москва, Россия	При реконструкции сохранение исторических элементов комплекса; увеличение оконных проемов, создание атриумных пространств, выделение входных групп; строительство новых современных объемов; свободная внутренняя планировка



33	Творческий индустриальный кластер «Октава»; 2018 г.; «Orchestra Design»	Радиозавод «Октава»; 1927 г.; Тула, Россия	Реконструкция действующего завода; сохранение и использование в новом проекте элементов старого завода; новые интерьеры дополняют брутальную структуру заводских цехов



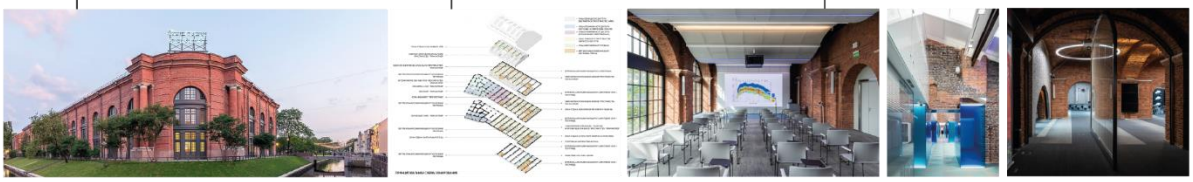
34	Деловой квартал «Рассвет»; 2008, 2014 - 2020 гг.; АБ «UP+» и АГ «ДНК (DNKag)»	Мебельно-столярная фабрика «Мюрь и Мерилизъ», авиационный завод «Рассвет»; 1902 г.; Москва, Россия	При реконструкции конструктив корпусов полностью сохранился; в корпусе 8, ориентируясь на шаг колонн, создан «объект в объекте»; ввод современных пристроек

35	Ресторан «Фабрикант»; 2020 г.; М. Штода	Чугунолитейный завод Берданосова, Насосная станция Товарищества мануфактур Н. Н. Коншина; 1890 г.; Серпухов, Россия	Реставрация фасадов, реконструкция помещений под новые функции; обновление инженерных коммуникаций

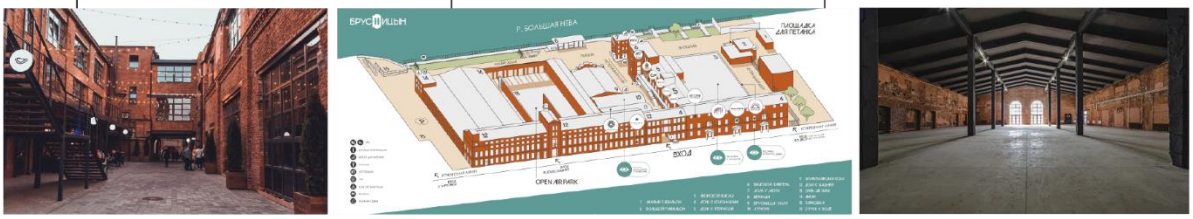
ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ОПЫТ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ АРХИТЕКТУРЫ

36	«Доме 12», Новая Голландия, Центр цифровой трансформации «Цифергауз»; 2021 г.; АБ «VOX Architects» и др.	Цейхгауз, склад Новой Голландии; 1847–1849 гг.; Санкт-Петербург, Россия	Бережная реставрация фасадов; совмещение функционального и технологического пространства с историческим контекстом



37	Бизнес-центр «Sugar Factory»; 2021 г.	Сахарная мануфактура «Генерь и Ко»; 1870 г.; Москва, Россия	При реконструкции была сохранена старая кирпичная кладка, полностью обновлён фасад и интерьер

38	Культурный квартал «Брусницын»; 2022 г.; АБ «Klauzura»	Кожевенный завод Брусницыных; 1847 г.; Санкт-Петербург, Россия	Реконструкция корпусов, с учётом насыщения новыми функциями; реновация промышленной территории

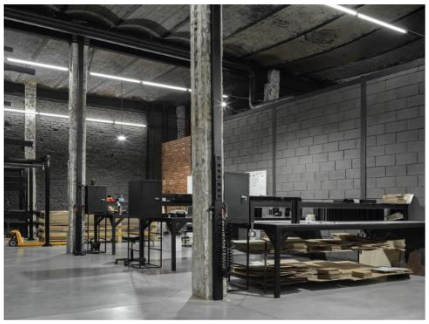


39	Арт-пространство «Станкозавод»; 2022 г.; Компания «REC» Н. Петухова	Механический завод Г. Бенке; 1873 г.; Самара, Россия	Реконструкция производственных корпусов, с учётом насыщения их новыми функциями; благоустройство промышленной территории

40	«INCEPTIO» - Проект реконструкции: археологический парк, термальный комплекс, досуг, апартаменты; 2023 г.; АБ «WALL»	Стеариново-свечного завод Крестовниковых; 1855 г.; Казань, Россия	Реконструкция, строительство нового объема в объеме: здание из стекла и бетона «шкатулка» помещенное в кирпичную оболочку, держит кровлю и отступает от исторических стен на 2,5 метра

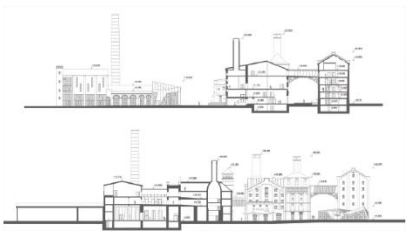
ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ОПЫТ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ АРХИТЕКТУРЫ

41	Мануфактура Invisiline; 2023 г.; «Geometrix Design» (Мирошкин М., Мирошкина Э.)	Производственный корпус фабрики «Товарищества Франк Реддавей и Ко», производство ремней, брезента, шорного товара; 1885 г.; Москва, Россия	Реконструкция корпусов фабрики, зачистка всей основы здания, как фасадной, так и внутренней, сохранение исторических артефактов; смена производственной функции



42	Лофт-квартал «P.A.N.G.A.E.A»; 2023 г.; АБ «WALL»	Фармацевтическая компания «Мосхимфармпрепараты» им. Н. А. Семашко; 1875 г.; Москва, Россия	Реконструкция исторических фасадов; демонтаж неэксплуатируемых инженерных коммуникаций и металлических решеток на уровне первого этажа, увеличение оконных проемов

43	Торговый квартал «Понарт»; 2020-2023 гг.; Мастерская «Селен»	Пивоваренный завод «Понарт»; 1849, 1870 гг.; Калининград, Россия	Реконструкция и реновация промышленных корпусов; утраченные фрагменты заполняются современными фрагментами; на контрасте со старинной кладкой применение остекления

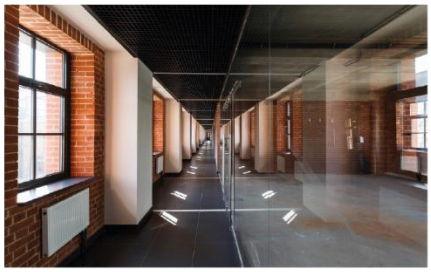


44	Бизнес-центр «Красный гвоздильщик»; 2024 г.; «Setl Group», ООО «Кант»	Чугунолитейный и бронзовый завод Ф. Шопена, Проволочно-гвоздильный завод «Красный гвоздильщик»; 1930 г.; Санкт-Петербург, Россия	Реставрация и приспособление объекта под современное использование; воссоздание исторического фасада; создание внутреннего атриума, вытянутого по горизонтали пассажа, офисных помещений

ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ОПЫТ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ АРХИТЕКТУРЫ

Максимальное изменение объемно-планировочной и (или) конструктивной системы

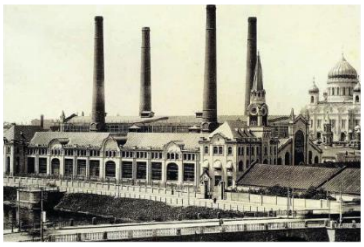
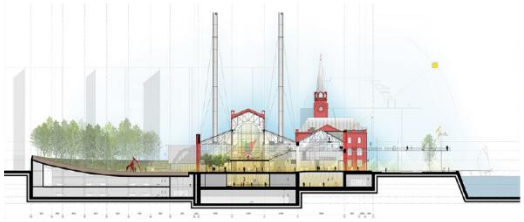
45	Бизнес-парк «Арма на Курской»; 2011 г.; АМ «Сергей Киселёв и Партнёры»	Московский Газовый завод «Арма»; 1865 г.; Москва, Россия	Реновация южной части бывшего завода; реконструкция и приспособление к современному использованию объектов культурного наследия



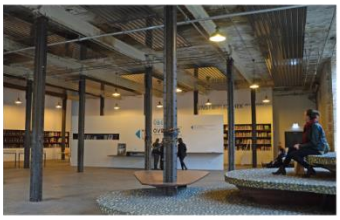
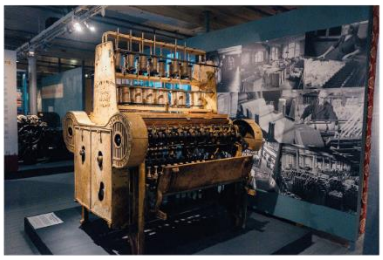
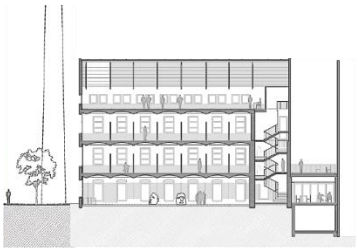
46	Культурно-деловой комплекс «Большевик»; 2015 г.; «John McAslan + Partners»	Кондитерская фабрика «Большевик»; 1855 г.; Москва, Россия	Применение «гибкой» реновационной модели при реконструкции исторических фасадов комплекса, сохранение исторического облика, восстановление кирпичной кладки и парадных лестниц

47	Деловой лофт-квартал с общественными рекреационными зонами «Товарищества Рябовской Мануфактуры»; 2020-2021 г.; М. Балко, АБ «Функция»	Красильно-набивная фабрика купца П. Рябова и гончарно-изразцовый завод братьев Власовых, керамико-плиточный завод братьев Власовых; 1876 г., 1920 г.; Москва, Россия	Реконструкция и реновация производственных корпусов; адаптация помещений к новой функции; оснащение современными инженерными и техническими системами; благоустройство территории

48	Дом культуры «ГЭС-2»; 2021 г.; АМ «Renzo Piano Building Workshop»	Центральная электрическая станция городского трамвая, электростанция ГЭС-2; 1904-1908 гг.; Москва, Россия	Реставрация фасадов здания; реновация внутренних пространств: четыре уровня открытого пространства связаны лестничными переходами; кровля из светопрозрачного материала со встроенными солнечными батареями и т.д.

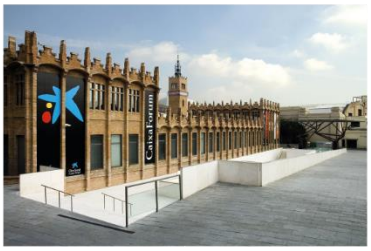
ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ТЕКСТИЛЬНЫХ ЗДАНИЙ И КОМПЛЕКСОВ

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ			
№	**Современное функциональное назначение; Дата реадаптации; Архитектор**	**Исходное функциональное назначение; Дата постройки; Территориальное расположение**	**Вид вмешательства**
Полное сохранение объемно-планировочной структуры здания или комплекса			
49	Арт-кластер «Spinnerei»; 1990-е - 2001 гг.	Комплекс Лейпцигской хлопчатобумажной фабрики «The Leipziger Baumwollspinnerei»; 1884 г.; Лейпциг, Германия	Ревитализация промышленных корпусов; гибкая адаптация к современному использованию
			
50	Многофункциональный музейный центр «Vapriikki» [131]; 1996-2000 гг.	Хлопчатобумажная фабрика «Finlayson» и машиностроительный завод «Tampella»; 1820, 1830, 1880 гг.; Тампере, Финляндия	Реконструкция исторических производственных корпусов, ревитализация внутренних пространств к новой общественной функции; реновация территории
			
51	Многофункциональный культурный центр «Can Minguell»; 2010 г.; Toni Gironès	Антигуанская текстильная фабрика компании «Planell i Bonet»; 1850 г.; Барселона, Испания	Деликатная реконструкция: восстановление первоначальной геометрии здания; сохранение пространства, образованного сводами и фундаментными столбами как системы структурированной свободной планировки; создание несколько атмосфер (свет и материал)
			

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ТЕКСТИЛЬНЫХ ЗДАНИЙ И КОМПЛЕКСОВ

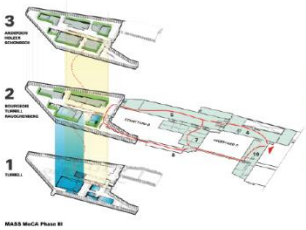
Частичное сохранение конструктивных и пространственных характеристик объекта

52	Культурно-выставочный комплекс «CaixaForum»; 2002 г.; АБ «Arata Isozaki»	Текстильная фабрика «Фабрика Касарамона»; 1911 г.; Барселона, Испания	Реконструкция и восстановление исторических фасадов; смена типологии здания для проведения концертов, лекций и других массовых мероприятий; устройство смотровой площадки

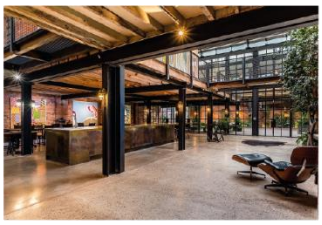


53	Торгово-развлекательный центр «Manufaktura» [116, 127]; 2003-2006 гг.; «Virgile&Stone», «Sud Architectes»	Комплекс текстильных фабрик Израэля Познаньского; 1830-1850-е гг.; Лодзь, Польша	Реставрация исторических фасадов; реновация внутренних пространств для современного использования; возведение современных построек; благоустройство территории

54	Массачусетский музей современного искусства «MASS MoCA» («Building 6»); 1999-2017 гг.; АБ «Bruner/Cott & Associates»	Фабрика набивного текстиля «Arnold Print Works»; 1870- 1900 гг.; Норт-Адамс, Массачусетс, США	Концепция: «музей в музее»; объединение двух зданий через открытое пространство структурными элементами и связями - существующие пространства редактируются, создавая двухэтажное стеклянное центральное ядро; первоначальное здание остается читаемым – сохранение истории места, связь с природой

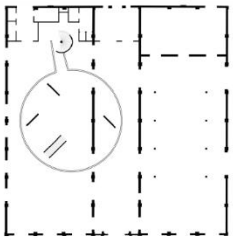


55	Ивент-пространство «The Compound» [129]; 2012-2017 г.; АМ «Javelin Block»	Текстильная фабрика в Ювелирном квартале на Уотер-стрит; 2-я пол. XIX в.; Бирмингем, Великобритания	Реконструкция и реновация внутренних пространств по принципу открытой планировки, создание атриума, мостов, балконов и мезонинов



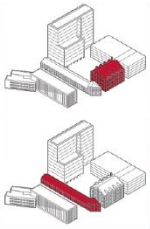
ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ТЕКСТИЛЬНЫХ ЗДАНИЙ И КОМПЛЕКСОВ

56	Шоу-рум производителя Sterck NV «Ark38»; 2022 г.; Hans Sterck, «Objekt Architecten»	Бруклинская скоростная транзитная электростанция; 1904 г.; Бруклин, Нью-Йорк, США	Реконструкция направлена на сохранение производственного присутствия, истории места; открытая пространственная структура обеспечивает гибкость в современном использовании

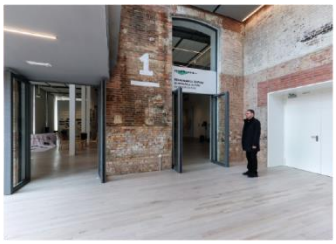


Максимальное изменение объемно-планировочной и (или) конструктивной системы

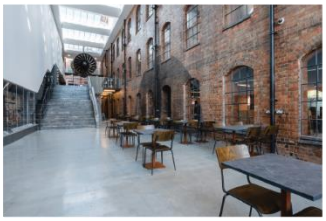
57	Кампус университета «Pompeu Fabra University (UPF)»; 2008 г.; АК «RQP Arquitectura»	Текстильная фабрика «Ca L'Aranyó»; 1872 г.; Барселона, Испания	Адаптация пространства к новой типологии; сохранение внутренних улиц, дымохода, фасадов и восстановления чугунных колонн, балок, каталонских сводов и т.д.; пластический и тектонический контраст современной обшивки и исторической кирпичной кладки здания



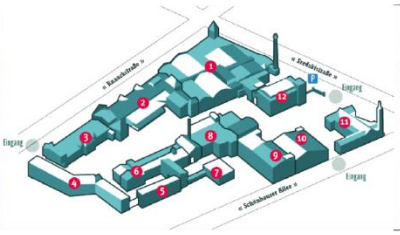
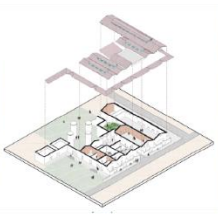
58	Центр современного искусства «Fabra & Coats»; 2016 г.; «Ruisánchez arquitectes», «Francesc bacardit»	Ниточная и текстильная фабрика «Compañía Anónima Hilaturas de Fabra y Coats» в районе Сан-Андреу; 1903 г.; Барселона, Испания	Реконструкция первоначального объема здания; сохранение некоторых исторических элементов в качестве музейных артефактов; открытая планировка внутреннего пространства



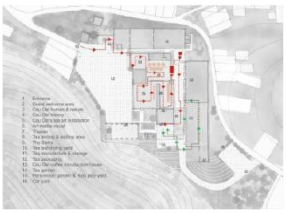
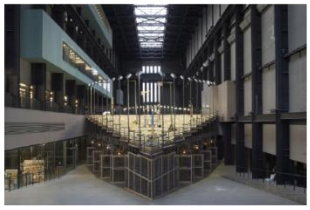
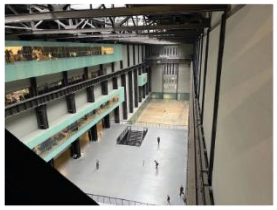
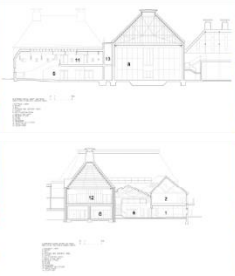
59	Промышленный музей Дерби (Derby Industrial Museum); 2021 г.; «Bauman Lyons»	Шёлковая фабрика «Lombe's Mill»; 1702, 1717 гг.; Дерби, Великобритания	Соединение исторической ценности и современных подходов: масштабная трансформация - Civic Hall; историческая планировка фабрики как прототип организации пространства



ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ АРХИТЕКТУРЫ

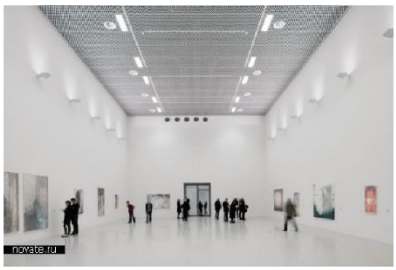
№	Современное функциональное назначение; Дата реадаптации; Архитектор	Исходное функциональное назначение; Дата постройки; Территориальное расположение	Вид вмешательства
Полное сохранение объемно-планировочной структуры здания или комплекса			
60	Культурный центр «KulturBrauerei»; 2000 г.; «Consense GmbH»; Stefan Weis, Matthias Faust	Комплекс пивоварни «Schultheiss-Brauere»i; 1840, 1878 г.; Берлин, Германия	Максимальное сохранение конструкций помещений и деталей, сохранение истории; баланса между коммерцией и эстетикой места
			
61	Многофункциональная рабочая среда «Launchlabs» [130, 124]; 2014 г.; АМ «Stereo Architektur»	Главный сборочный цех бывшего машиностроительного завода «Burckhardt»; 1930 г.; Базель, Швейцария	Структурное проектирование «объем в объеме», создание адаптивного пространства - творческой рабочей среды, ориентированной на человека
62	Многофункциональный комплекс «The Forge» [123]; 2017 г.; «Emrys Architects»	Металлургический завод «Millwall»; 1860-е гг.; Тауэр-Хамлетс, Великобритания	Создание адаптивного пространства за счет введения «объема в объеме», который не касается конструктивных элементов оригинального здания; ввод модульных блоков-ячеек
63	Музей «Alembic Museum»; 2018 г.; АМ «Karan Grover & Associates»	Ликероводочный завод «Alembic»; 1907 г.; Вадодара, Индия	Сохранение аутентичности места при реконструкции за счет физических качеств пространства и материалов; восстановление конструктивных элементов и арочных проемов; устройство временных перегородок; организация пространства с учетом существующих проемов
			

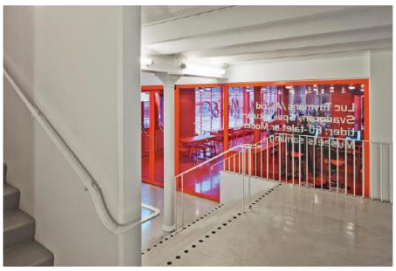
ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ АРХИТЕКТУРЫ

Частичное сохранение конструктивных и пространственных характеристик объекта			
64	Многофункциональное рабочее пространство «Tea Factory»; 2000 г.; «Urban Splash» и др.	Чайная фабрика «Cau Dat»; 1929 г.; Ливерпуль, Великобритания	Реставрация производственных корпусов; реконструкция помещений под новую функцию, демонтаж стен; замена инженерных сетей и технического оснащения
			
65	Галерея «Tate Modern» [119]; 2000 г.; АМ «Herzog & de Meuron»	Электростанция «Bankside A»; 1893 г.; Лондон, Великобритания	Реставрация исторических элементов здания; сохранение промышленных деталей, совмещенных с современными архитектурными решениями; реновация помещений за счет установки музейного оснащения, сохранив все основные помещения и элементы
 			
66	Многофункциональный концертный комплекс, концертный зал «Paganini Auditorium»; 1997-2001 гг.; Ренцо Пьяно	Сахарный завод; 1899 г.; Парма, Италия	Функциональная реконструкция помещений; вынос за внешний периметр стен металлического скелета, который позволил увеличить объём здания; на скелет подвешены антресольный этаж и перекрытия кровли
67	Музыкальный творческий кампус «Aldeburgh»; 2009 г.; Хаворт Томпкинс	Зернохранилища солодовни Снейпа Малтингса (пивоварня «Maltings»); 1841 г.; Лондон, Великобритания	Бережная реконструкция, сохранение истории в здании, адаптация исходного материала к новой функции; добавление двойной системы освещения (для репетиции и выступления)
			

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ АРХИТЕКТУРЫ

68	Музей современного искусства «Moderna museet» [121, 128]; 2009 г.; «Tham & Videgård Arkitekter»	Машинный зал электростанции г. Мальмё; 1901 г.; Мальмё, Швеция	Реконструкция и реновация промышленного здания к современным требованиям безопасности и высоким стандартам для помещений художественных выставок; создание «здания внутри современного здания» в рамках существующего корпуса; современный фасад выступает как новый архитектурный элемент





69	Музей солеварни «Salins-les-Bains»; 2009 г.; Malcotti Roussey Architectes, Thierry Gheza	Солеварня «Сален-ле-Бен» сер. VIII в.; Сален-ле-Бен, Франция	Реставрация фасадов, реновация внутренних помещений с добавлением современных элементов; демонстрация гидравлической насосной системы, все еще работающей для добычи соленой воды

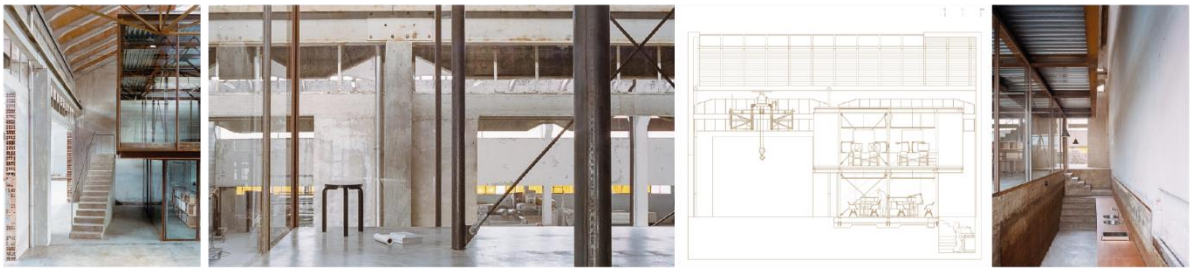
70	Офис фонда «Boti'n Foundation» [122]; 2012 г.; АБ «MVN Arquitectos»	Мастерские завода серебряных изделий; 1920 г.; Мадрид, Испания	Реконструкция старого здания и реновация принципиально нового пространства, изменение внутренней структуры помещений, расширение окон, создание застекленного атриума

71	Офис «Hayden Place» [120]; 2013 г.; АС «Cunigham Group»	Производственные склады судостроительного завода и порта Калвер Сити; 1900 г.; Калифорния, США	Реновация здания, «вложенный объем в объеме» - отсылка к истории места; пробивка окон и световых люков, замена инженерных сетей; создание внутреннего сада

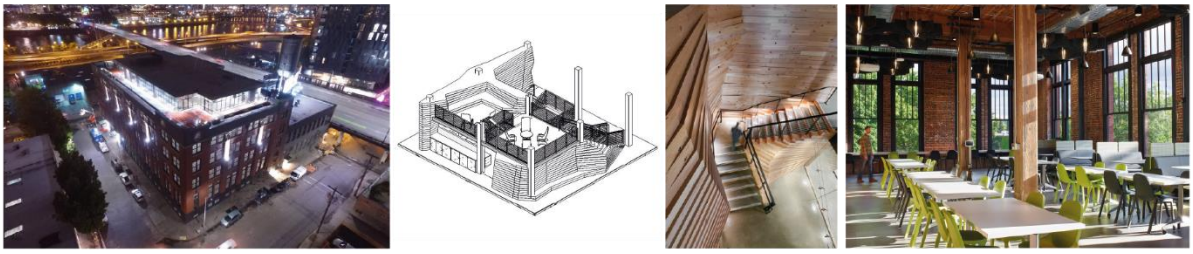
ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ АРХИТЕКТУРЫ

72	Центр искусств Метрополитен, Муниципальная средняя школа «Marconetti Ex-Mill» [125]; 2017 г.; «Subsecretaría de Obras de Arquitectura», «Gobierno de Santa Fe»	Завод Мельницы «Marconetti Ex-Mill»; 1920-1921 гг.; Санта-Фе, Аргентина	Реконструкция исторического здания и снос более поздних пристроек; сохранение кирпичной кладки и металлических конструкций, демонстрация утраченных частей; создание гибких пространств с сохранением метрической и модульной логики здания

73	Венецианский офис компании «AMAA Architecture»; 2018 г.; АМ «AMAA – Collaborative»	Завод по производству сантехники; Нет информации; Арциньяно, Италия	Деликатная реконструкция; «рабочее пространство в рабочем пространстве» повисшее в воздухе, тонкая стальная каркасная конструкция, бетонная и металлическая плита, металлическая рама окон, утопленный круглый световой люк



74	Региональный офис «Autodesk»; 2018 г.; «Mackenzie Architects», «LRS Architects»	Бумажная фабрика «Towne Storage Building»; 1916 г.; Портленд, штат Орегон, США	Реконструкция внутреннего ядра и исторической оболочки; необходимость в крупных структурных исправлениях при адаптации; функциональный приоритет

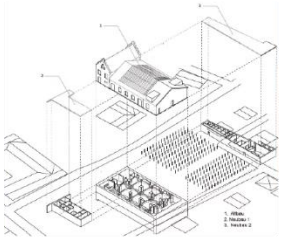


75	Многофункциональный комплекс «Boiler House Libčice nad Vltavou»; 2018 г.; «Atelier Hoffman»	Промышленный комплекс «The Brownfield» Пражского товарищества металлургов; 1872, 1880 гг.; Либчице-над-Влтавоу, Чехия	Сохранение «памяти места»; бережная реконструкция при адаптации к новой функции; гибкость использования; благоустройство территории

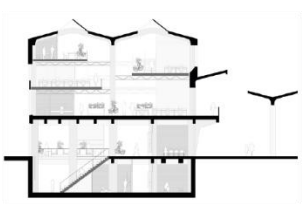
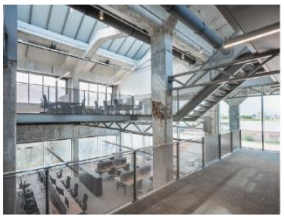
ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ АРХИТЕКТУРЫ

76	Театр для Королевской школы «The Malthouse»; 2019 г.; АБ «Tim Ronalds Architects»	Кентерберийский солодовенный завод; 1898 г.; Кентербери, Великобритания	Бережная реконструкция, подход «как есть»: сохранение и акцент на исторических деталях, оригинальных материалах и конструкциях (сталь, кирпич, древесина); внешнее единство, четкое функциональное членение внутренних пространств; устройство атриума в фойе

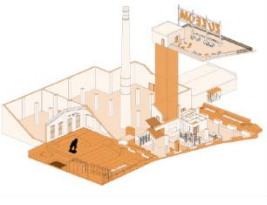
77	Центр винной культуры «Winzerkeller Ingelheim»; 2019 г.; АМ «Böll Architekten»	Винный склад винодельни «Ингельхайм» винного кооператива «Нидер-Ингельхаймер»; 1901 г.; Ингельхайм-на-Рейне, Германия	Реконструкция памятника архитектуры под современное использование как объекта, формирующего облик города; демонтаж устаревшего оборудования, сохранение конструктивных элементов; создание общественных пространств



78	Динамичное офисное пространство «KB Building IPKW»; 2020 г.; «HofmanDujardin», «Schipper Bosch»	Фабрика по производству нейлона; 1911 г.; Арнем, Нидерланды	Реконструкция и создание динамичного пространства; демонтаж старого оборудования; подвешенные новые этажи в открытом пространстве как сложная трехмерная композиция – гибкая адаптация для будущих потребностей; лестница-трибуна как элемент соединения прошлого и настоящего

79	Многофункциональный центр искусств «ZUZEUM»; 2020 г.; АМ «Annvil»	Пробковая фабрика «Zuzeum»; 1910 г.; Рига, Латвия	Реконструкция здания для создания уникального активного пространства за счет динамичной адаптации к современной функции



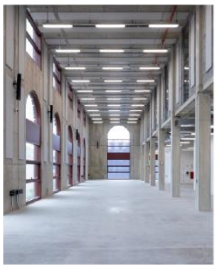
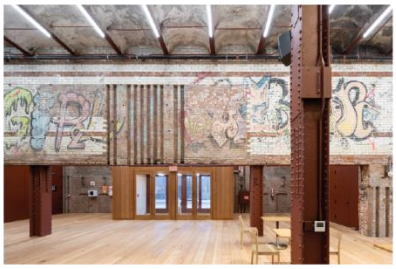
ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ АРХИТЕКТУРЫ

80	Многофункциональное пространство, креативный кластер «Bovenbouwwerkplaats»; 2022 г.; АБ «Studioninedots»	Мастерская машиностроительного завода «Bovenbouwwerkplaats»; 1905 г.; Утрехт, Нидерланды	Формирование городского ядра: открытое свободное пространство; сохранение промышленных реликвий, скелета, крыши, внешнего фасада; добавление металлического изогнутого занавеса – иллюзия динамики времени

81	Творческие художественные и музыкальные мастерские «Kabelovna Studios»; 2022 г.; АС «B2 Architecture»	Фабрика по производству электрокабелей в районе Голешовице; 1908 г.; Прага, Чехия	Реконструкция, сохранение аутентичной индустриальной эстетики; добавление световых люков и стеклянных перегородок; простая организация пространства

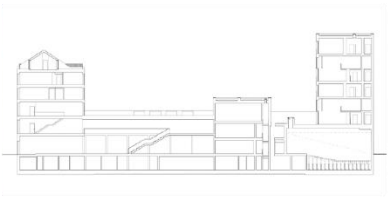
82	Офисное здание для испанской инфраструктурной и энергетической компании Acciona «Ombú»; 2022 г.; «Foster + Partners»	Газовый завод SGI в Мендес-Альваро; 1905 г.; Мадрид, Испания	Сохранение существующей несущей конструкции при реставрации и исторического фасада; легкая конструкция, вставленная внутрь помещения, изготовлена из древесины, обеспечивает пространственную гибкость, а также интегрирует освещение

83	Творческие мастерские «Powerhouse Arts»; 2022 г.; «Herzog & de Meuron», «PBDW Architects»	Бруклинская скоростная транзитная электростанция; 1904 г.; Бруклин, Нью-Йорк, США	Реконструкция направлена на сохранение производственного присутствия, истории места; открытая пространственная структура обеспечивает гибкость в современном использовании

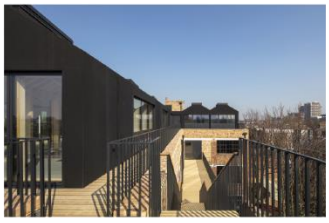
ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ АРХИТЕКТУРЫ

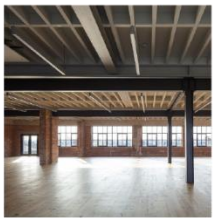
84	Центр творчества «Lindower 22»; 2018-2021 гг.; АБ «Heim Balp Architekten»	Завод «Max Hasse Machinen Fabrik»; 1871 г.; Берлин, Германия	Реконструкция производственного здания и приспособление к новой функции и современным требования безопасности; контраст современных материалов и исторической кирпичной кладки; максимально просто и полезно



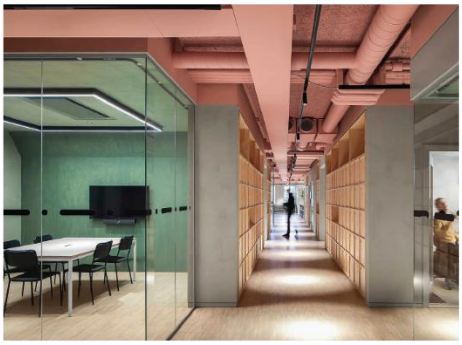
85	Многофункциональное общественное пространство «Shrewsbury Flaxmill Maltings»; 2022 г.; АС «Feilden Clegg Bradley Studios»	«Shrewsbury Flaxmill Maltings» паровая льнодробилка; солодовня» 1797 г.; Шрусбери, Великобритания	Восстановление и реконструкция исторического наследия; бережное восстановление структуры; гибкие офисные помещения

86	Офисные помещения «98-100 De Beauvoir Road»; 2022 г.; Henley Halebrown	Промышленные здания в районе Де-Бовуар-Таун; кон. XIX в.; Хакни, Великобритания	За сохраненными фасадами встроены новые лестницы, лифт; пролеты отлиты в виде полуарок, опирающихся друг на друга; надстройки на крыше повторяют и развивают стратегию создания красивого силуэта





87	Стокгольмский офис «Tengbom»; 2023 г.; АМ «Tengbom»	Завод «Mineral Factory » по производству минеральной воды «Apotekarnes» в Хаагастадене; 1934 г.; Стокгольм, Швеция	Сохранение «дух места» при реконструкции; пространственное открытие и гибкая планировка при адаптации здания к новой функции, введение ячейково-модульной системы офисов



ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ АРХИТЕКТУРЫ

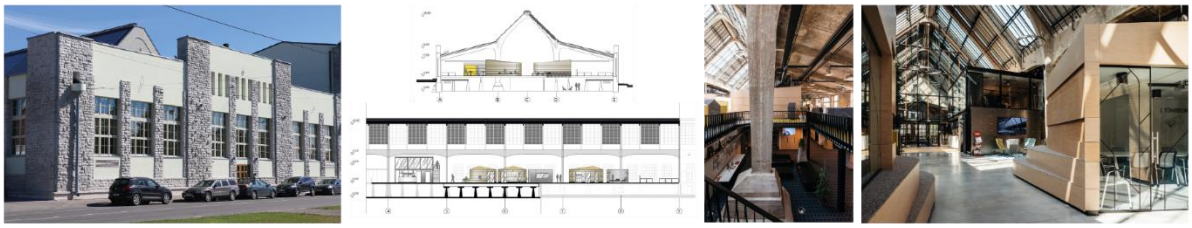
Максимальное изменение объемно-планировочной и (или) конструктивной системы

88	Бизнес-клуб для стартапов «Factory Berlin», штаб-квартира «Soundcloud»; 2014 г.; АБ «KINZO Berlin»	Пивоварня «Oswald Berliner»; 1869 г.; Берлин, Германия	Восстановление исторического фасада; открытая непрерывная пространственная адаптация к современным потребностям

89	Центр культуры «COOP Interpretation Center & Incubator»; 2016 г.; Bogdan & Van Broeck	Мельница «Moulart» вдоль канала в Андерлехте; 1903 г.; Андерлехт, Бельгия	Инновационный подход к реставрации: объект не как фиксированные «пространства» или «здания», а как развивающиеся «проекты»; между зданиями оболочка «легкой архитектуры», в которую вставлены все вспомогательные функции

90	Общественный центр «Cristalleries Planell»; 2016 г.; АБ «H Arquitectes»	Стекольная фабрика «Cristalleries Planell»; 1913 г.; Барселона, Испания	Восстановление утраченных фасадов; строительство нового корпуса; создание атриума-зазора между зданиями; структурированная планировка корпусов

91	Офисное здание редакции и медиакомпании «Äripäev»; 2017 г.; АМ «Arhitekt 11»	Фанерно-мебельная фабрика Лютера, машинный зал; 1912 г.; Таллин, Эстония	Сохранение историзма, масштабности, красоты и значительности столетних бетоноконструкций; разумная планировка; создание атриума между первым и цокольным этажом для демонстрации бетонных опор



ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ АРХИТЕКТУРЫ

92	Многофункциональный комплекс «Empire Stores»; 2017 г.; АС «S9 Architecture»	Складской комплекс кофейной компании «Empire Stores»; 1869, 1885 гг.; Бруклин, Нью-Йорк, США	Решение градостроительной задачи при реконструкции: «прорезанный» сквозной проход в толще здания, связывает две части района; устройство высокого внутреннего атриума и эксплуатируемой крыши с садом доступным для всех; надстрйка стеклянных этажей; адаптация внутреннего пространства к новой функции с сохранением памяти места

93	Выставочный центр Changzhi City Expo «Re-Veil»; 2018 г.; АБ «Superimpose»	Фабрика по производству подшипников для военной техники; 1945 г.; Чанчжи, Китай	Сохранение культурного наследия в урбанизированной среде; реставрация исторических элементов: повторяющиеся структурные рамы и проемы в кирпичной кладке, применение местных материалов; новое строительство

94	Офисные здания, торговля «Domino»; 2023 г.; «PAU - Practice for Architecture and Urbanism»	Сахарный завод «Domino Sugar Refinery»; 1882 г.; Бруклин, Нью-Йорк, США	Вложение «объема в объем» с небольшим зазором от исторического корпуса при реконструкции; возведение нового стеклянного купола как отсылка к американскому стилю круглой арки; свободная планировка

95	Ресторан, офисные здания «GOH Conversion Gösserhalle»; 2023 г.; АС «AllesWirdGut Architektur»	«Gösserhalle» пивоварня ÖBB, пивной склад компании «Gösser»; 1900 г.; Вена, Австрия	Реконструкция исторических фасадов здания с учетом будущих потребностей арендаторов, демонтаж кровли; радикальное вмешательство при смене типологии объекта; концепция основана на сборных модульных элементах и смеси материалов

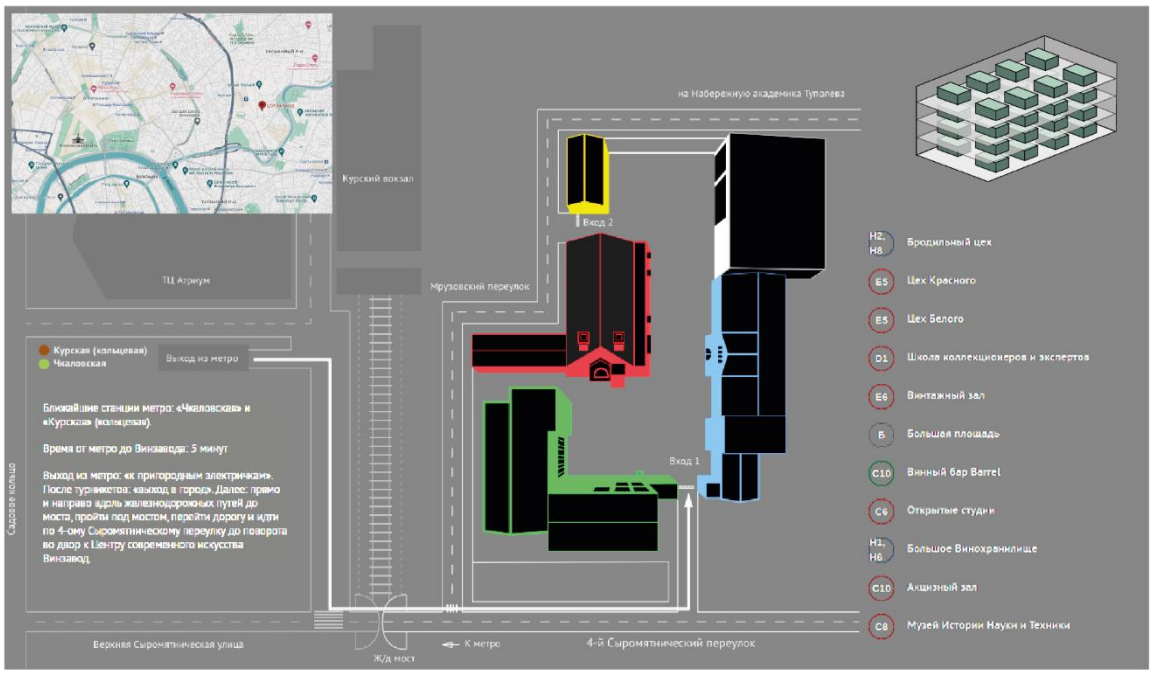
Общие данные

«Винзавод»
(Москва, Россия)

1. пивоваренного завода «Московская Бавария»
2. 1840-е, 1855 гг.
3. Обработка питательных и вкусовых веществ
4 . «Винзавод» - центр современного искусства
6. 2007 г.
7. Полное сохранение изначальной объемно-планировочной структуры здания
8. Басманнский район
9. Наб. р. Яузы

Центр современного искусства расположился в семи старейших производственных павильонах, построенных в нач. XIX в.

Современное назначение учитывает специфику архитектурного пространства и подчеркивает ее за счет ввода современного оборудования и функционального назначения, при этом полностью сохраняю конструктивную и архитектурно-планировочную структуру. Каждое из современных выставочных пространств сохранило историческое название, например «Цех белого», «Цех красного», «Большое Винохранилище», как отсылка к индустриальному прошлому завода.



Внешний вид

«Цех красного»

Рисунок 2 – «Винзавод» (Москва, Россия, 2007 г.) [104]

Общие данные

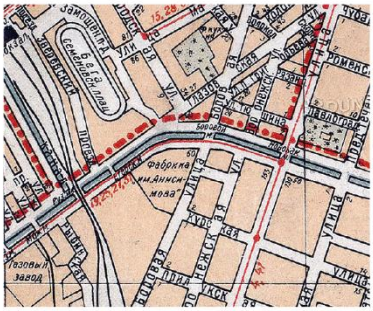
«Креативное пространство Ткачи»
(СПб, Россия)

1. Прядильно-ткацкая фабрика им. Петра Анисимова
2. 1824 г.
3. Текстильная промышленность
4 . Многофункциональный центр культуры, образования, работы и отдыха

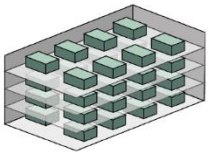
6. 2010-2020 гг.
7. Полное сохранение изначальной объемно-планировочной структуры здания
8. Исторический центр города
9. Наб. Обводного канала

Здание было первым помещением, которое построено в стиле английской фабрики.

После реконструкции здание практически не трансформировалось. Единственное, что стало кардинальным изменением – снос старых дворовых построек советского периода. Фасад был полностью обновлен, а южная часть постройки восстановлена заново. На пяти благоустроенных этажах расположились магазины и шоу-румы, лекционные помещения, бизнес-залы и т.д.


Исторический план 1933 г.

Новая бумагопрядильная мануфактура
Фото нач. XX в.



До реконструкции

Внутренняя организация пространства после реадаптации

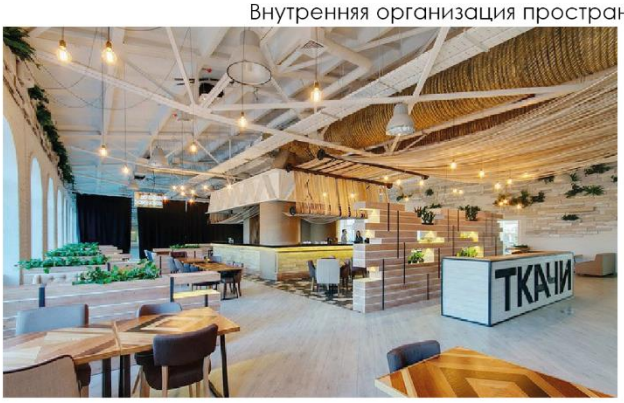


Рисунок 3 – «Креативное пространство Ткачи»

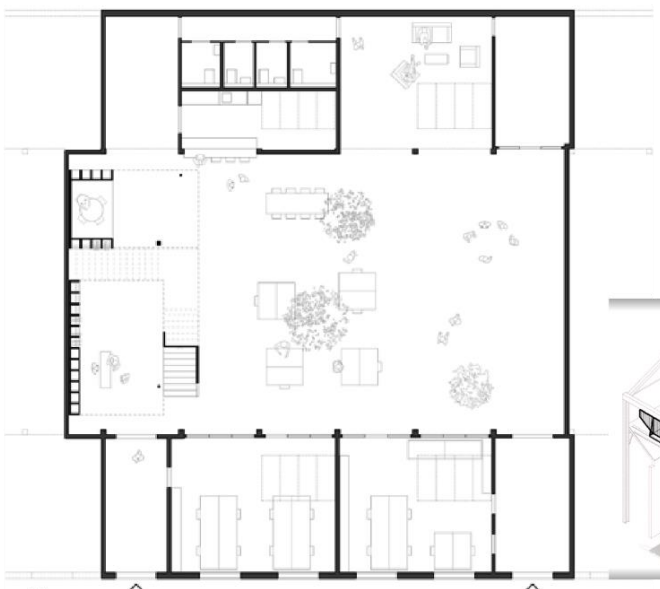
(СПб, Россия. 2010-2020 гг.) [108]

Общие данные

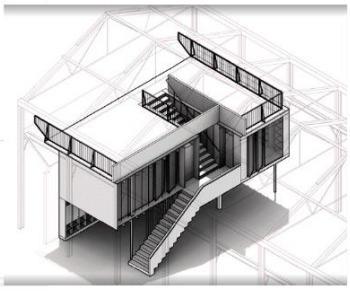
Многофункциональная рабочая среда «Launchlabs»
(Базель, Швейцария)

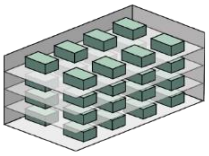
1. Главный сборочный цех машиностроительного завода «Burckhardt»
2. 1930-е гг.
3. Машиностроение
4. «Launchlabs»: «A house within a house» («дом в доме») - Многофункциональное общественное пространство, рабочая среда
5. Арх. Stereo Architektur
6. 2014 г.
7. Полное сохранение изначальной объемно-планировочной структуры здания
8. Промышленный район Гундельдинген

Цель состоит в том, чтобы создать пространство, предлагающее бесчисленные возможности – коворкинг, обычные офисные рабочие места, зоны для повседневного и культурного досуга, мастер-классы – и при этом иметь возможность проводить более масштабные мероприятия. Основное вмешательство заключается во установке автономной деревянной установки – дома в доме.



План цеха





Аксонометрия

Внутренняя организация пространства

Рисунок 4 – Многофункциональная рабочая среда «Launchlabs» (Базель, Швейцария. 2014 г.) [130, 124]

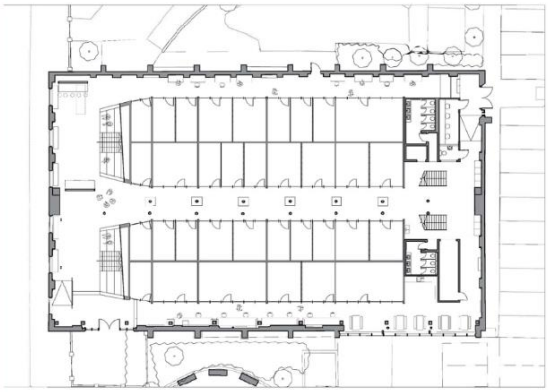
Общие данные

Многофункциональный комплекс «The Forge»
(Тауэр-Хамлетс, Великобритания)

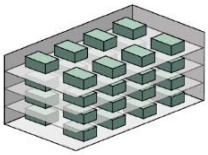
1. Цех металлургического завода «Millwall»
2. Сер. XIX в.
3. Судостроение
   S = 1700м2
4. «The Forge» Штаб-квартира и выставочная площадка для кузнечного ремесла Craft Central
5. арх. Emrys Architects
6. 2017 г.
7. Полное сохранение изначальной объемно-планировочной структуры здания
8. «Собачий остров» судостроительный порт
9. Наб. реки Тауэр

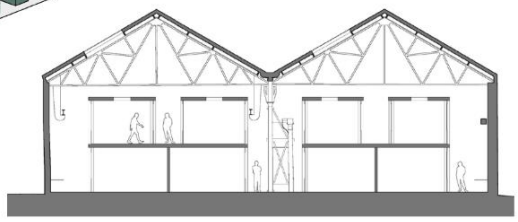
Проектное предложение представляет собой отдельно стоящую двухэтажную деревянную конструкцию, которая по своим габаритам и размерам относительно внутреннего пространства отсылается к масштабности промышленной застройки острова.

Созданный объем не касается конструктивных элементов оригинального здания, тем самым сохраняя его историческую ценность и свою целостность, допуская современное новое использование.



План цеха





Разрез

Интерьер и фасад преобразованного цеха

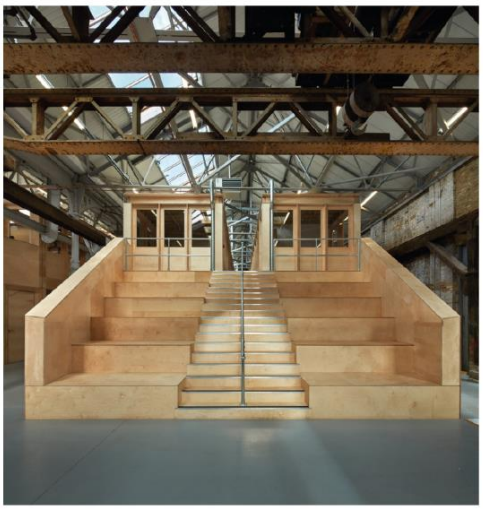


Рисунок 5 – Многофункциональный комплекс «The Forge» (Тауэр-Хамлетс, Великобритания. 2017 г.) [123]

Общие данные

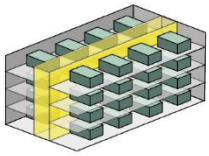
Институт русского реалистического искусства (ИРРИ)
(Москва , Россия)

1. Ситценабивная фабрика товарищества «Эмиль Циндель»
2. 1823 г.
3. Текстильная промышленность
   S=4 000м2
4. Музей Института русского реалистического искусства

6. 2011 -2019 гг.
7. Частичное сохранение конструктивных и пространственных характеристик объекта
8. Дербеновская набережная Даниловском район
9. Набережная Москвы-реки

Создано стеклянное перекрытие, которое дарит залам в дневные часы уникальное дневное освещение, были восстановлены старинные кирпичные стены и аутентичная фабричная чугунная лестница, создан красивый чугунный портал.

Сейчас это профессиональное музейное пространство: более четырех тысяч метров экспозиционных площадей, лекторий, хранилище, помещения для научных сотрудников, а также сувенирный магазин и кафетерий. Постоянная экспозиция включает порядка 500 работ плюс в музее регулярно проходят временные выставки.



Залы музея

Общий вид

Рисунок 6 – «Институт русского реализма» (Москва, Россия, 2011-2019 гг.) [107]

Общие данные

«Artplay»
(Москва, Россия)

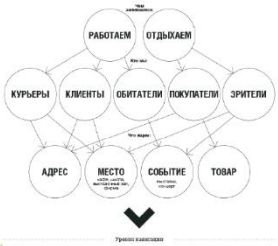
1. «Московский приборостроительный завод «Манометр»
2. 1886 г.
3. Приборостроение

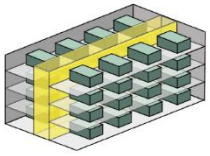
4. Мультикультурный квартал

6. 2003, 208 гг.
7. Частичное сохранение конструктивных и пространственных характеристик объекта
8. Басманнский район
9. Наб. р. Яузы

Архитекторами и организаторами была создана матрица, которая физически состоит из помещений, выставочных залов, которые самостоятельно начинают заполняться событиями и людьми.

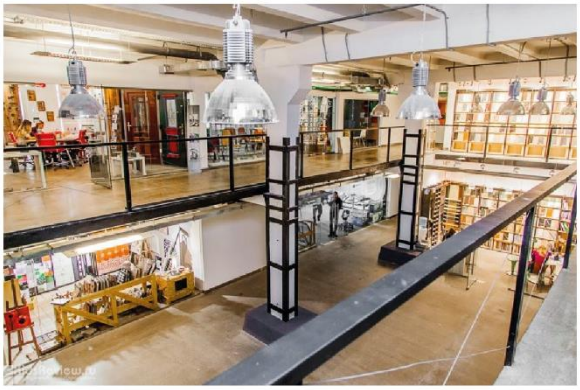
Базовая функция представлена деловой профессиональной деятельностью дизайнеров и архитекторов, дополнительной является культурно-досуговая (рестораны, кинотеатр, каток, гостиница, кинотеатр и т.д.).





План комплекса

Внутреннее пространство



Открытая площадка

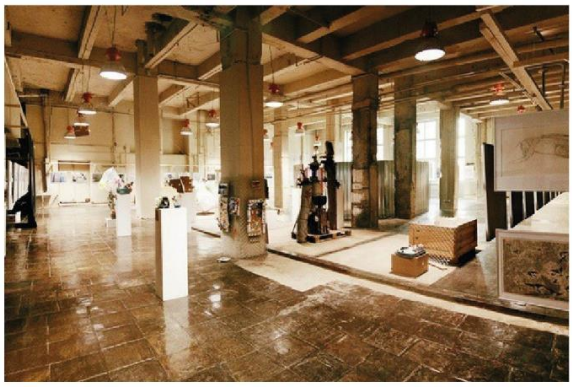
Рисунок 7 – «Artplay» (Москва, Россия, 2003, 2008 гг.) [118]

Общие данные

Лофт-проект «Этажи»
(СПб, Россия)

1. Смольнинский хлебозавод
2. 1900-е гг.
3. Пищевая промышленность
   S=5 000 м2
4. Многофункциональное общественнное пространство
5. арх. С. и Е. Архипенко
6. 2005 г.
7. Частичное сохранение конструктивных и пространственных характеристик объекта

В нынешних «Этажах», ещё в городе Ленинграде, пекли хлеб. В 2005 г. производство перевели в другое место. Сейчас здесь находятся галерейные пространства, книжный магазин, библиотека, кофейня, хостел, рестораны и шоу-румы. При реализации проекта были сохранены элементы индустриального прошлого и законсервированы элементы оригинального пространства: окантованные металлом бетонные колонны, оборудование для выпечки хлеба, стоки для муки, котельные трубы, чугунный пол. Дополнительно вмонтированы в пол стеклянные окна, на некоторых этажах пространство делится подиумами



Залы и экстерьер многофункционального комплекса

Рисунок 8 – Лофт-проект «Этажи» (СПб, Россия, 2007 г.) [110]

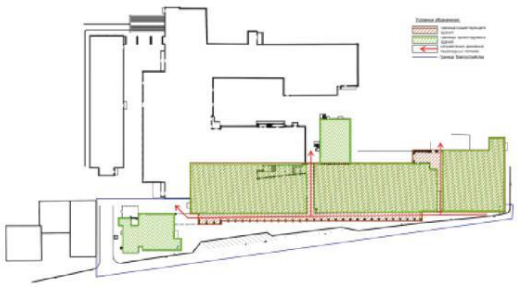
Общие данные

«Даниловская мануфактура 1867»
(Москва, Россия)

1. Даниловская мануфактура
2. 1846 г.
3. Текстильное производство

4. «Даниловская мануфактура 1867»
5. арх. Сити-Арх
6. 2006 г.
7. Частичное сохранение конструктивных и пространственных характеристик объекта

Бывшие цеха XIX в. сохранили классический вид времен «промышленной революции».
Были тщательно восстановлены исторические фасады, оконные проемы и разбивка стен, высокие сводчатые потолки, антресоли, чугунные и бетонные колонны, корпуса соединены стеклянными переходами, пристроены стеклянные короба с лестницами и металлическими деталями. Также были надстроены мансардные этажи, покрытие которых контрастирует с краснокирпичными стенами.



План корпуса

Разрез корпуса

Рисунок 9 – «Даниловская мануфактура 1867»

(Москва, Россия. 2006 г.) [111]

Общие данные

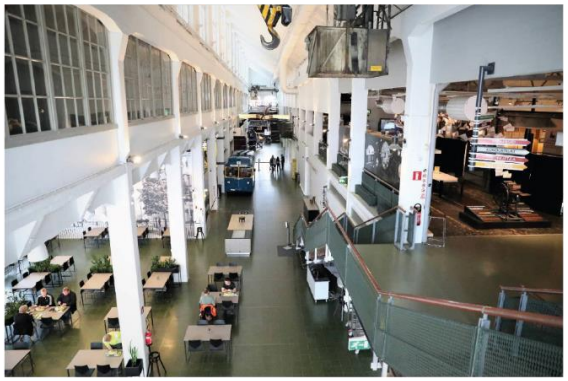
Музейный центр «Vapriikki»
(Тампере, Финляндия)

1. Текстильная фабрики Тампелла
2. 1880-е гг.
3. Производственный комплекс: машиностроение и текстильное производство

4. Музейный центр Vapriikki

6. 1996 г.
7. Частичное сохранение конструктивных и пространственных характеристик объекта

В 80-е гг. XX в. производство переехало, в связи с чем освободились старые здания.
Теперь здесь размещены различные музеи, бережно сохранив архитектурный облик фабричных корпусов: Музейно-выставочный центр, Музей шпионажа, Музей парового двигателя, Музей труда, Музей текстильной индустрии, Медиа музей Руприикки и визуальный художественный центр TR1. Кроме того, на территории нашлось место и торгово-развлекательному центру с магазинами, ресторанами, барами, пабами, кинотеатрами, детским театром.



Залы музейного комплекса

Экстерьер музейного комплекса

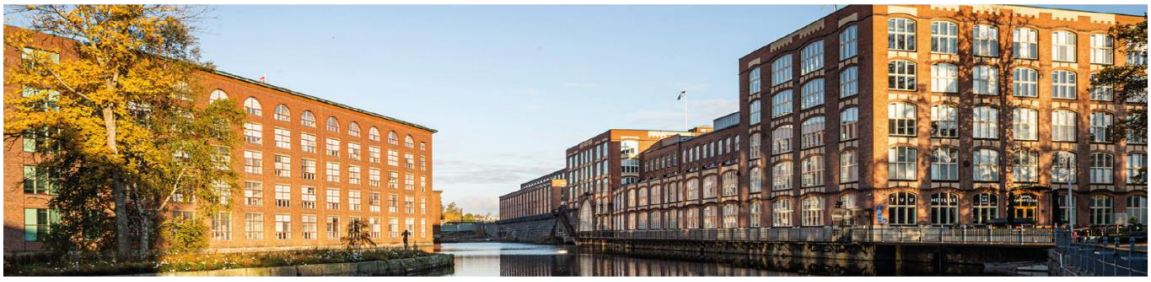


Рисунок 10 – Музейный центр «Vapriikki»

(Тампере, Финляндия. 1996 г.) [131]

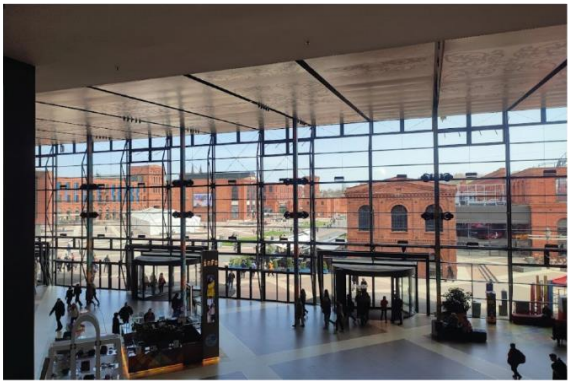
Общие данные

«Manufaktura»
(Лодзь, Польша)

1. Текстильная фабрика «Manufaktura»
2. 1850-е гг.
3. Текстильное производство

4. Торгово-развлекательный центр «Manufaktura»
5. арх. «Virgile&Stone» и «Sud Architectes»
6. 2006 г.
7. Частичное сохранение конструктивных и пространственных характеристик объекта

Пример реадаптации сочетает в себе архитектурные элементы старых фабричных корпусов с современной торгово-развлекательной функцией . Процесс преобразования «Manufaktura» включал в себя реставрацию исторических зданий, а также добавление новых элементов и функций, чтобы привлечь посетителей и создать уникальное пространство для досуга. Ревитализация помогла сохранить историческое наследие г. Лодзь, одновременно обеспечивая его экономическое развитие и создание новых рабочих мест.



Залы и экстерьер музейного комплекса

Рисунок 11 – «Manufaktura» (Лодзь, Польша. 2006 г.) [116, 127]

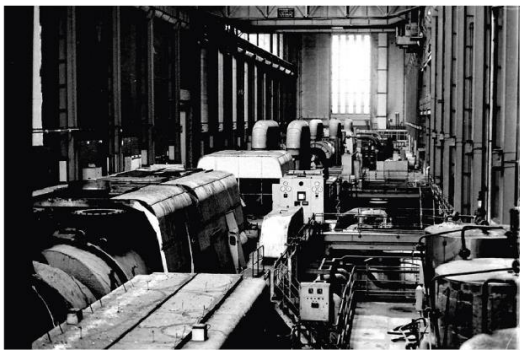
Общие данные

«Tate Modern»
(Лондон, Великобритания)

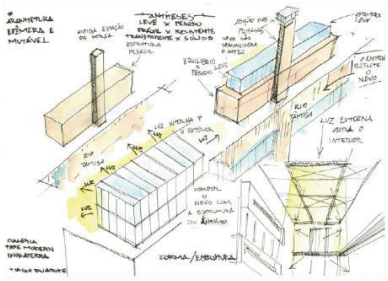
1. Электростанция Лондона
2. 1900-е гг.
3. Добыча энергии

4. Музейный комплекс Tate Modern
5. арх. Herzog & de Meuron
6. 2000 г.
7. Частичное сохранение конструктивных и пространственных характеристик объекта

Процесс повторной адаптации включал в себя сохранение исторических элементов здания, таких как кирпичные стены и промышленные детали, совмещенных с современными архитектурными решениями. Электростанция полностью сохранила внешнюю форму, переделка проводилась только внутри за счет демонтажа электрического оборудования и установки музейного оснащения, сохранив все основные помещения и элементы.
Огромный турбинный зал используется для таких же огромных временных экспонатов, в бывших нефтяных баках проходят временные выставки



Залы и экстерьер музейного комплекса



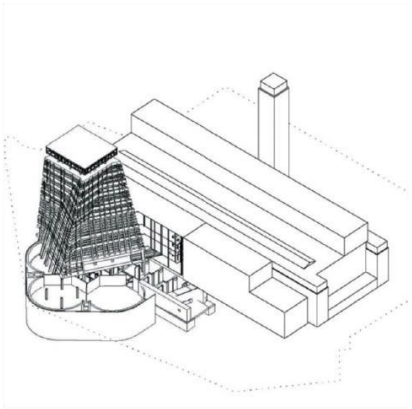


Рисунок 12 – «Tate Modern» (Лондон, Великобритания. 2000 г.) [119]

Общие данные

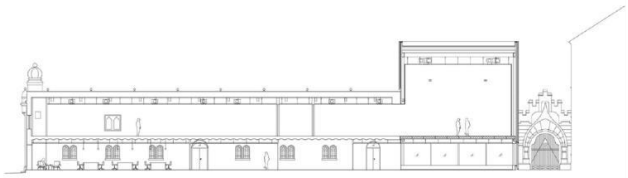
Музей современного искусства «Moderna museet»
(Стокгольм, Швеция)

1. Машинный зал электростанции в Мальмё
2. 1900 г.
3. Сооружение электростанции
   S = 2650 м2
4. «Moderna museet» Музей современного искусства
5. арх. Tham & Videgård Arkitekter
6. 2009 г.
7. Частичное сохранение конструктивных и пространственных характеристик объекта

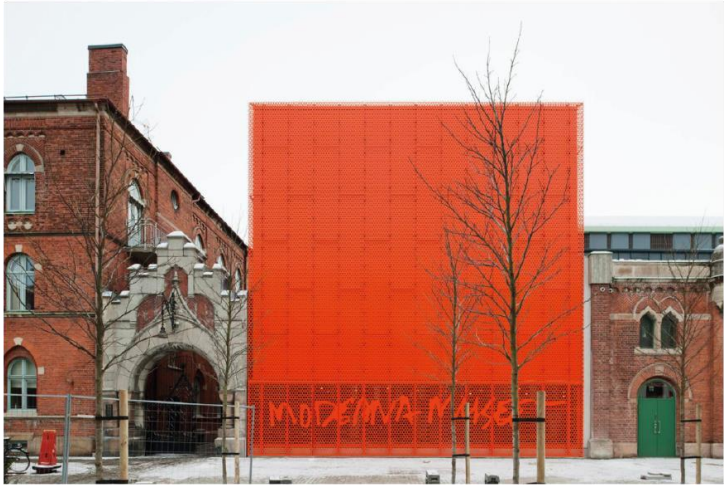
Создание «здания в здании» - современное дополнение к существующей оболочке.
С улицы новая пристройка знаменует собой появление нового музея. В пристройке предусмотрены вход и приемная, а также кафетерий и новая верхняя галерея. Его перфорированный оранжевый фасад сочетается с существующей кирпичной архитектурой и привносит современный элемент в окружающую среду. Такая поверхность придает фасаду визуальную глубину и анимацию за счет создаваемых ею динамических теней. Первый этаж полностью застеклен, поэтому солнечный свет проникает через перфорированный фасад

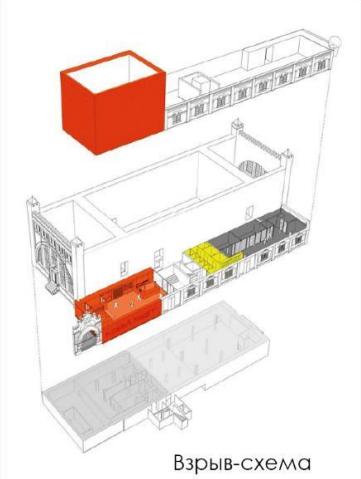
Главный фасад

Поэтажные планы



Разрез





Взрыв-схема

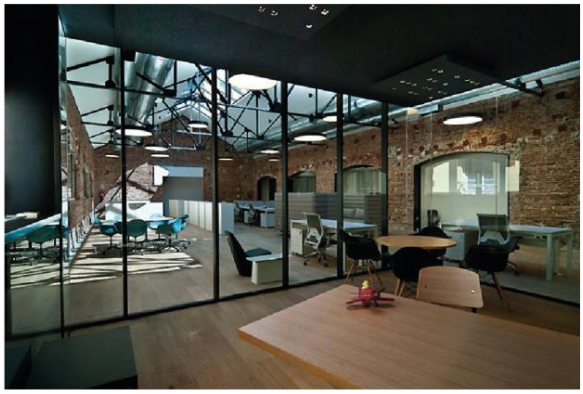
Рисунок 13 – Музей современного искусства «Moderna museet» (Мальмё, Швеция. 2009 г.) [121, 128]

Общие данные

Офис фонда «Boti'n Foundation»
(Мадрид, Испания)

1. Серебрянные мастерские Мадрида
2. 1920-е гг.
3. Обработка драгоценных металлов
   S = 55 290 м2
4. офис фонда Boti'n Foundation
5. арх. MVN Arquitectos
6. 2012 г.
7. Частичное сохранение конструктивных и пространственных характеристик объекта

Главным приоритетом для архитекторов стало сохранение старой постройки, но создание в ней принципиально нового пространства: современного, комфортного и залитого естественным светом. Для этого была изменена внутренняя структура помещений, расширены окна, добавлены многочисленные световые люки и световые дворы-колодцы Пространство строится вокруг живописного застекленного атриума, с большими зелеными деревьями, который пронизывает насквозь два этажа здания и залит верхним светом.



Организация внутреннего пространства

Экстерьер

Рисунок 14 – Офис фонда «Boti'n Foundation»

(Мадрид, Испания, 2012 г.) [122]

Общие данные

Офис «Hayden Place»
(Калвер Сити, Калифорния)

1. Склады
2. 1900 г.
3. Складские помещения
   S = 790 м2
4. офис Hayden Place
5. арх. Cuningham Group
6. 2013 г.
7. Частичное сохранение конструктивных и пространственных характеристик объекта

Проект выполнен с акцентом на устойчивость и ориентирован на получение золотого стандарта сертификации LEED. Два главных украшения – внутренний садик и полукруглая переговорная, расположенные строго по центру, зонируют открытое пространство офиса.
Переговорная выполнена из дерева и напоминает садовую беседку или перголу для растений.
В грузовых контейнерах, как отсылка к историческому прошлому, располагаются отдельные кабинеты, переговорные устройства, а также шкафы для хранения офисного архива.

Внутренняя организация пространства

Рисунок 15 – Офис «Hayden Place»

(Калвер Сити, Калифорния. 2013 г.) [120]

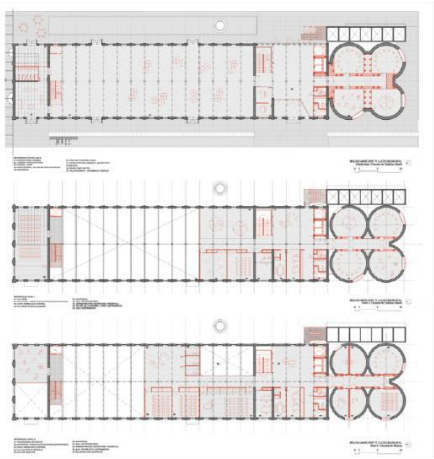
Общие данные

«Marconetti Ex-Mill»
(Санта-Фе, Аргентина)

1. Мельница «Marconetti Ex-Mill»
2. 1920-1921 гг.
3. Сооружение мельницы
   S = 4780 м2
4. Здание муниципальной средней школы
5. арх. Subsecretaría de Obras de Arquitectura, Gobierno de Santa Fer
6. 2017 г.
7. Частичное сохранение конструктивных и пространственных характеристик объекта

Идея заключалась в том, чтобы раскрыть оригинальное здание, в котором размещены новые функциональные блоки, предназначенные для академической деятельности школ, составляющих муниципальную среднюю школу.
Отпечаток времени, как некий архитектурный ход повторной адаптации, отражается и в построении последовательных гибких пространств, которые перекрываются и продвигаются по пространству центрального нефа, в соответствии с требованием поверхности каждой области, генерируя объемы с двойными и тройными высотами, которые увеличивают существующее пространство.

Фасады и разрезы



Поэтажные планы

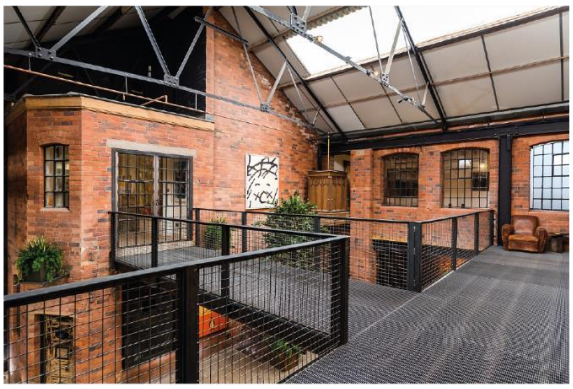
Рисунок 16 – «Marconetti Ex-Mill» (Санта-Фе, Аргентина. 2017 г.) [125]

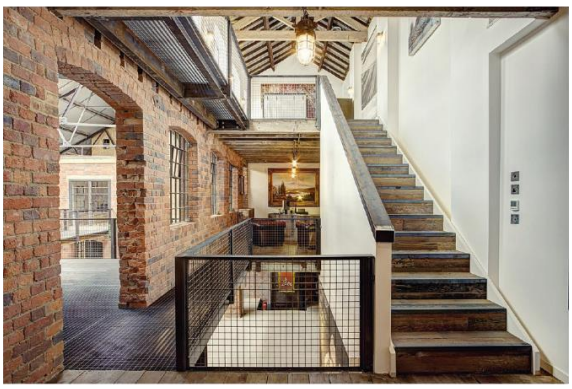
Общие данные

The Compound
(Бирмингем, Великобритания)

1. Текстильная фабрика
2. -
3. Текстильное производство
   S = 850 м2
4. The Compound многофункциональное пространство
5. арх. Javelin Block
6. 2017 г.
7. Частичное сохранение конструктивных и пространственных характеристик объекта

При повторной адаптации исторического текстильного здания был сделан акцент на его индустриальном прошлом. Внутреннее пространство построено по принципу открытой планировки. Здесь использовано сочетание высокого двусветного центрального пространства и небольших более приватных помещений-ячеек на металлических антресолях и под ними. Центральное ядро – сад «the garden». В боковых невысоких пространствах - гостиные, кухня для мероприятий с большим столом, зоны для фотосессий, небольшой кинозал на 25 мест и т.д.





Организация внутреннего пространства

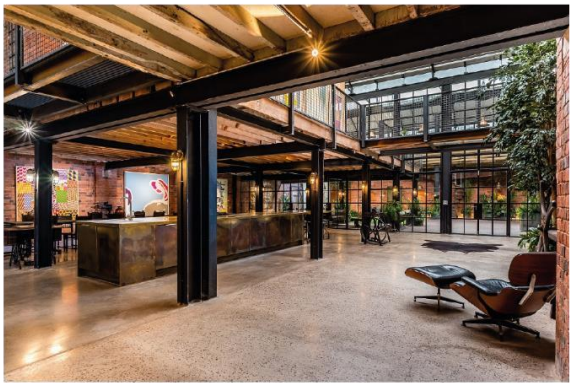


Рисунок 17 – The Compound (Бирмингем, Великобритания. 2017 г.) [129]

Илл. 2.2. Оценка факторов, влияющих на реадаптацию

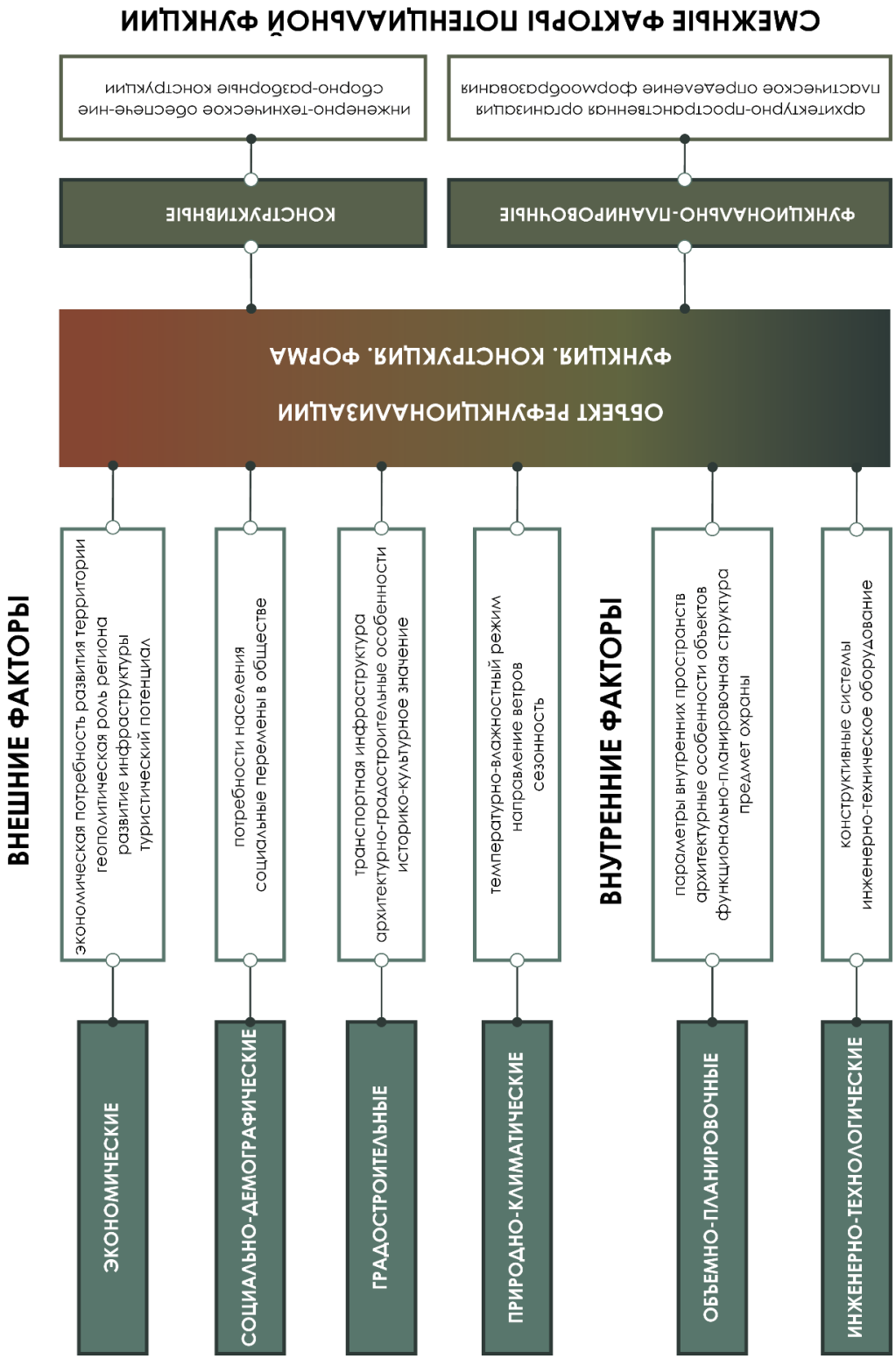


Рисунок 1 – Факторы влияния на процесс реадаптации исторических зданий и комплексов текстильных фабрик

Илл. 2.3. Оценка и отбор приоритетных функций

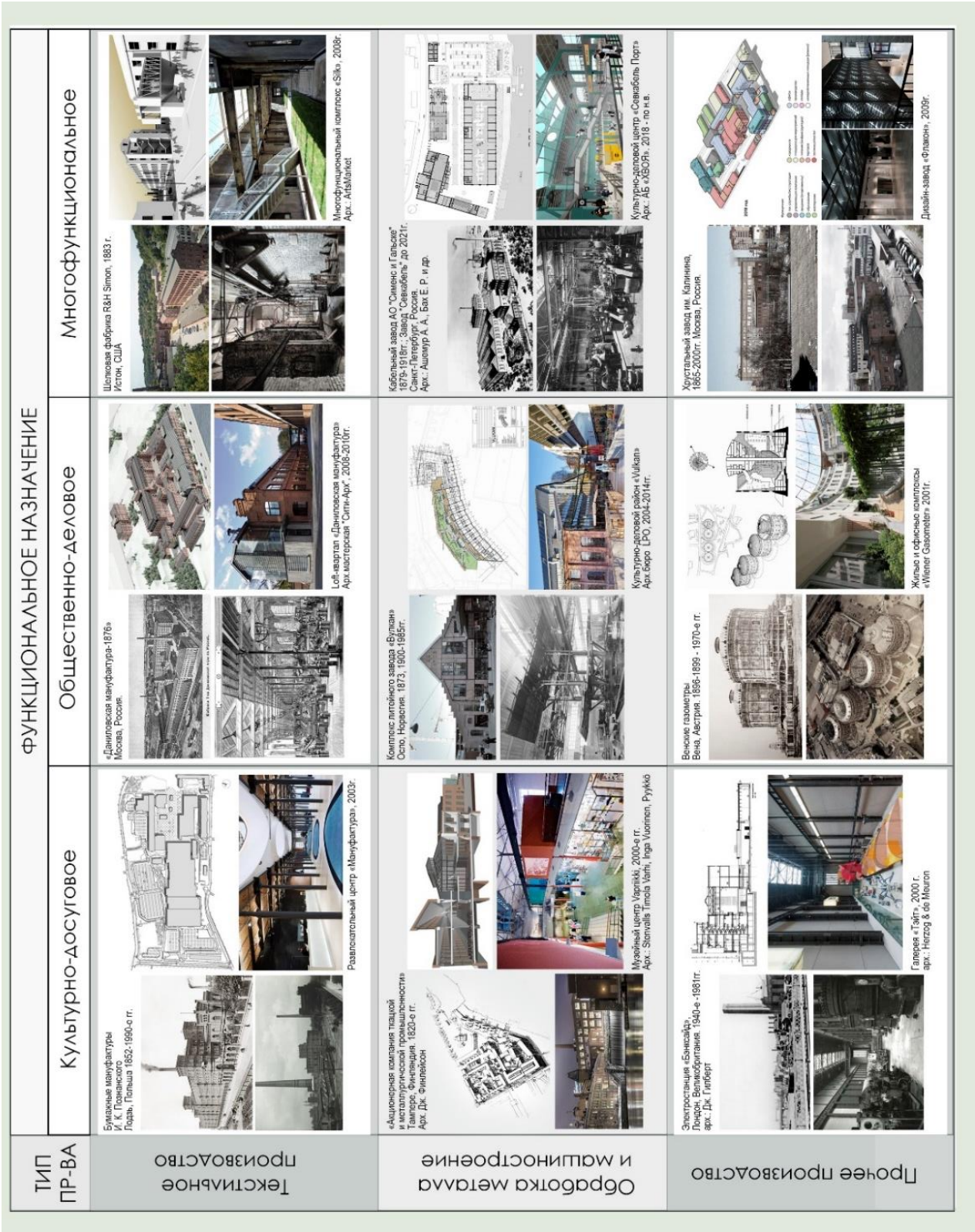


Рисунок 1 – Выявление функционального назначения объектов реадаптации

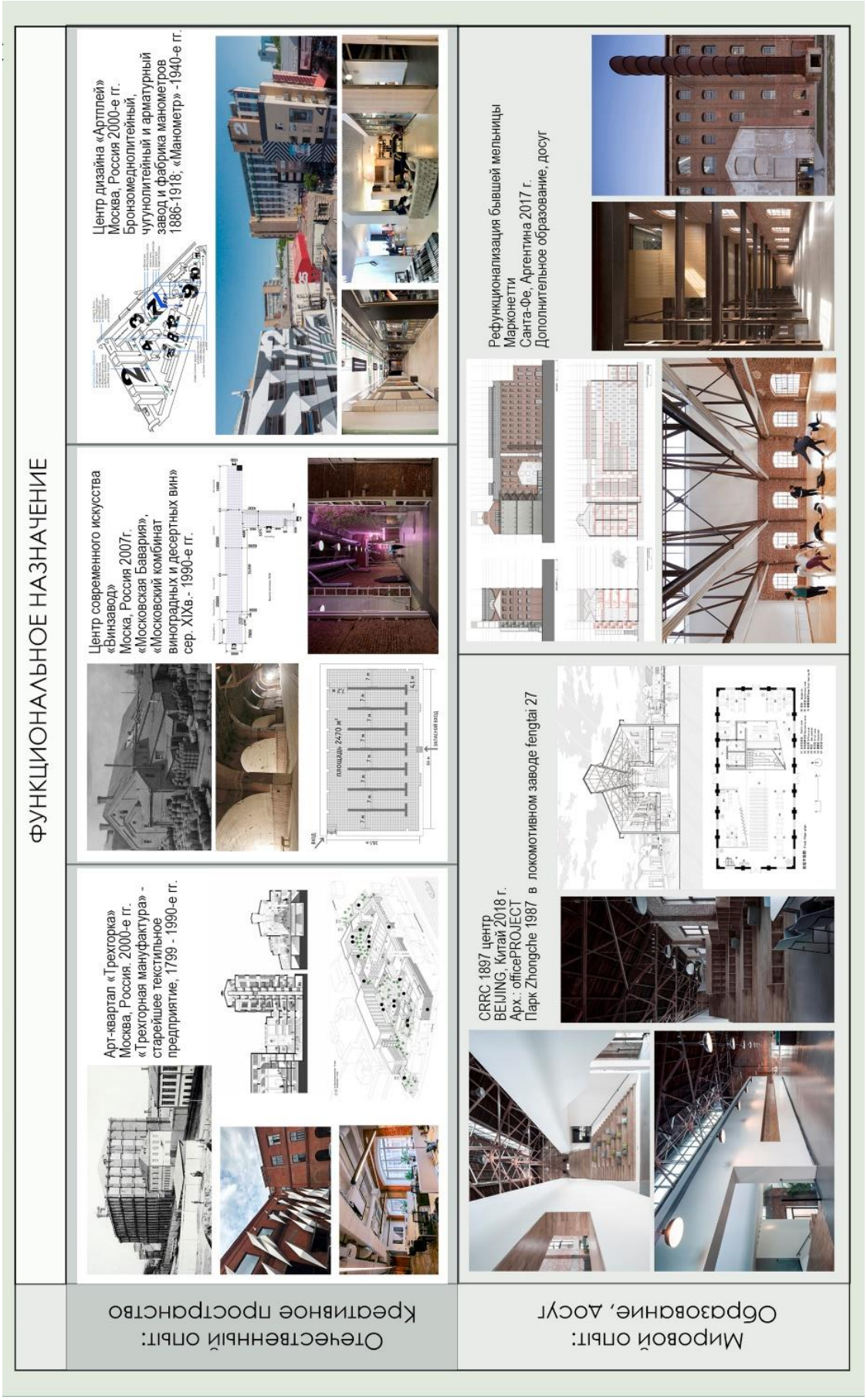


Рисунок 2 – Объемно-планировочные изменения объектов реадаптации при определении функции, отечественный и зарубежный опыт

Рисунок 3 – Объемно-пространственные решения объектов реадаптации при введении новой функции, отечественный и зарубежный опыт

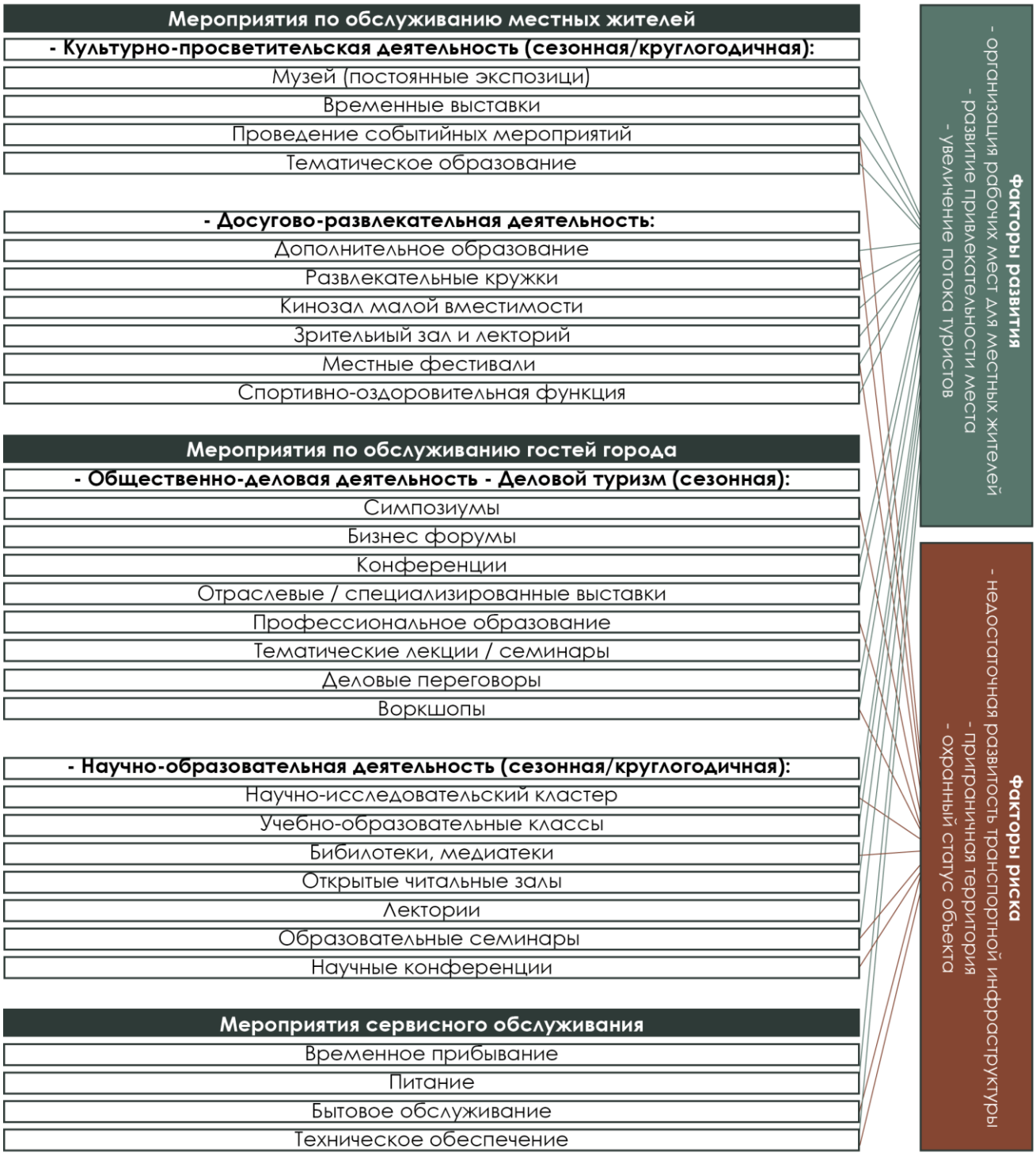


Рисунок 4 – Вводимый тип функции как фактор риска

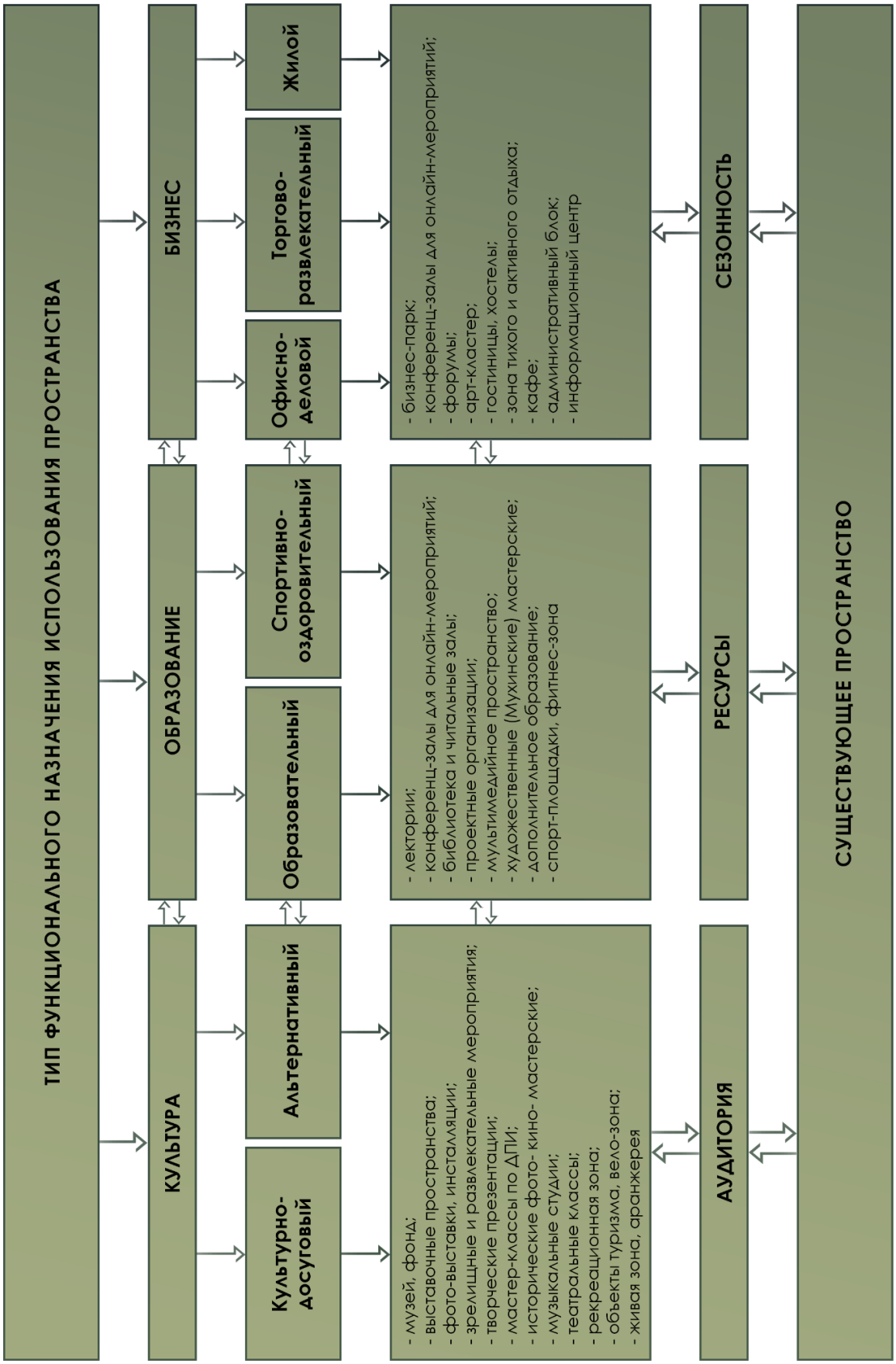


Рисунок 5 – Уровни взаимодействия объекта реадаптации и нового функционального назначения

Иллюстрации к Главе 3 «КОМПЛЕКСНАЯ МОДЕЛЬ РЕАДАПТАЦИИ БЫВШИХ ТЕКСТИЛЬНЫХ ФАБРИК (НА ПРИМЕРЕ ОБЪЕКТОВ САНКТПЕТЕРБУРГА И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ)»

Илл. 3.1. «Традиционный» подход

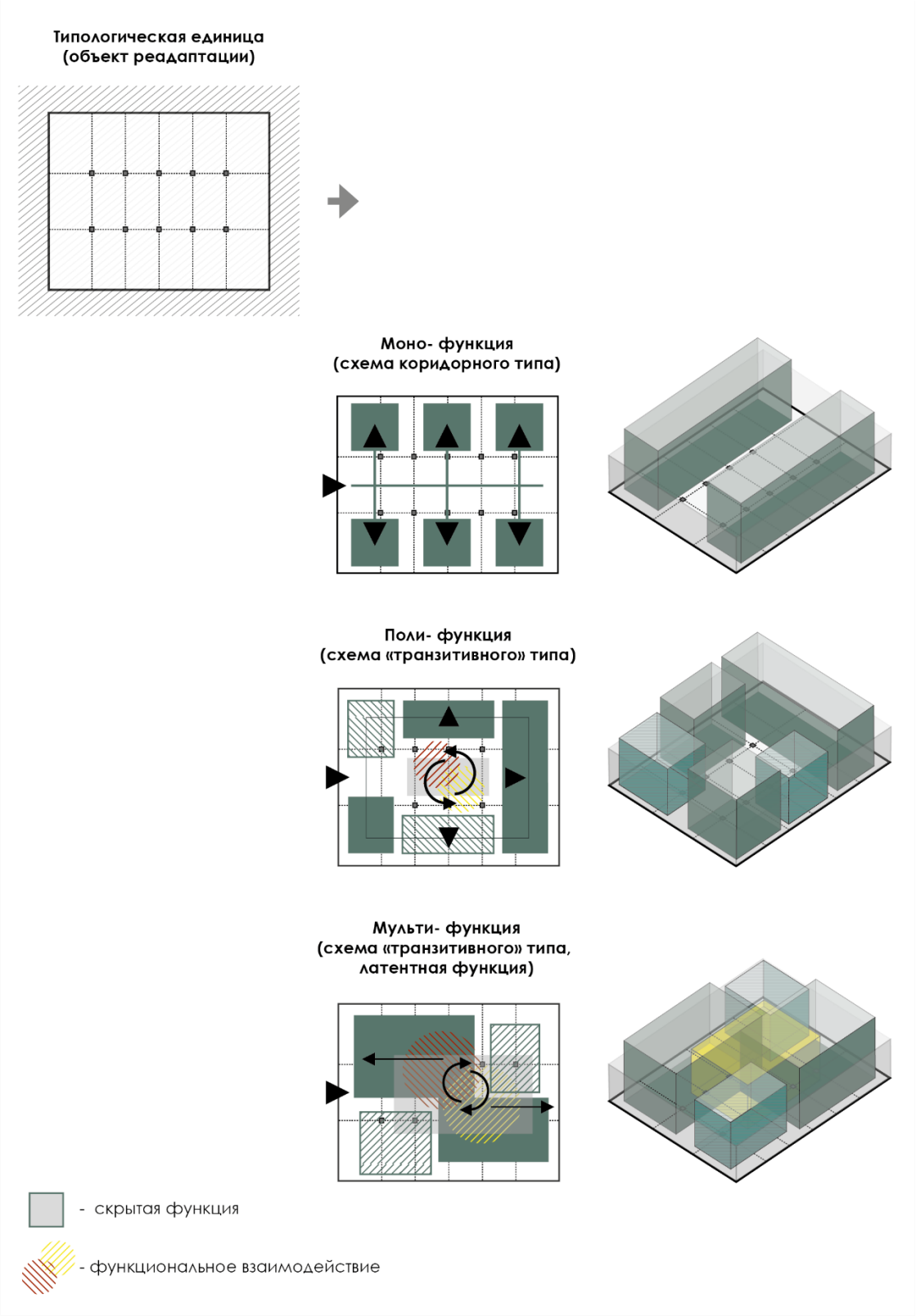


Рисунок 1 - Типологическая единица и структурные элементы реадаптации

ГРУППА ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	ГРУППА 1	ГРУППА 2	ГРУППА 3
	ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ	АССОЦИАТИВНЫЙ УРОВЕНЬ	РЕГИОНАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ
КОЛИЧЕСТВО УЧАСТНИКОВ	20 - 100	100 - 300	300 - 1000
ДОМИНИРУЮЩИЙ СОСТАВ УЧАСТНИКОВ	Местные жители разной возрастной категории	Туризм: индивидуальный, групповой; представители проф., научных и культурных ассоциаций	Представители проф., научных и культурных ассоциаций; Туризм групповой; Образовательный сегмент
ЧАСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	круглогодично ежедневно	сезонно 5 - 14 дней	эпизодически раз в месяц, 2-5 дней

Рисунок 2 - Вовлеченность населения на разных уровнях

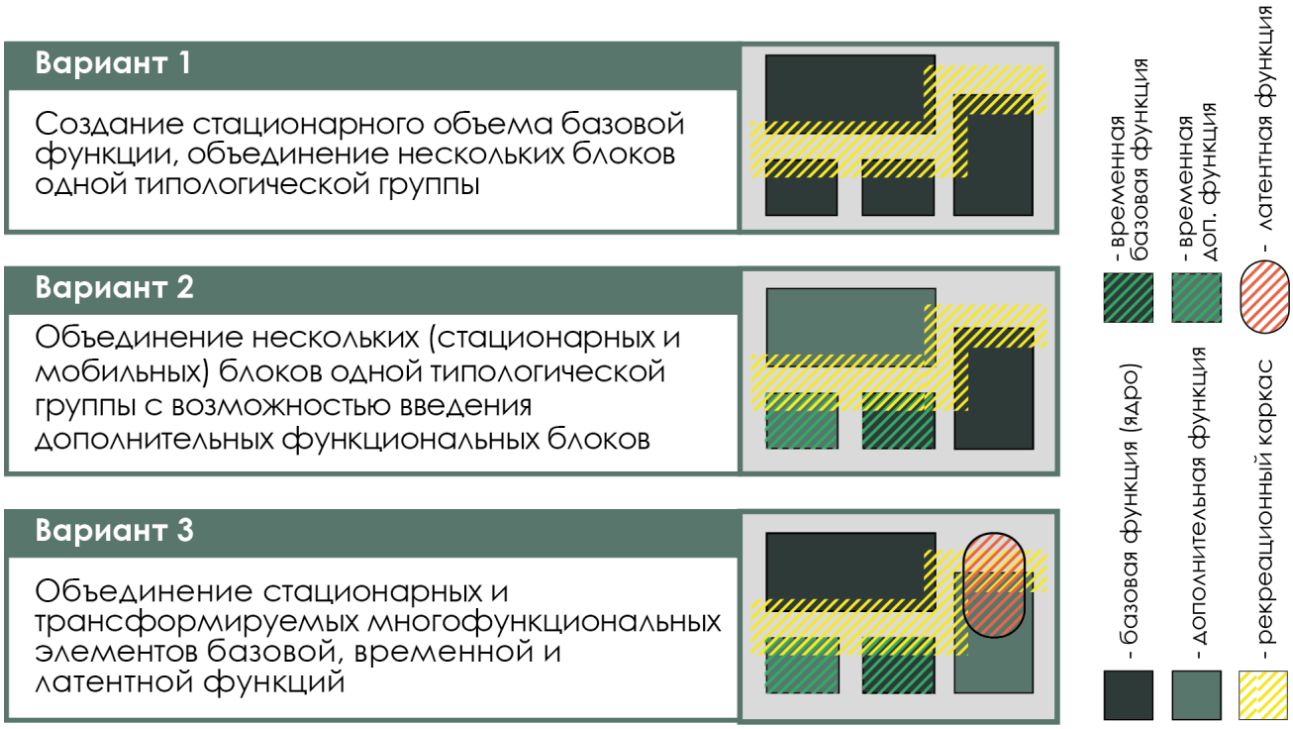


Рисунок 3 - Способы кооперации функциональных групп помещения

Рисунок 4 - Способы кооперации функциональных групп помещения: 1 способ: «моно- функция», стационарная организация пространства

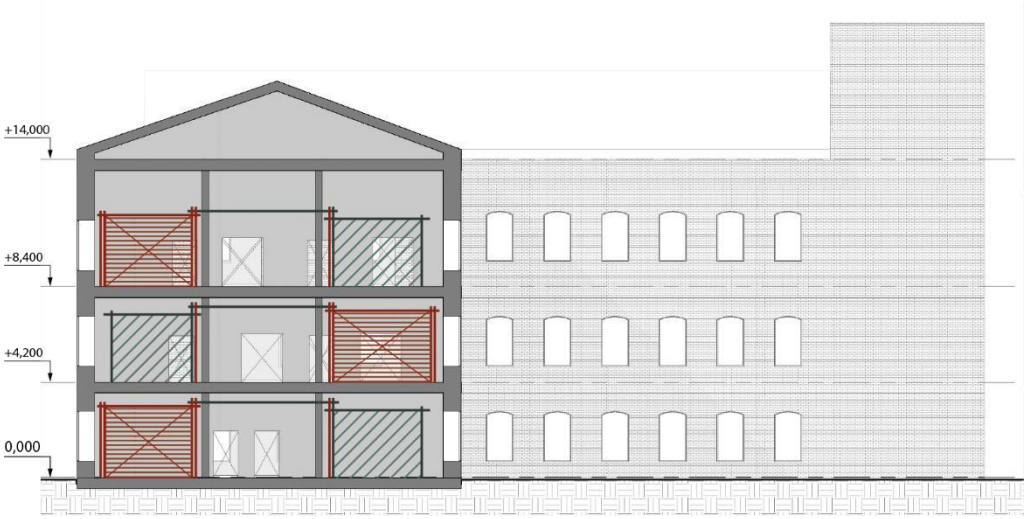


Рисунок 5 - Способы кооперации функциональных групп помещения: 2 способ: «поли- функция», гибкая организация пространства

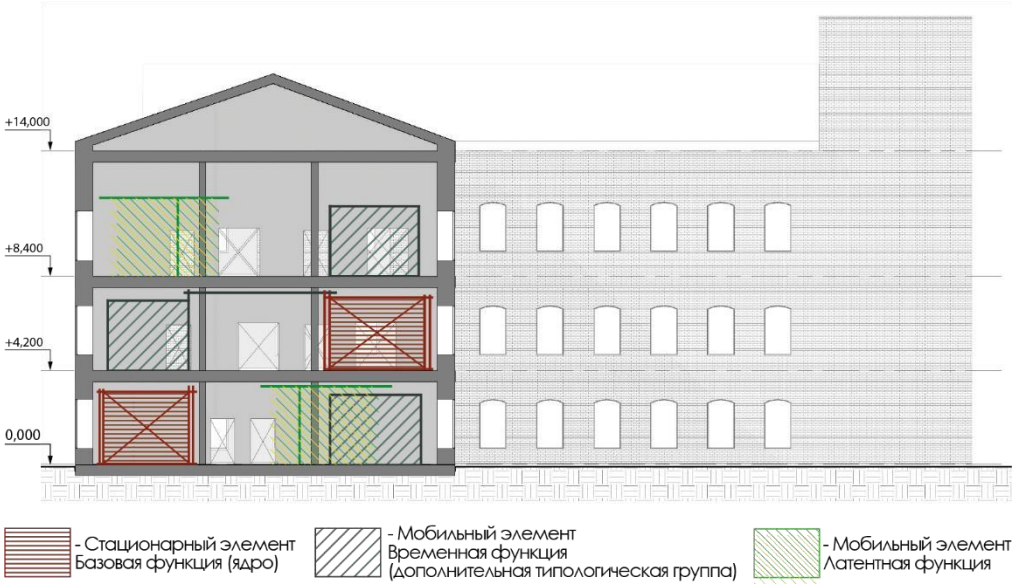


Рисунок 6 - Способы кооперации функциональных групп помещения: 3 способ: «мульти- функция», открытая организация пространства

Илл. 3.2. «Адаптивный» подход

	ПЕРВОНАЧАЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ	СОХРАНЕНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ	ПОТЕНЦИАЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ
ФУНКЦИЯ	• архитектурно-конструктивная организация внутреннего пространства - дата постройки - функциональный тип (типологические особенности) - объемно-пространственная композиция	при новой функции: - определяется по сценарию определяется по функции	• архитектурно-конструктивная организация внутреннего пространства - интерьер - функциональный тип (определяется по сценарию) - планировочная структура - ремонтные работы
КОНСТРУКЦИЯ	• конструктивные элементы - несущие конструкции - перекрылия - сетка колонн - высота этажа - лестницы - специальное оборудование - инженерное обеспечение	+ + + + + определяется по функции определяется по сценарию	• конструктивные элементы - несущие конструкции - перекрылия - лестницы - специальное оборудование - инженерное обеспечение - временные конструкции - дополнительноеинженерное обеспечение (определяется пофункции)
ФОРМА	• градоформирующие параметры - связь с городской средой - связь с водой - транспортная инфраструктура • характерные типологические элементы - фасад - декоративные элементы	значимость: социальная историко-культурная градостроительная политическая + +	• градоформирующая связь - благоустройство территории - связь с водой - транспортная инфраструктура - пограничная территория • характерные типологические элементы - реставрация фасадов - реставрация декоративных элементов - снос временных пристроек

Рисунок 1 – Многокритериальная система оценки параметров

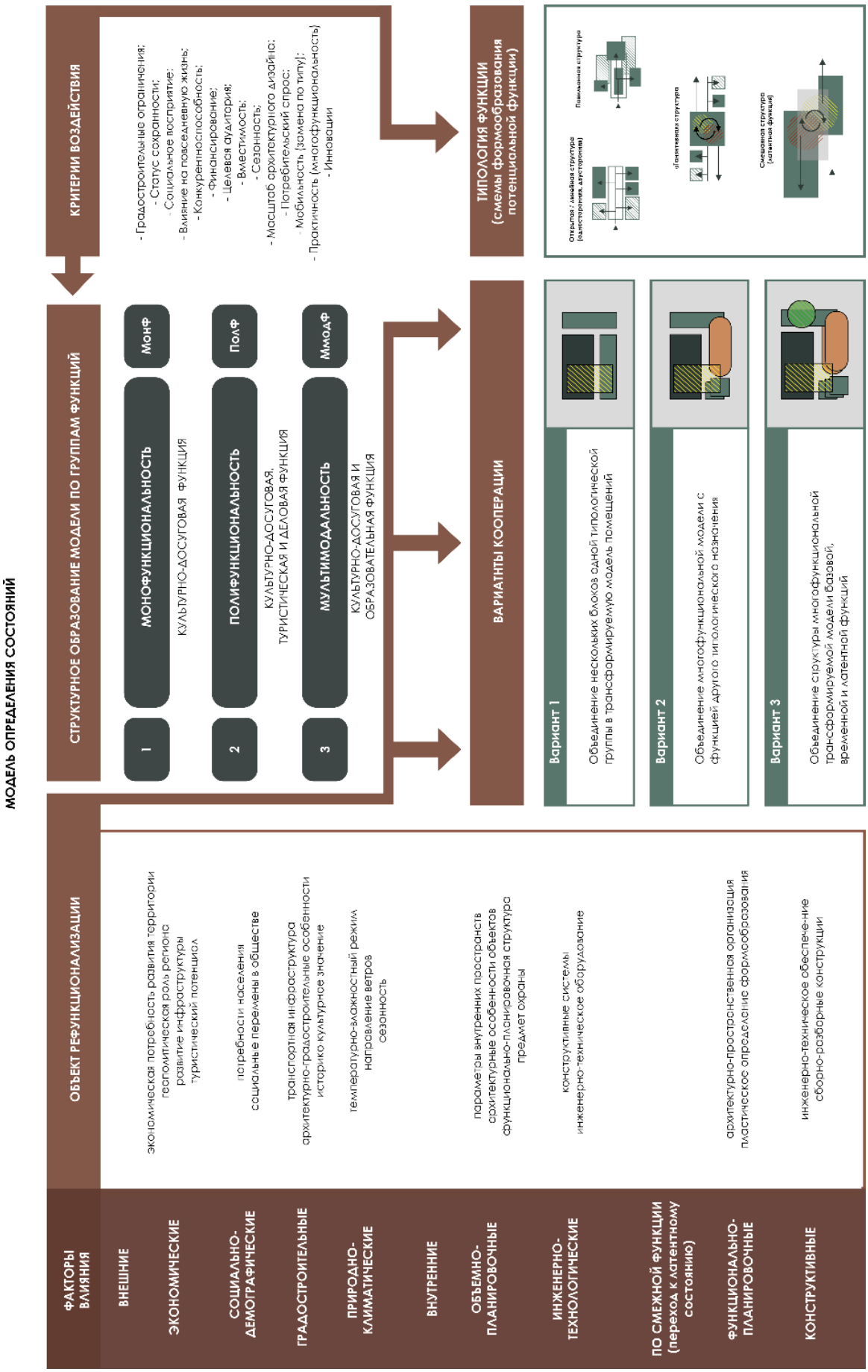


Рисунок 2 – Модель определения состояний реадаптируемого объекта на примере исторических зданий и комплексов текстильных фабрик

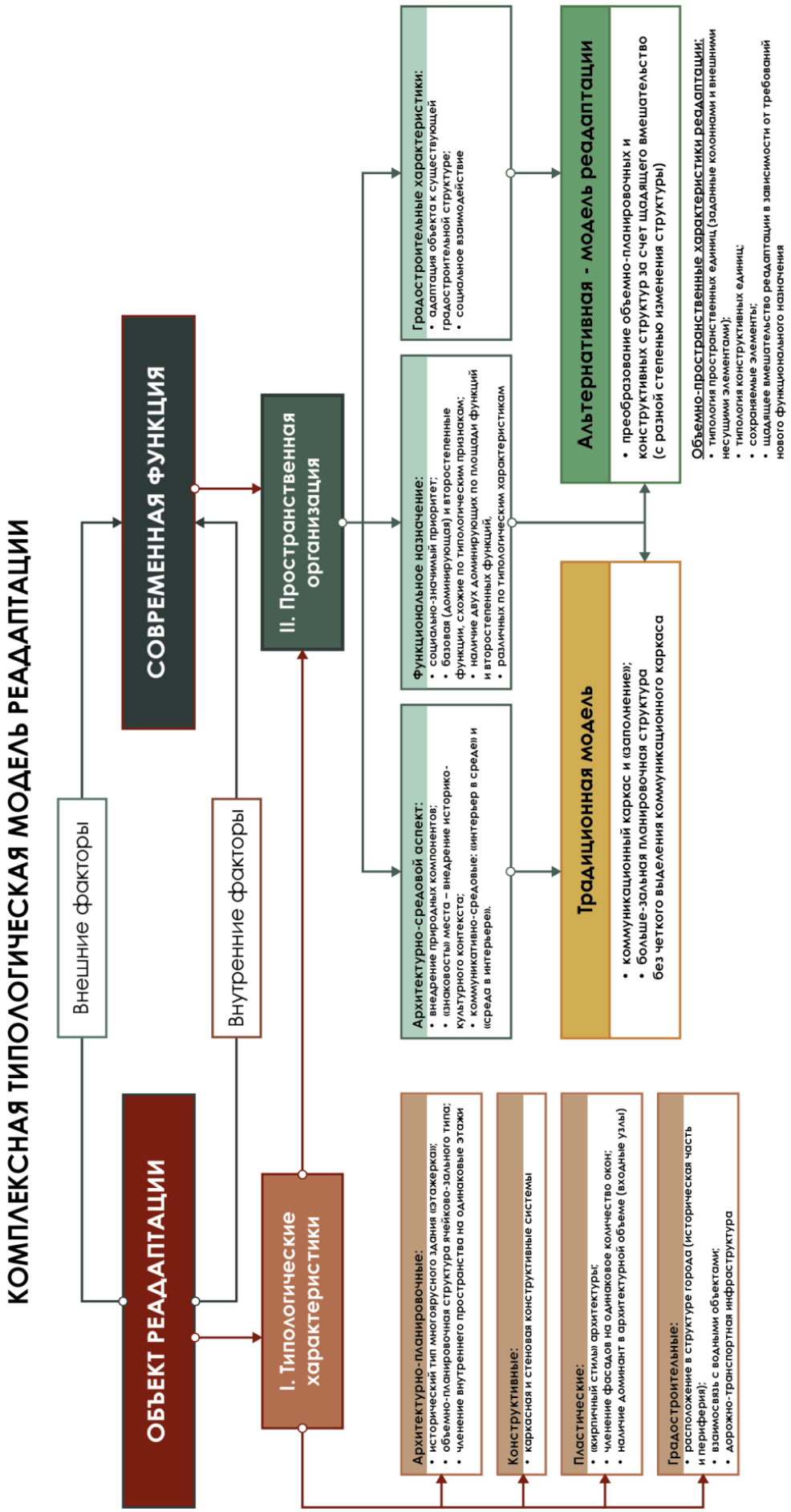


Рисунок 3 – Комплексная типологическая модель реадаптации

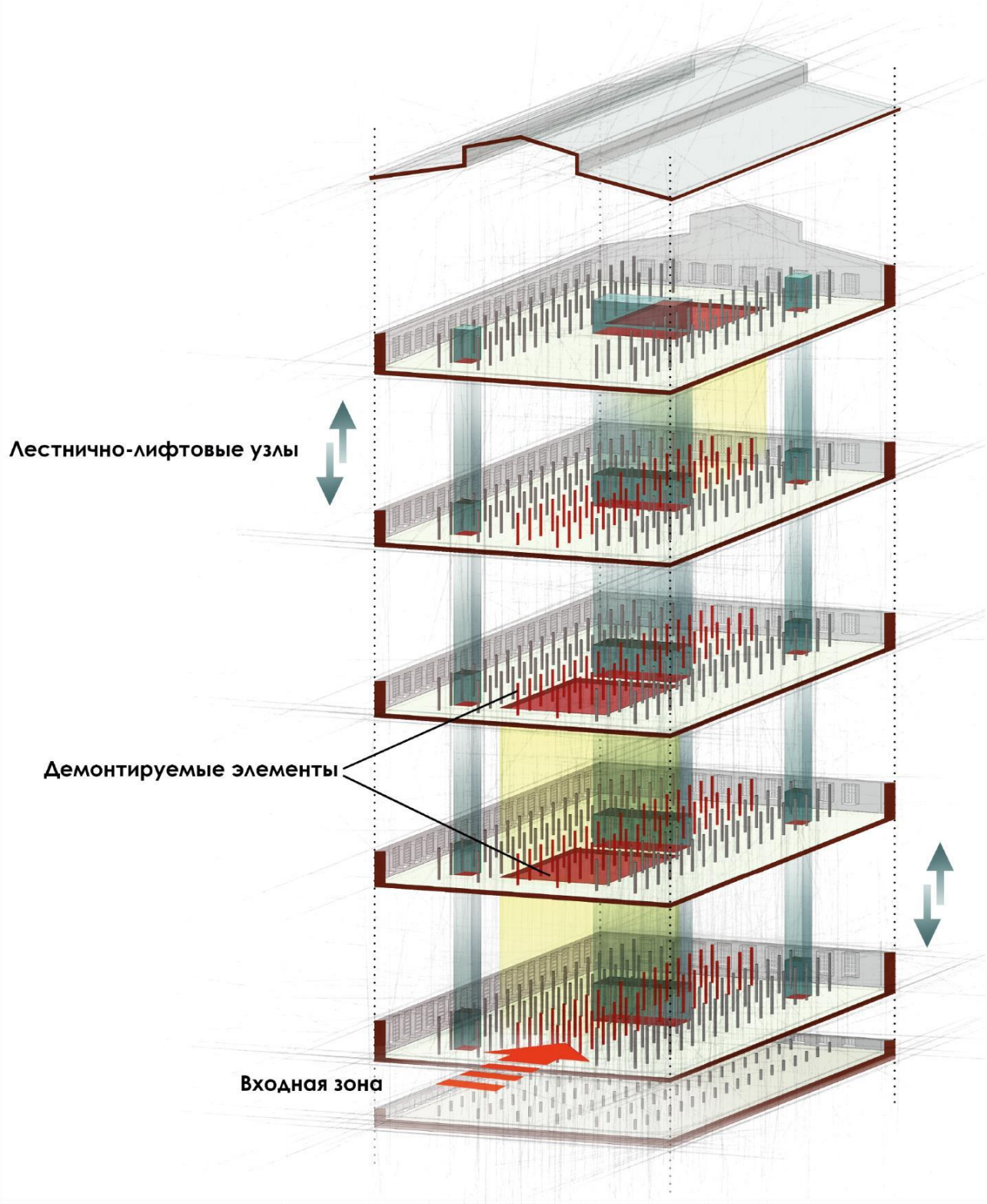


Рисунок 4 - Взрыв-схема концептуального преобразования объекта реадаптации на примере исторического здания текстильной фабрики

Илл. 3.3. Комплексная типологическая модель реадаптации исторических зданий текстильных фабрик

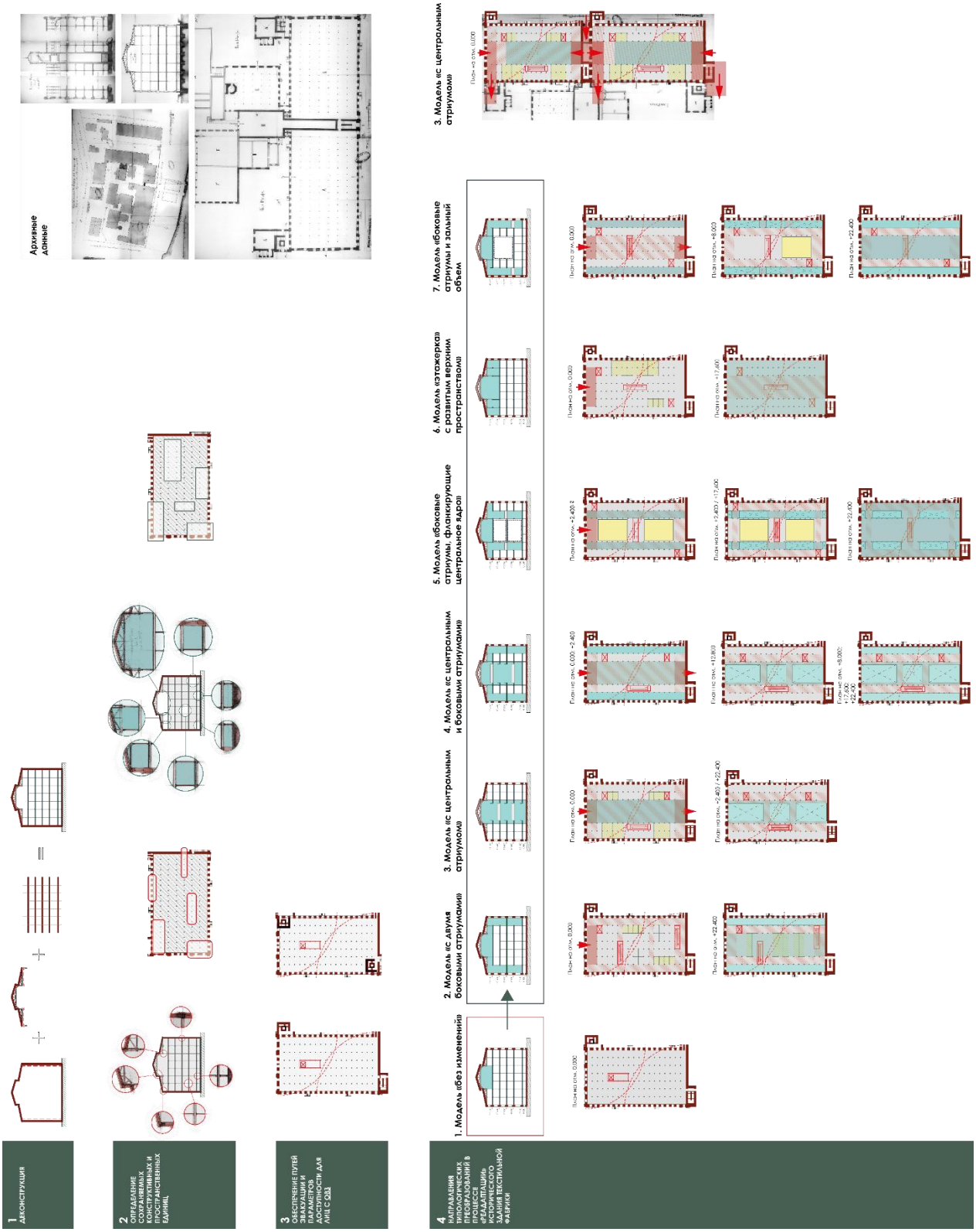


Рисунок 1 - Комплексная типологическая модель реадаптации исторических зданий и комплексов текстильных фабрик

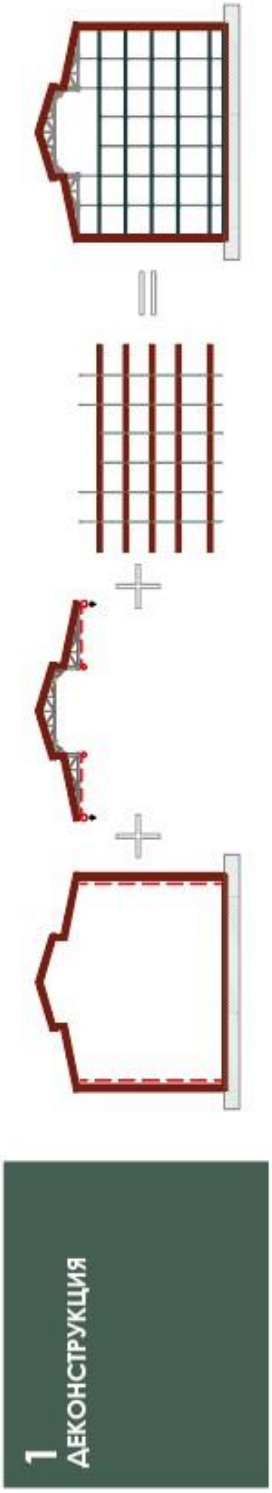
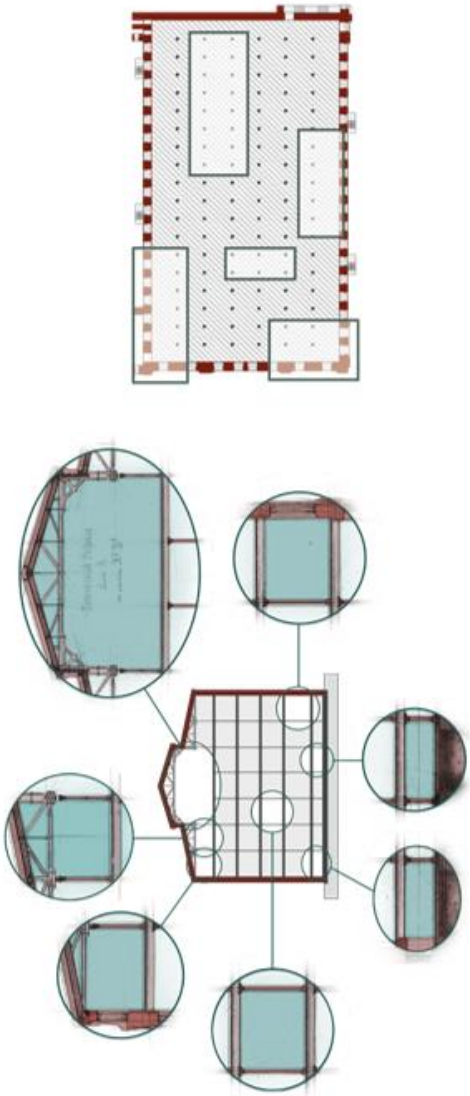


Рисунок 2 – 1 этап: Деконструкция (в рамках деконструкции мы предполагаем некоторые необходимые параметры усиления конструктивной системы)



Объемно-пространственные характеристики реадаптации:

1. Типология пространственных единиц (заданные колоннами и внешними несущими элементами):

- пространство, примыкающее к несущим (продольным) стенам и полу;
- пространство, сформированное несущими стеной и колонной;
- пространство, сформированное колонами;
- пространство, образованное за счет примыкания несущей стены и конструктивных элементов кровли;
- пространство, образованное между полом последнего этажа, колоннами и кровлей.

Рисунок 3 – 2 этап: Выявление и определение сохраняемых типов пространственных единиц

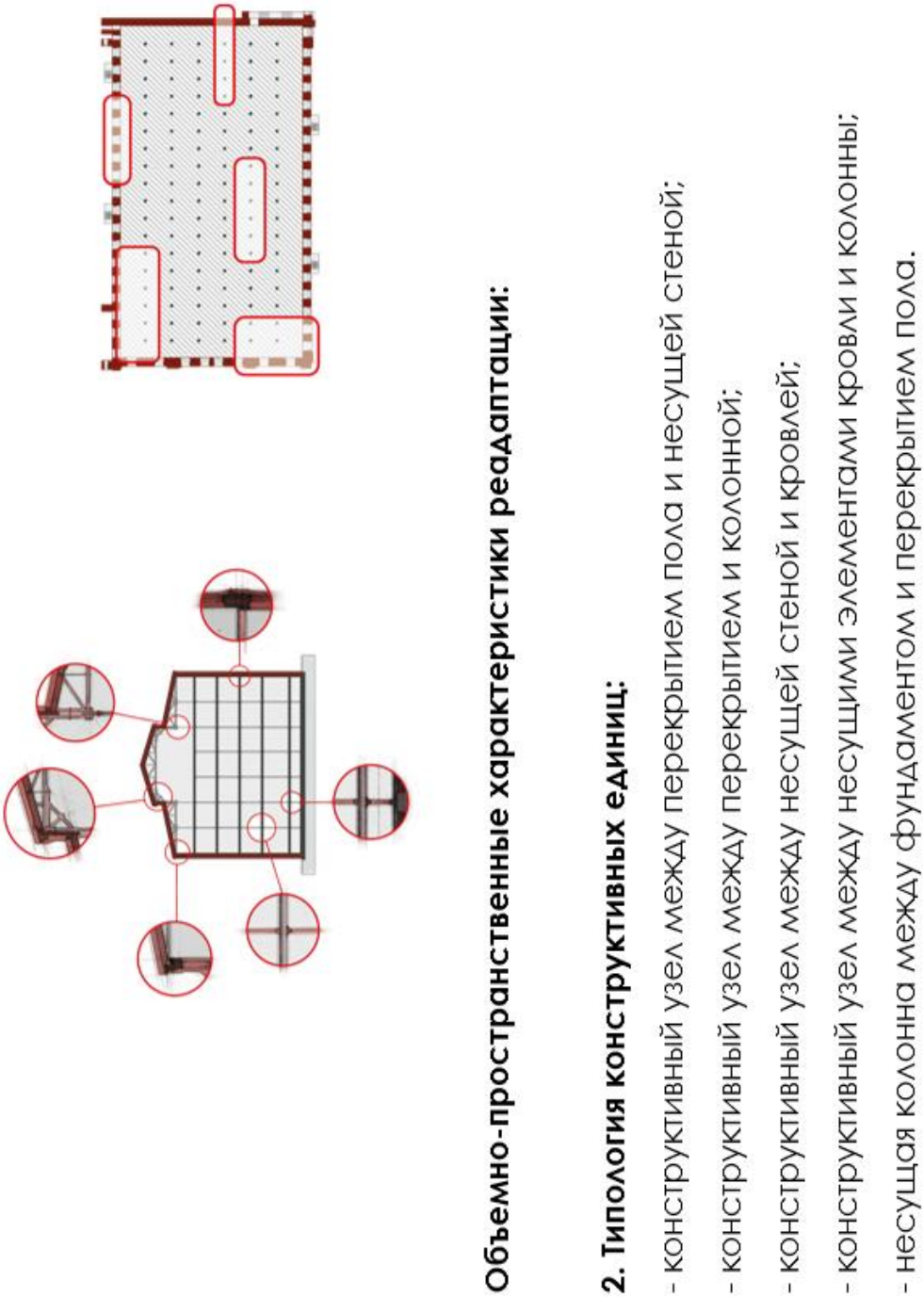


Рисунок 3 – 2 этап: Выявление и определение сохраняемых типов конструктивных единиц

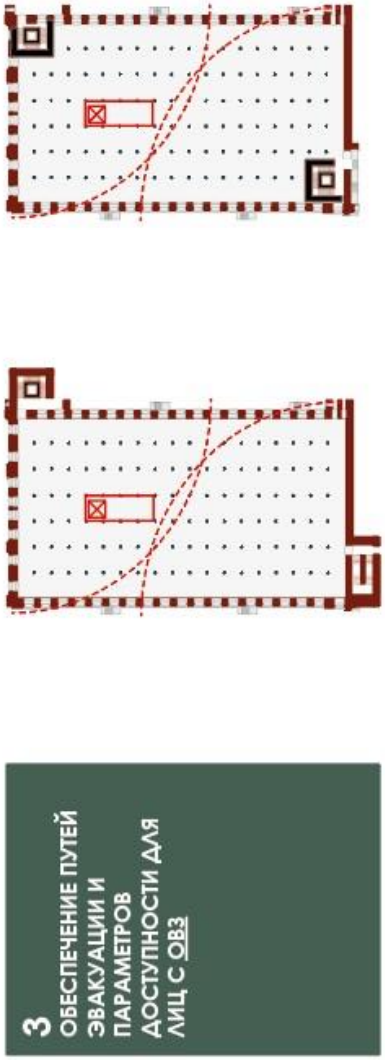


Рисунок 4 – 3 этап: Определение обязательных нормативных требований (обеспечение безопасности, путей эвакуации и доступа для граждан с ограниченными возможностями)

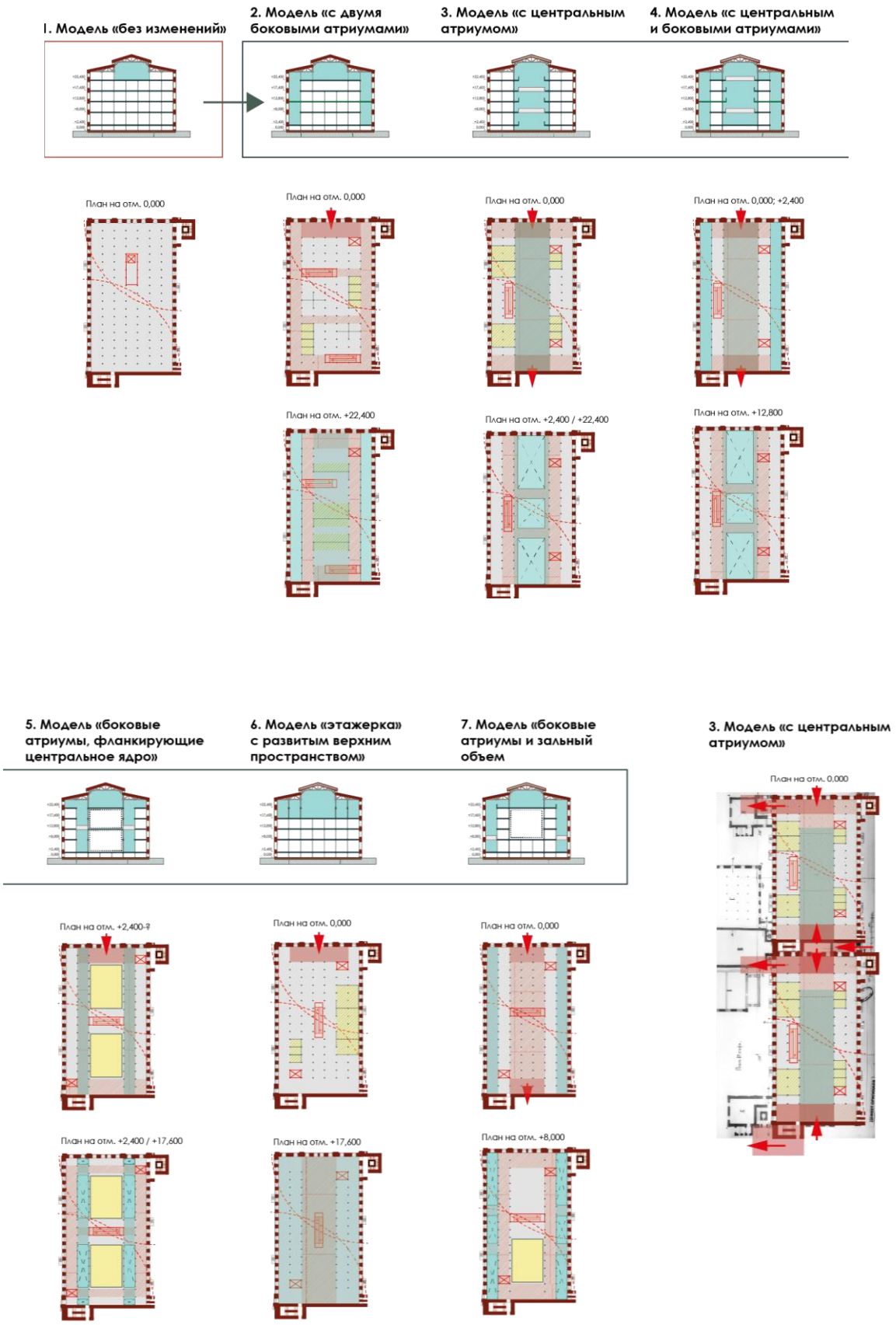
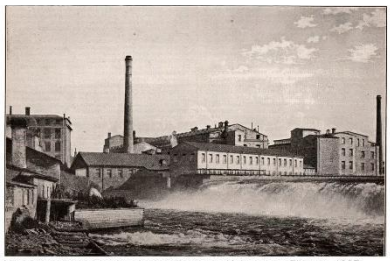


Рисунок 5 – 4 этап: Разработка моделей преобразования объекта реадаптации: «адаптивный» подход

Илл. 3.4. Предложения и рекомендации по реадаптации исторических текстильных фабрик (на примере Санкт-Петербурга и Ленинградской области)



Нарвская льнопрядильная мануфактура, Ивангород, Россия. 1897г.

Кренгольмская мануфактура, 1930-1935 гг.

Льнопрядильная мануфактура, 1910- 1914 гг.(бывшая барона А.Л.Штиглица)

Рисунок 1 – Объект реадаптации на основе «традиционной» модели: комплекс сооружений Нарвской льно-джутовой мануфактуры «Парусинка» в г. Ивангород (Кингисеппский район Ленинградской области)

Рисунок 2 –Комплекс построек товарищества Невской бумагопрядильной мануфактуры [109]

Рисунок 3 – Обмерный план производственных корпусов льно-джутовой фабрики «Парусинка» в г.Ивангород

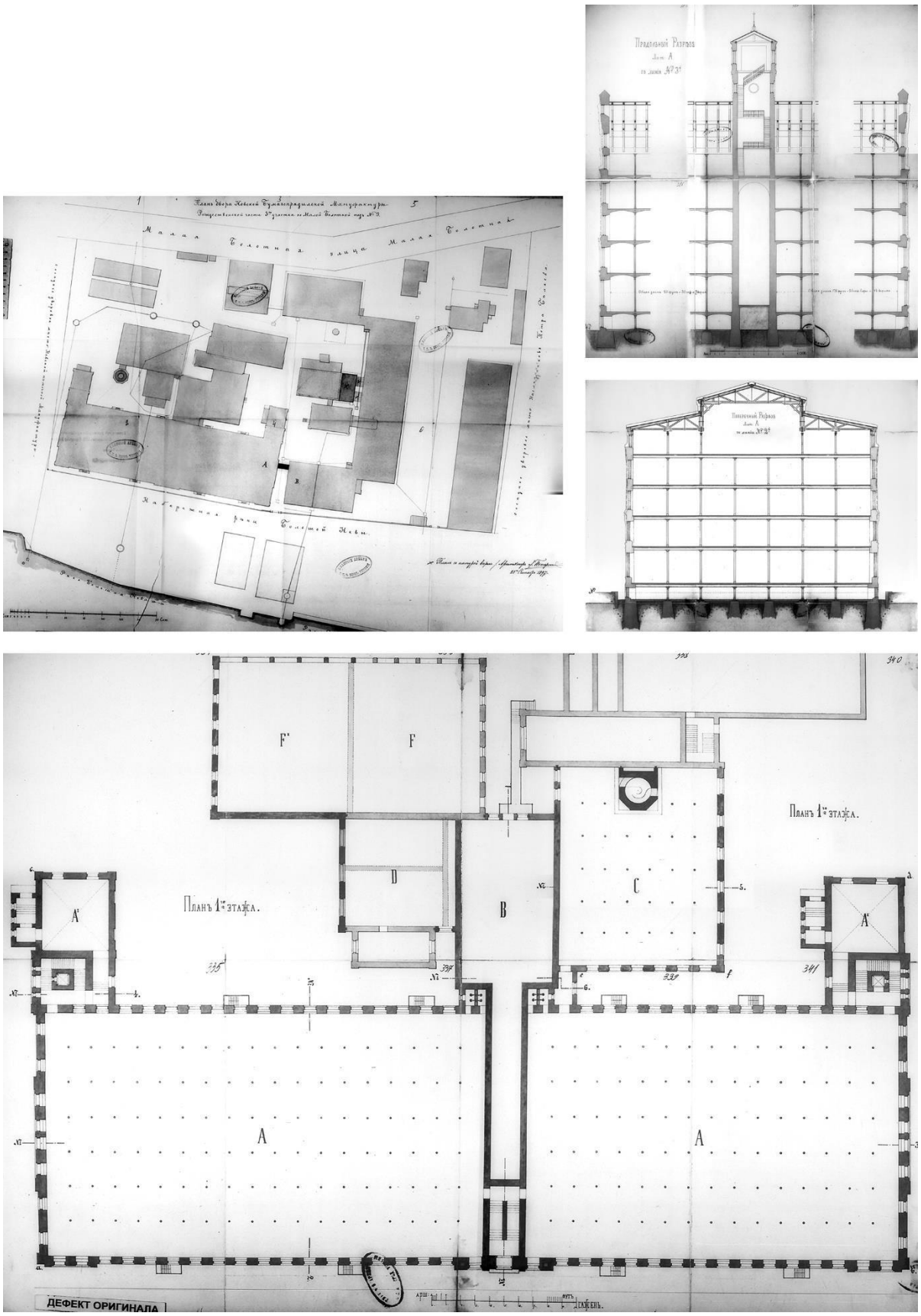


Рисунок 4 – Участок, разрезы и план 1 этажа производственного корпуса Прядильной фабрики А.Л. Штиглица (фабрика №2) Комплекса построек товарищества Невской бумагопрядильной мануфактуры [11]

Архитектурно-пространственные характеристики объекта					
Дата постройки	Название корпуса	Параметры помещения (мм)	Сетка колонн (мм)	Н этажа (мм)	Охранный статус
1851, 1872-3 (?)	«Ткацкий корпус»	40000x15600 52900x20600	2800x4800	1 - 4400 2 - 4120 3 - 5430	Включены в список выявленных объектов, представляют научную, историческую и культурную ценность
	«Прядильный корпус»	26500x20600/ 32500x35800/ 11400x10200; 42900x 14400	3500x4700; 3100x5200	1 - 4400 2 - 4120 3 - 5430	
	«Чесальный цех и склад суточного запаса»	11000x19000 38600x15000 19000x19000	3000x5000	1 - 3540 2 - 3520	

Градостроительная характеристика объекта	
Расположение относительно центра города	до центра г.Ивангород: 2,68 км (от г.Ивангород до Санкт-Петербурга: 150,7 км)
Транспортная доступность	до гл.улицы п.Парусинка: 780м
Связь с водой	берег р.Нарвы ~25м

Экономические параметры
Реставрационные работы (снос пристроек; снос зданий, не имеющих охранный статус, восстановление фасадов и утраченных конструктивных элементов); дополнительное инженерное оснащение в соответствии со сценарием

Рисунок 5 – Основные параметры производственных корпусов льно-джутовой фабрики «Парусинка» в г.Ивангород

Характеристика объекта							
Дата постройки	№ корпуса	параметры помещения (мм)	сетка колонн	кол-во этажей	Н этажа (мм)	S этажа (м2)	Охранный статус
1851 - 1872-3	2 - Ткацкий корпус	40000x15600 52900x20600	2800x4800 (300x300)	3	1 - 4400 2 - 4120 3 - 5430	624 1089,7	Включены в список выявленных объектов, представляют научную, историческую и культурную ценность; Предметом охраны являются: - объемно- пространственное решение: исторические габариты корпусов; художественное решение фасадов и их отдельные элементы; - конструктивные элементы корпусов: наружные кирпичные стены несущая каркасная система
1851 - 1872-3	3 - Прядильный корпус; Льнопрядильный цех	26500x20600/ 32500x35800/ 11400xе10200; 42900x 14400	3500x4700; 3100x5200 (300x300)	3	1 - 4400 2 - 4120 3 - 5430	1825,7; 617,8	

Рисунок 6 – Общая характеристика объекта

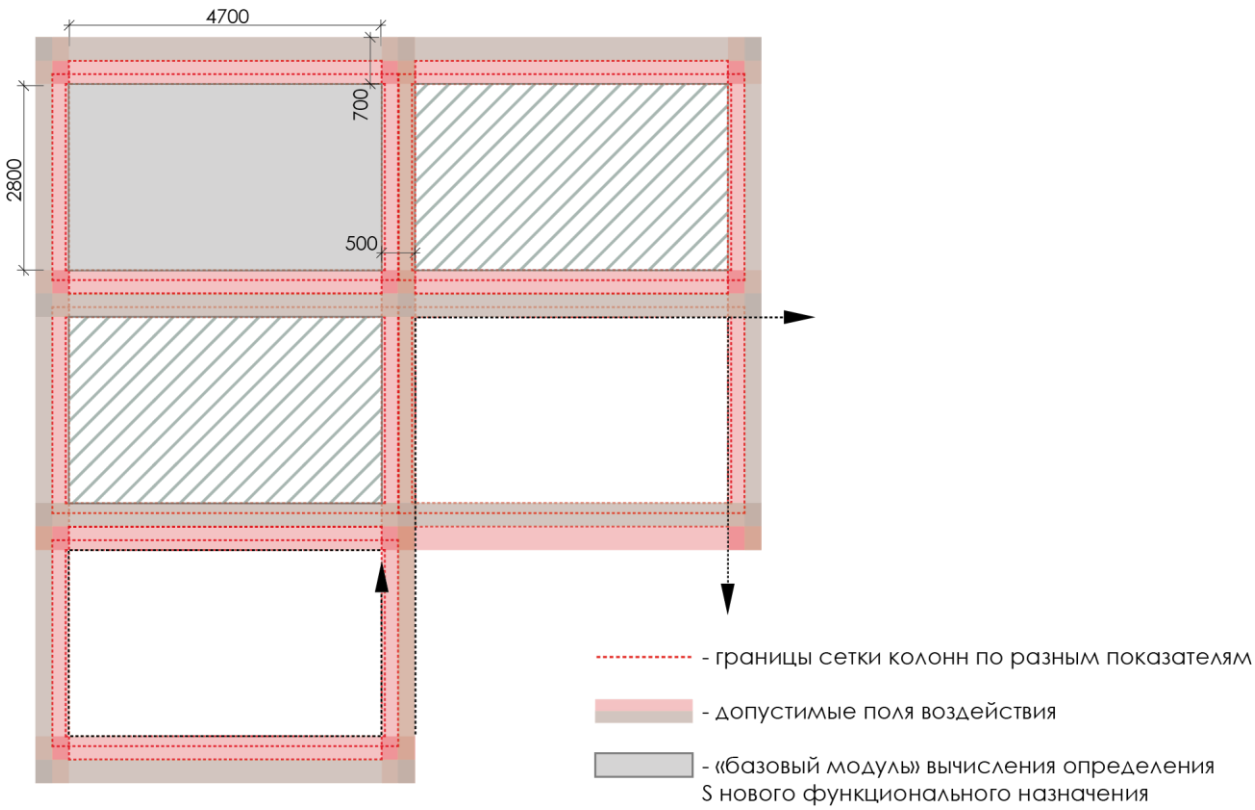


Рисунок 7 - Традиционный подход. «Базовый модуль» определения внутреннего пространства реадаптируемого объекта

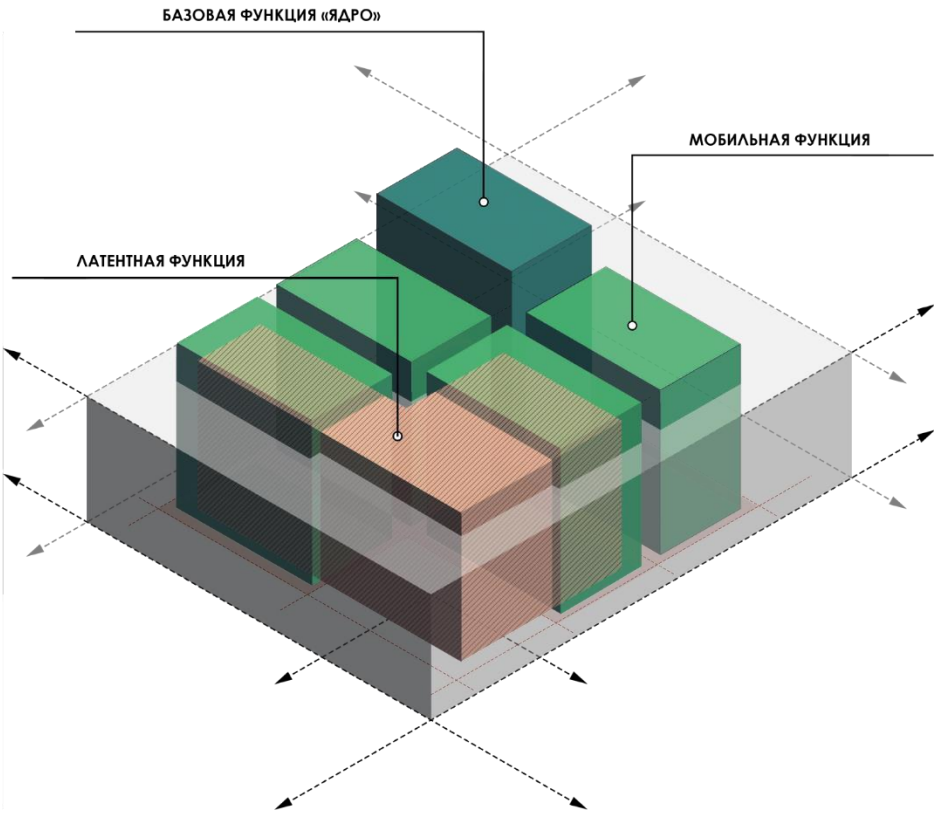


Рисунок 8 - Традиционный подход. 3D – схема / модель функционального наполнения «базового модуля»

ПАРАМЕТРЫ СЦЕНАРИЕВ (S, м2)						
Функциональное назначение	Сценарий 1 «Монофункциональность» Культурно-досуговая функция		Сценарий 2 «Полифункциональность» Туристическая+ деловая функция (как объект туристического кластера)		Сценарий 3 «Мультимодальность» (функция в функции) Культурно-досуговая+образовательная (латентная: научно-технический парк + творческий кластер)	
	Пом.1 Выставочное пространство	Пом.2 Музей Зрелищный блок Тематические мастерские	Пом.й Административное назначение	Пом.2 Музей + медиатека	Пом.1 Презентационное назначение	Пом.2 Культурно-досуговая функция
административные помещения	98	172	52	212	52	158
выставочное пространство	230	300	160	0	120	140
Зрелищное пространство	190	0	0	0	0	492
тематическое выставочное пространство	170	0	0	200	0	180
сервисное обслуживание	0	0	48	0	36	325
информационный портал	0	0	0	0	60	0
лекционные аудитории	0	0	0	0	40	0
мобильные (офисные) секции	0	180	0	348	0	104
экспозиционная часть	0	600	0	600	0	600
Лабораторные и мастерские	0	216	0	224	204	224
Многоцелевой зал с эстрадой	0	350+266	0	586	0	392
Конференц-зал	0	234	0	0	0	0
Клубная часть: мастерские различного назначения	0	338	0	388	120	340
Творческие площадки и тематический коворкинг	0	308	0	0	0	0
лекционный зал и библиотека/ медиатека	0	100	0	158	0	0
магазины и подсоб.помещения	0	0	0	0	100	0
рекреационная зона	90	185	60	170	70	170
технические и вспомогательные помещения	90	160	140	140	80	150
	базовая функция				мобильная функция	

Рисунок 9 – Традиционный подход. Варианты сценариев

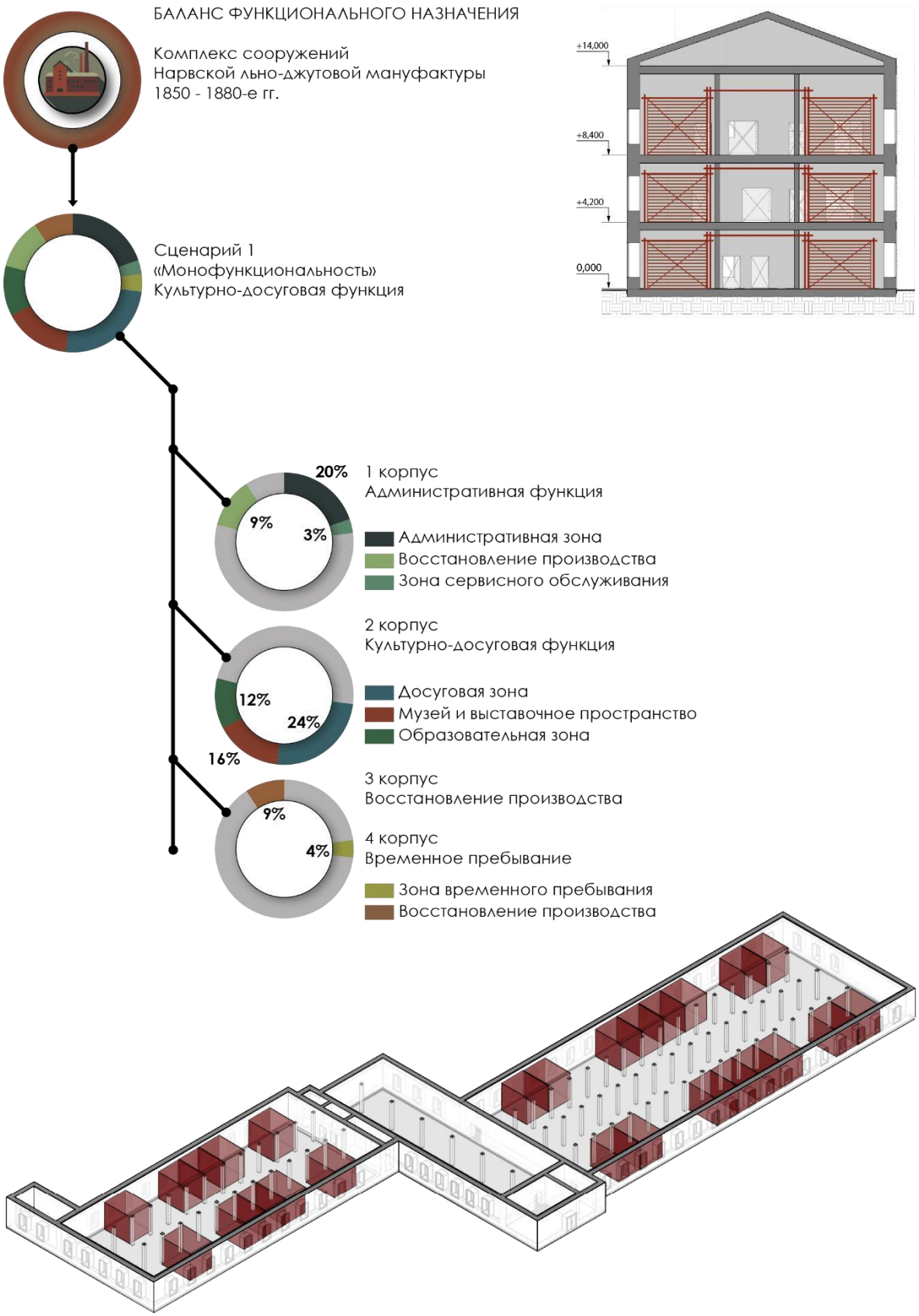


Рисунок 10 – «Традиционная» модель. Сценарий1: Монофункциональное назначение

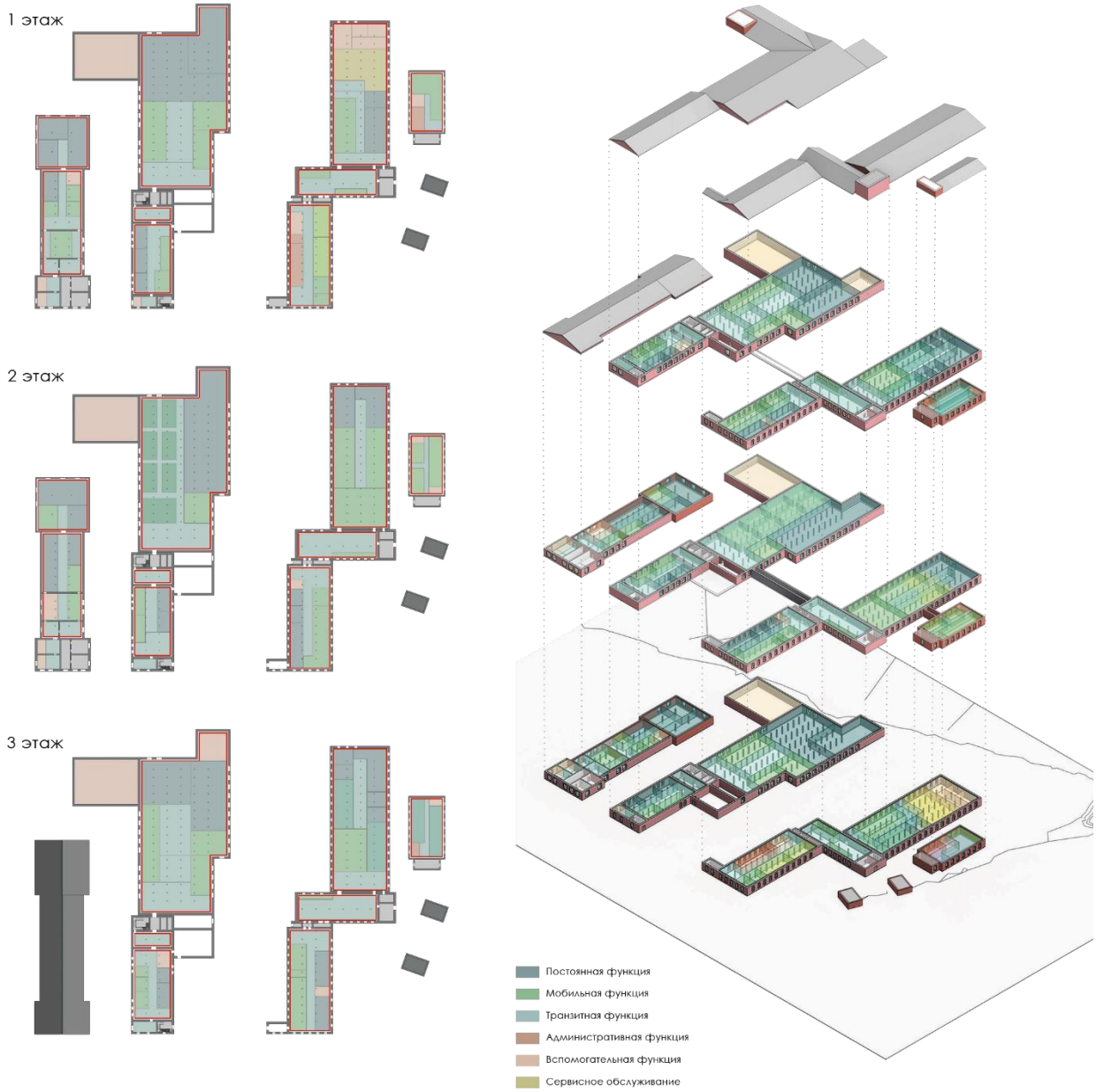


Рисунок 11 – «Традиционная» модель. Сценарий1: Монофункциональное назначение (пространственная организация)

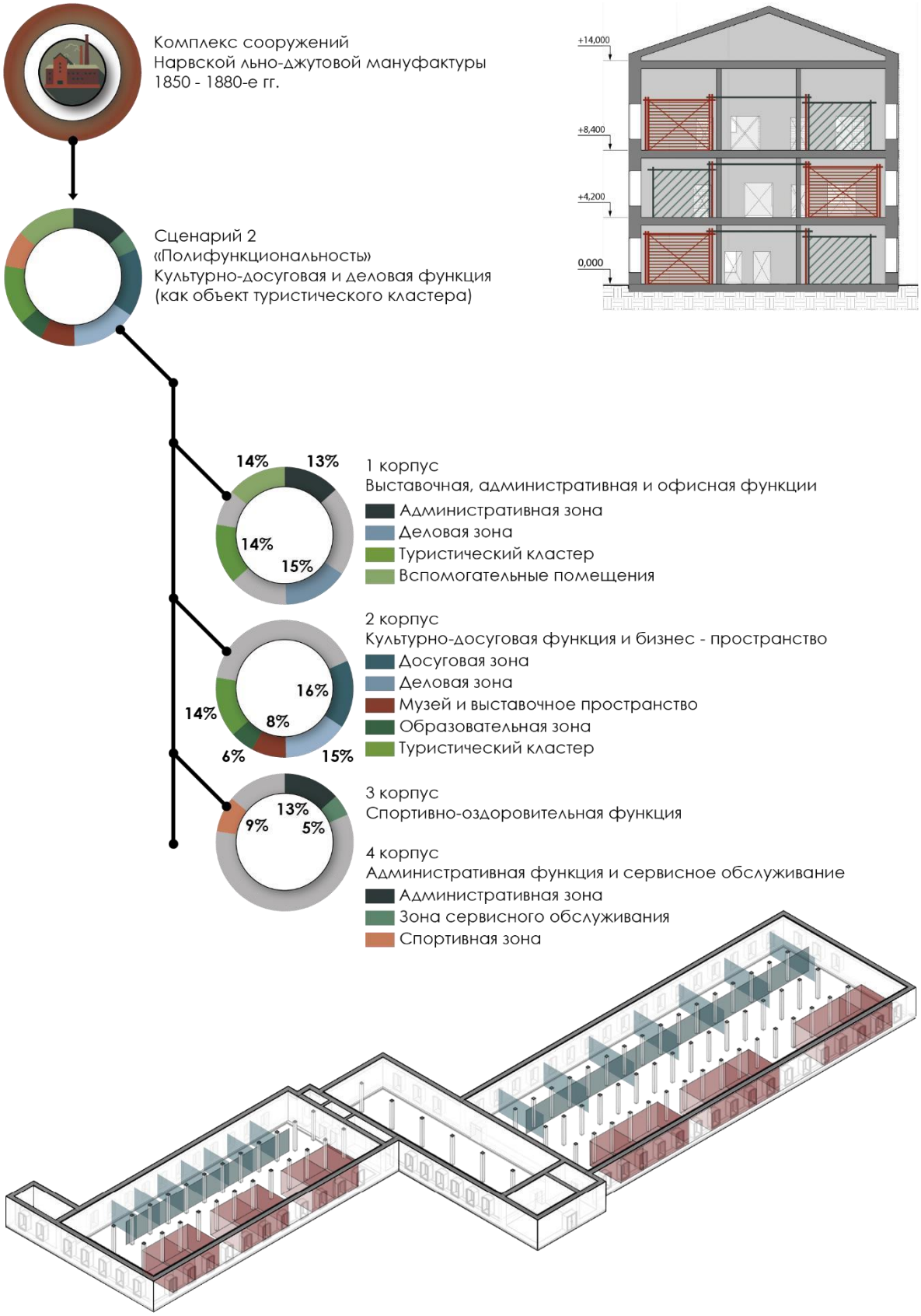


Рисунок 12 – «Традиционная» модель. Сценарий 2: Полифункциональное назначение

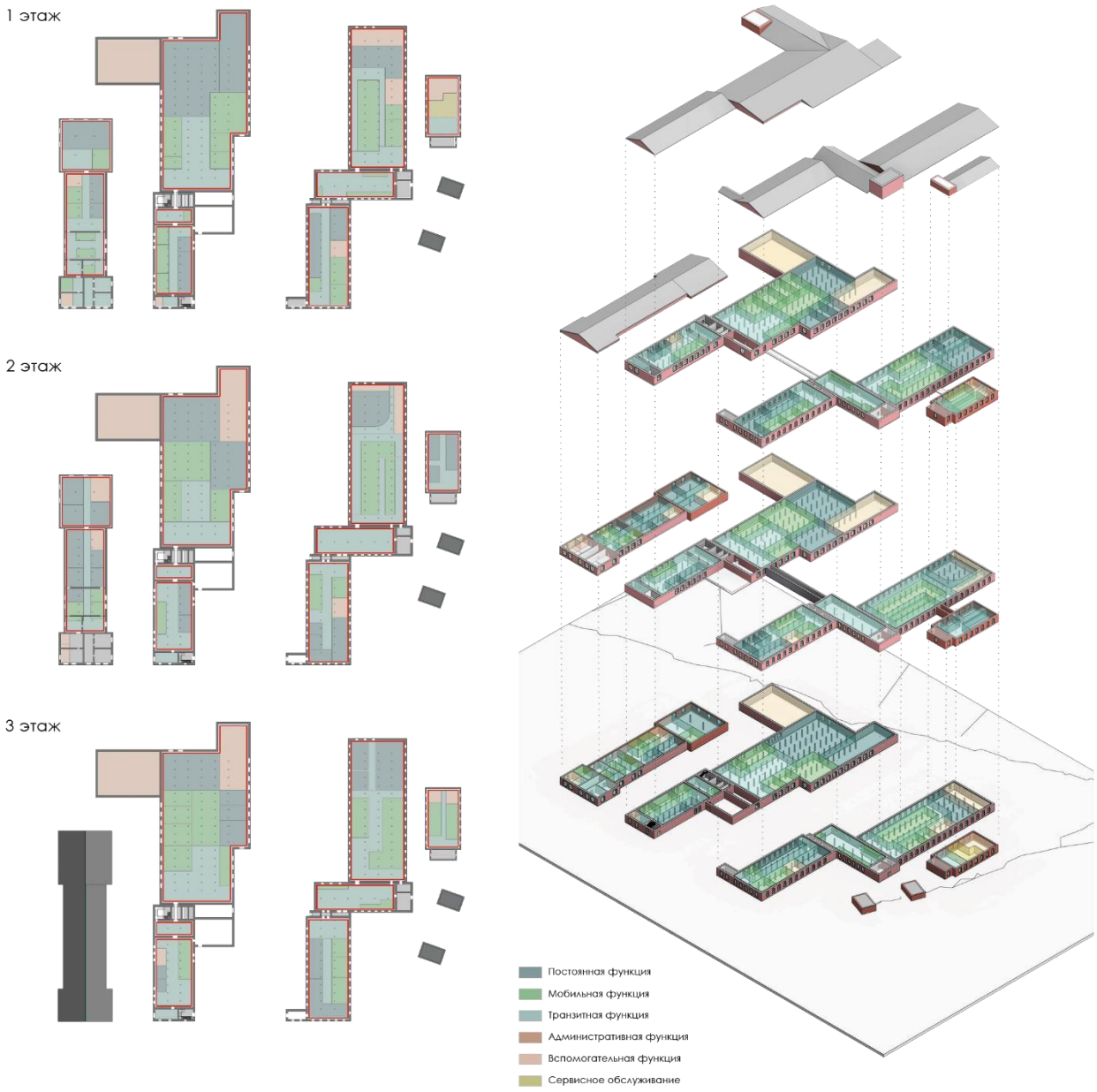


Рисунок 13 – «Традиционная» модель. Сценарий 2: Полифункциональное назначение (пространственная организация)

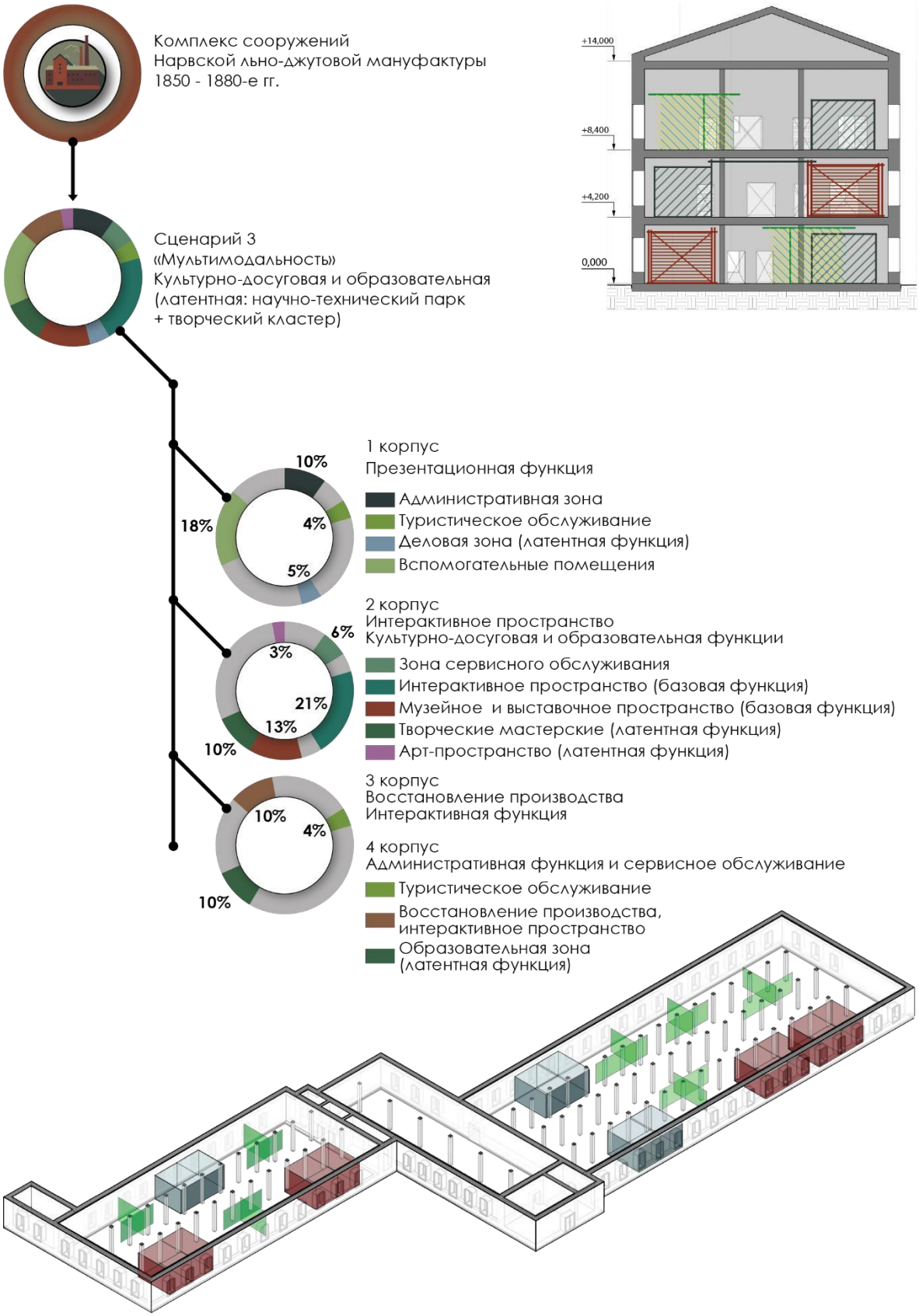


Рисунок 14 – «Традиционная» модель. Сценарий 3: мультимодальное назначение

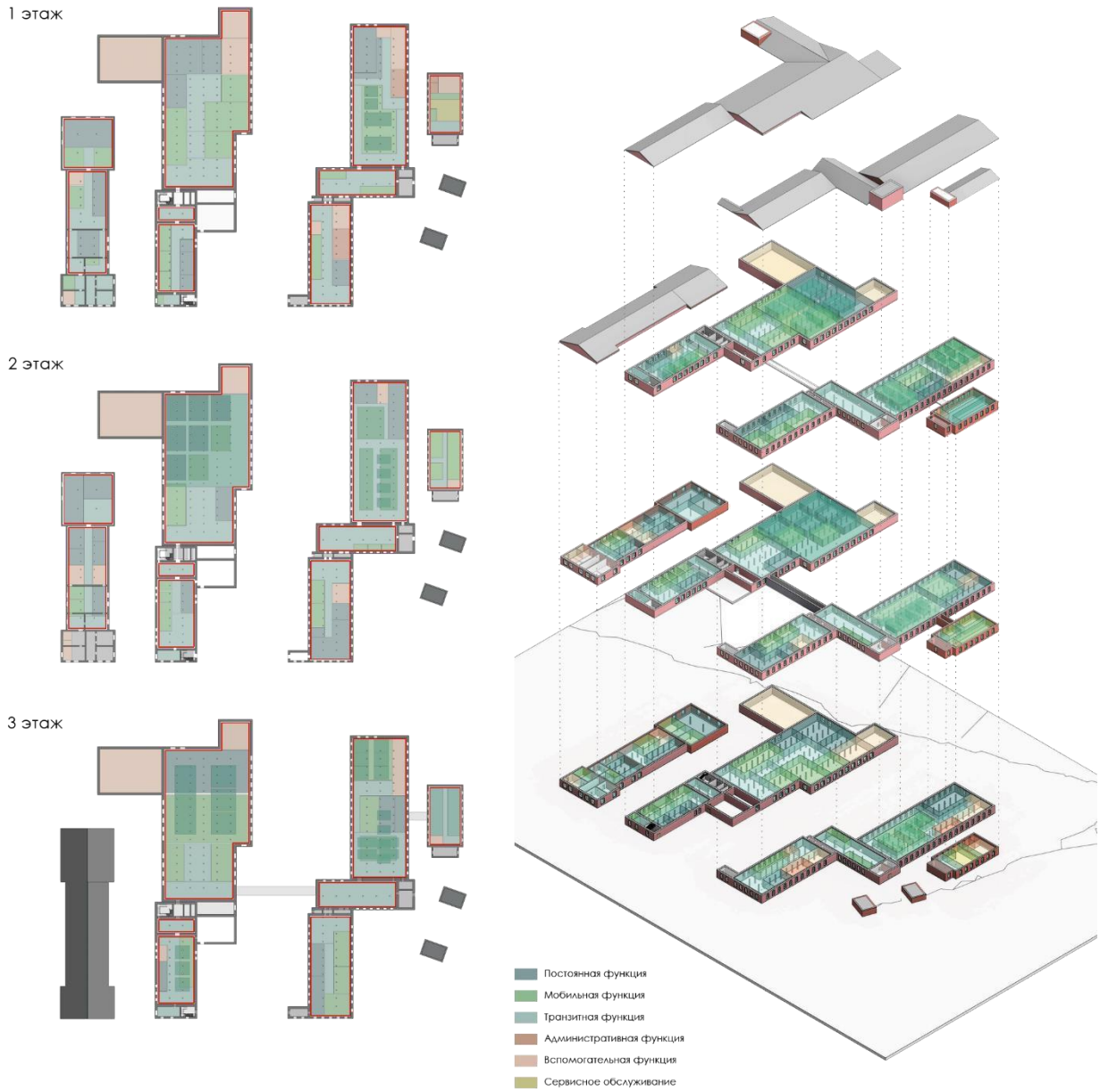


Рисунок 15 – «Традиционная» модель. Сценарий 3: мультимодальное назначение (пространственная организация)

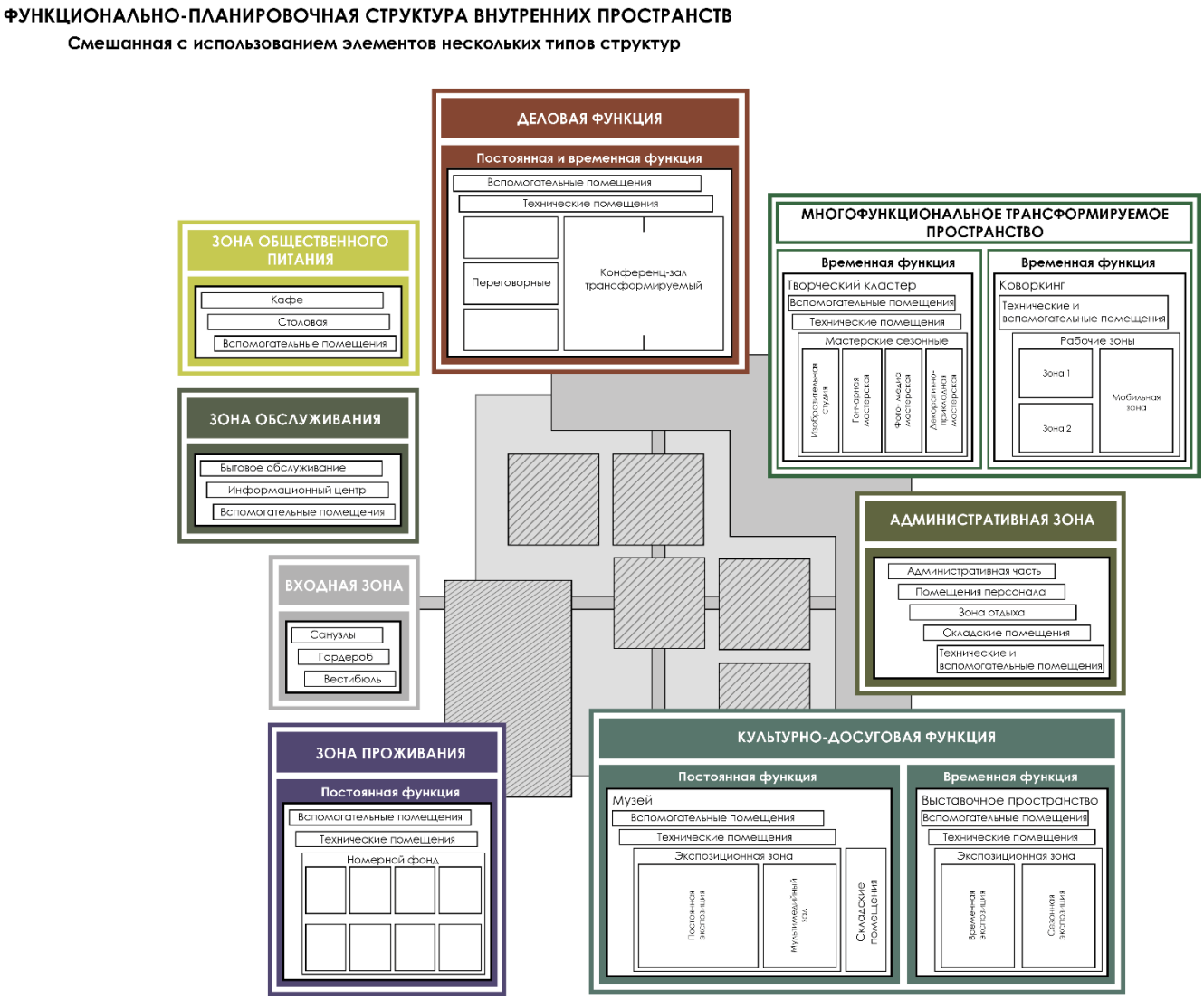


Рисунок 16 – «Традиционная» модель. Варианты структурной организации внутренних пространств комплексов

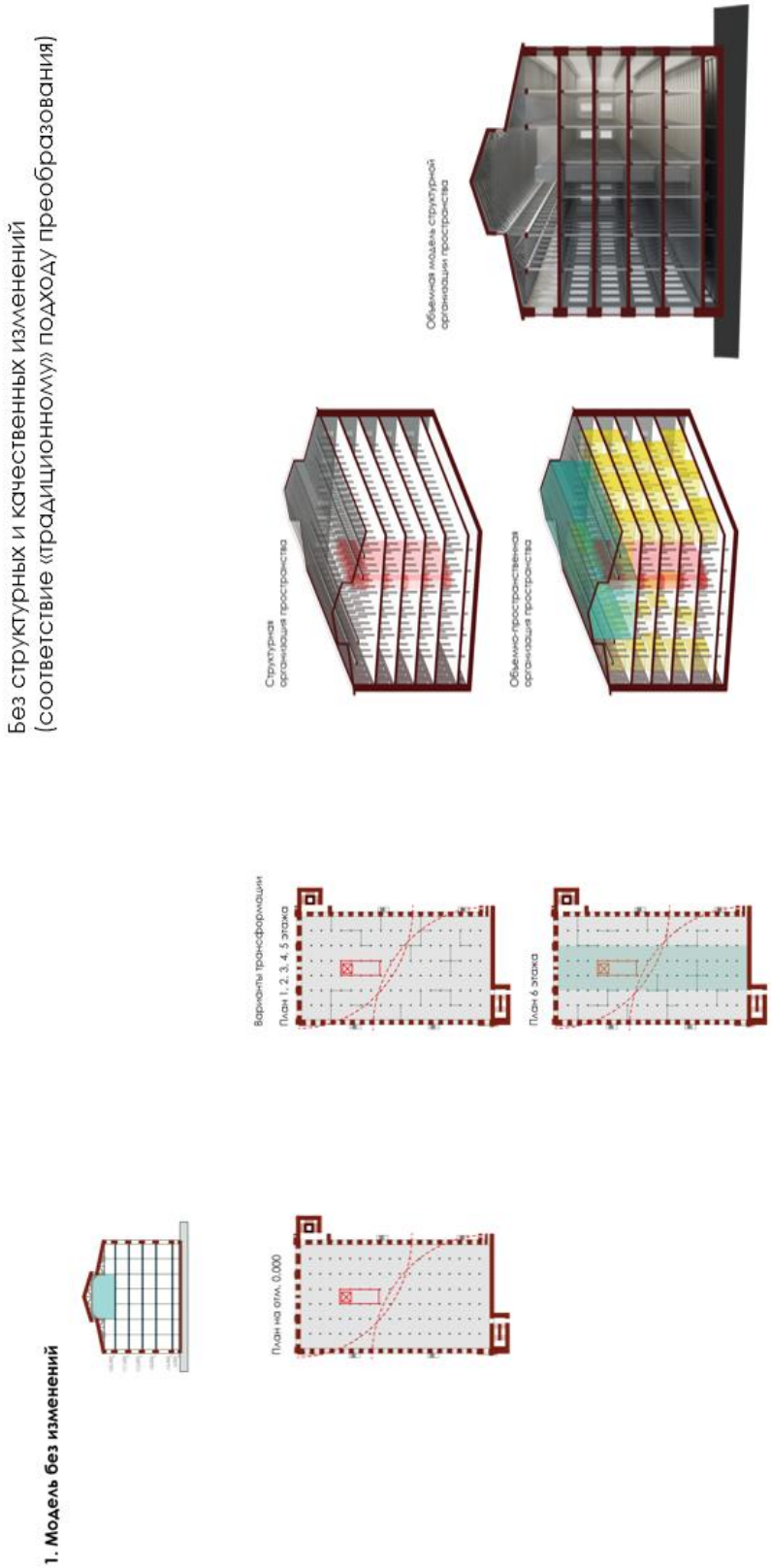


Рисунок 17 – Модель 1: «без изменений»

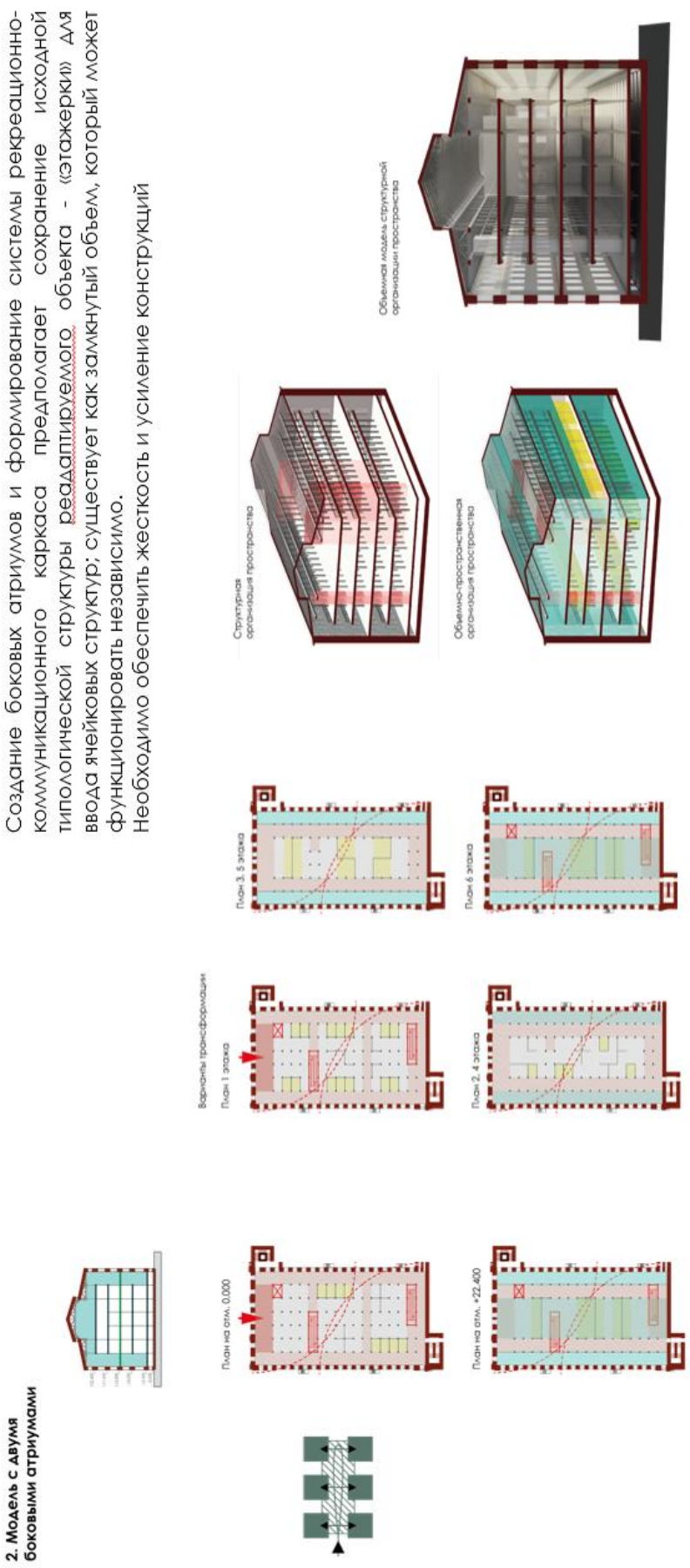


Рисунок 18 – Модель 2: «с двумя боковыми атриумами»

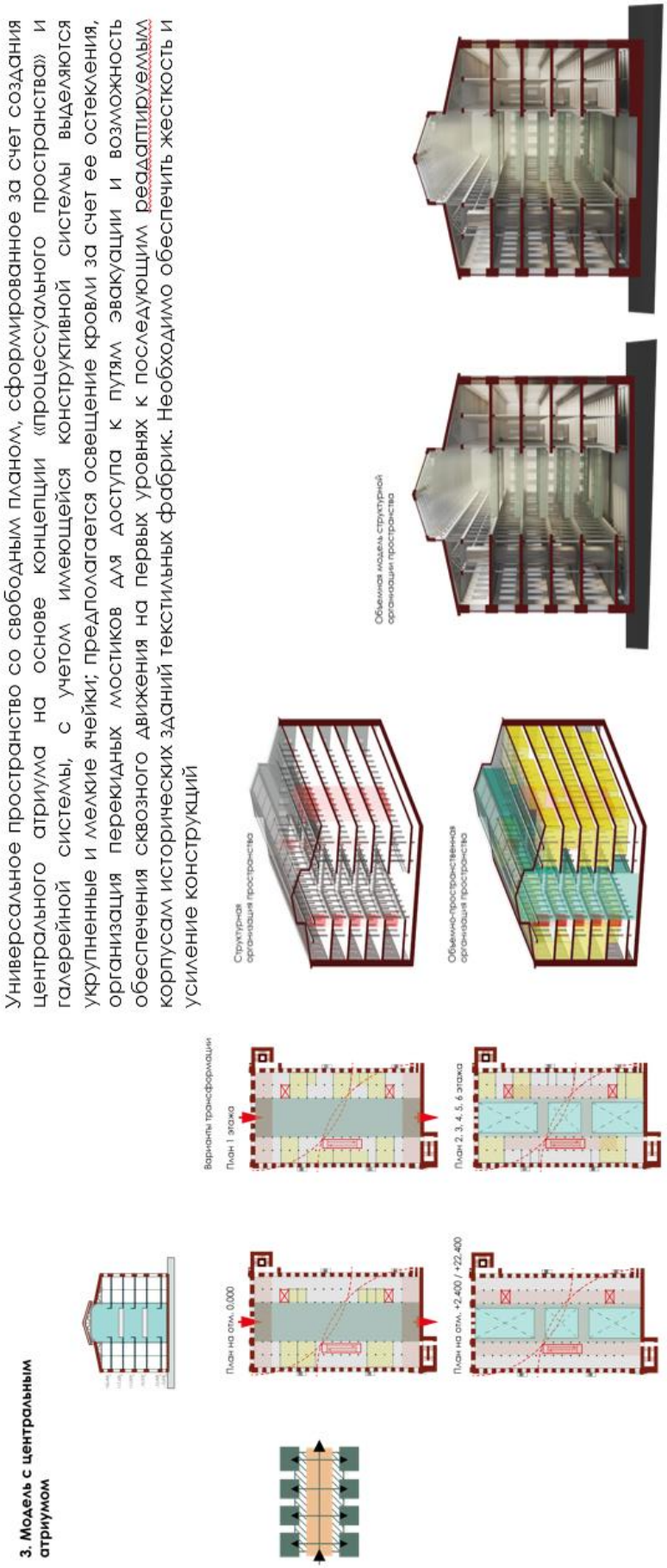


Рисунок 19 – Модель 3: «с центральным атриумом»

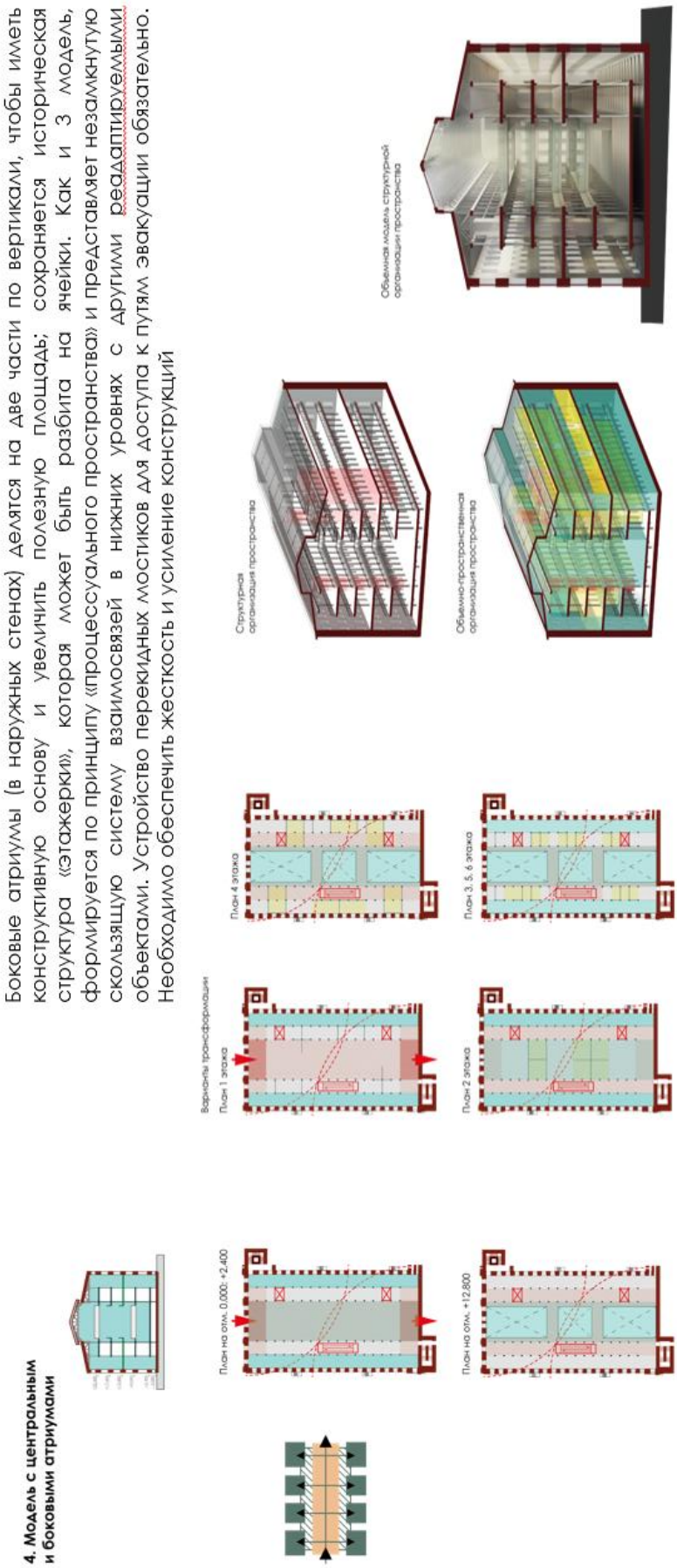


Рисунок 20 – Модель 4: «с центральным и боковыми атриумами»

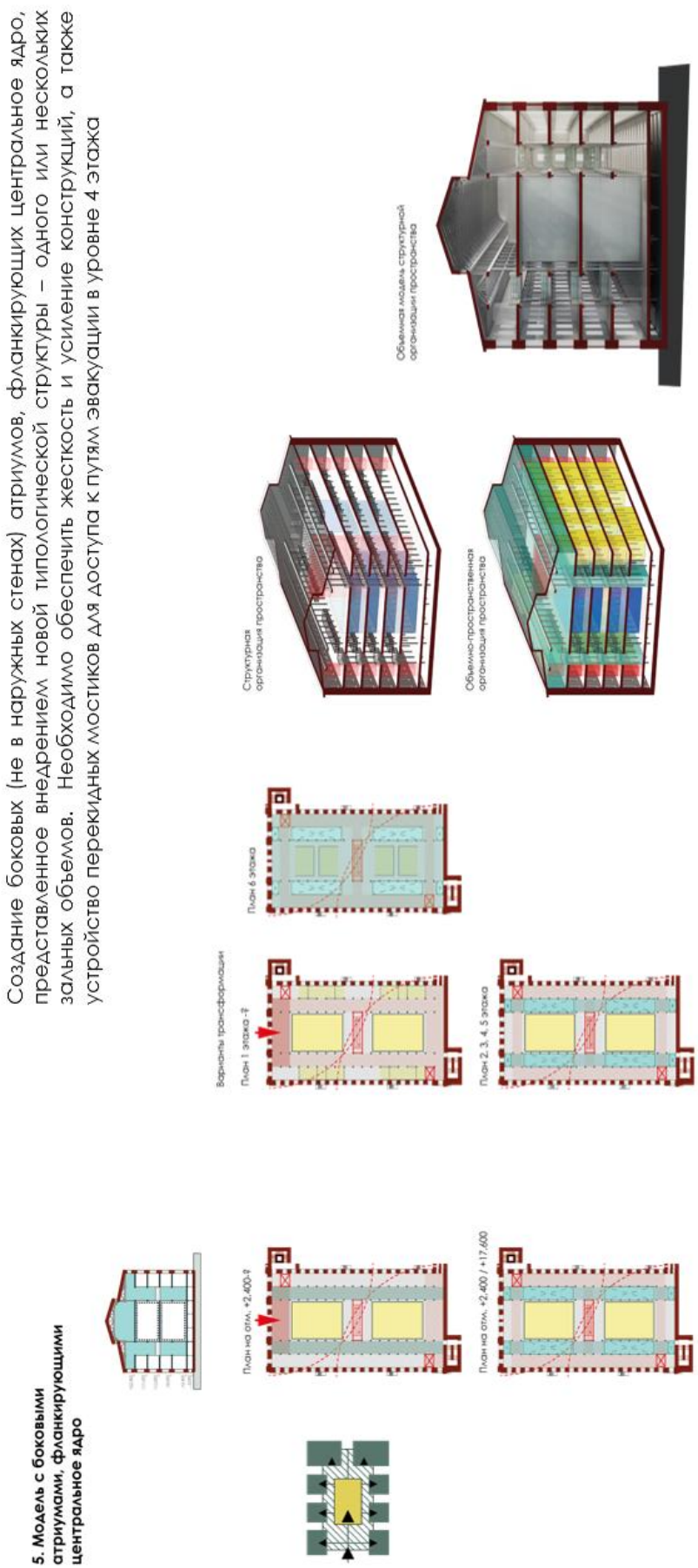


Рисунок 21 – Модель 5: «боковые атриумы, фланкирующие центральное ядро»

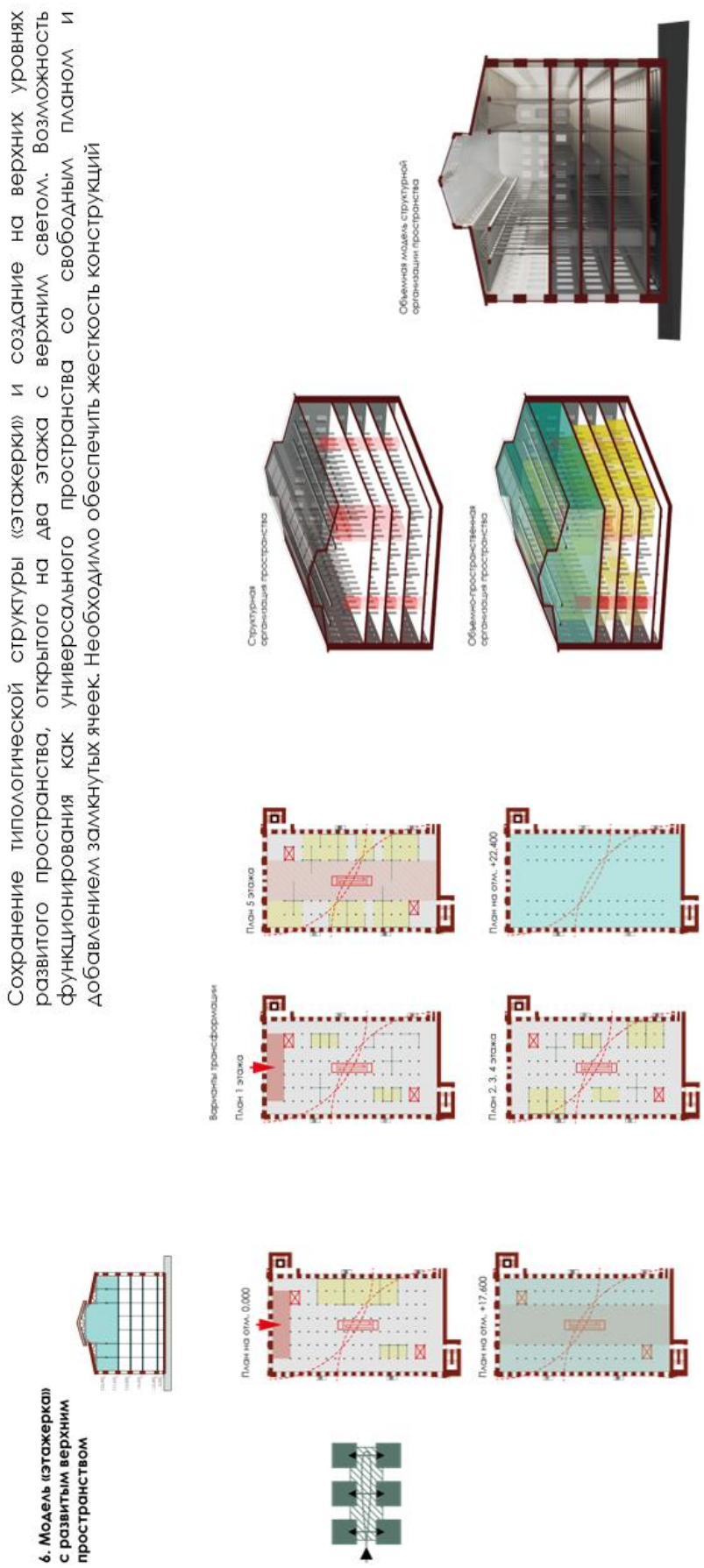


Рисунок 22 - Модель 6: «этажерка» с развитым верхним пространством»

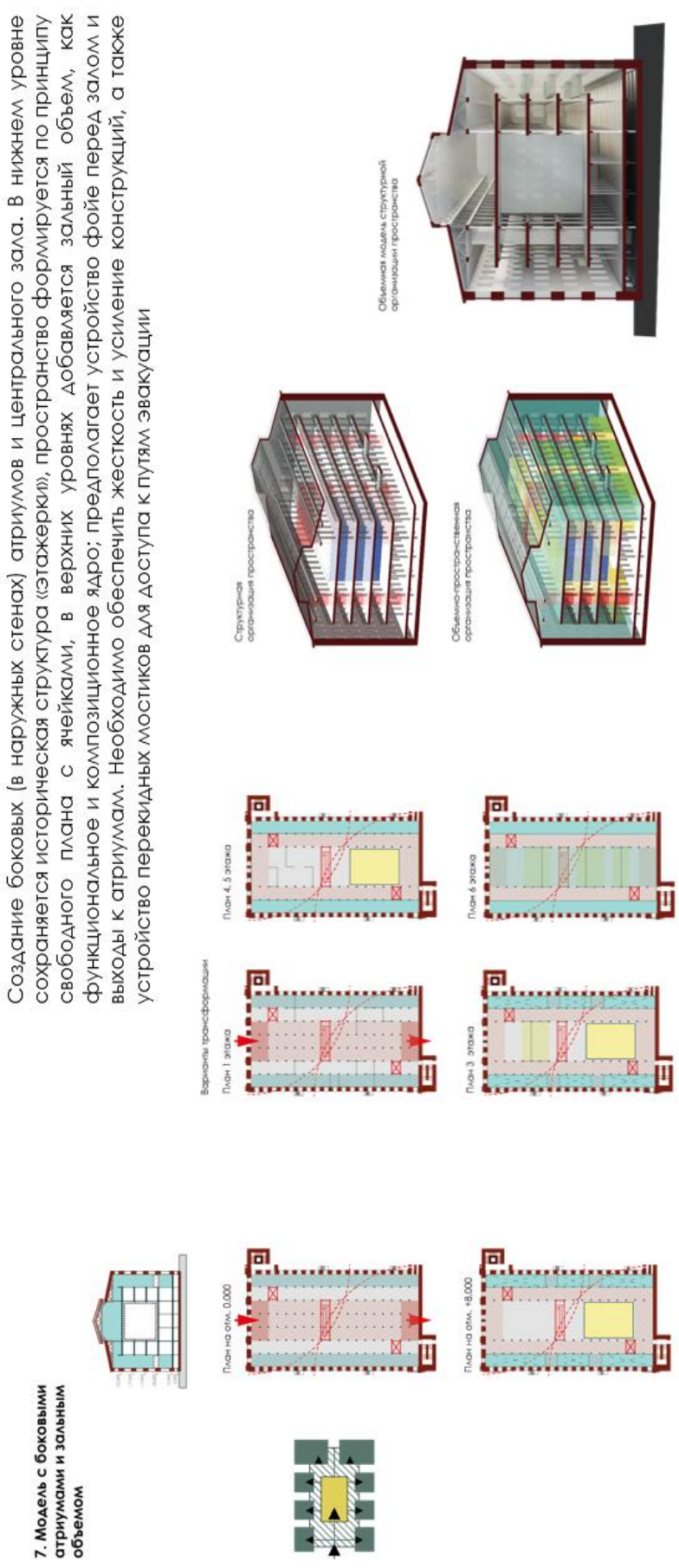


Рисунок 23 - Модель 7: Модель «боковые атриумы с зальным объемом»

АКТЫ ВНЕДРЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

КОМИТЕТ ПО ГОСУДАРСТВЕННОМУ КОНТРОЛЮ, ИСПОЛЬЗОВАНИЮ И ОХРАНЕ ПАМЯТНИКОВ ИСТОРИИ И КУЛЬТУРЫ

ул. Зодчего Росси, д. 1-3, литера А, Санкт-Петербург, 191023
Тел. (812) 315-43-03, (812) 571-64-31, факс (812) 710-42-45
e-mail: kgiop@gov.spb.ru
http://www.gov.spb.ru

ОКПО 00086941 ОКОГУ 23310 ОГРН 1037843025527
ИНН/КПП 7832000069/782501001

На № КГИОП СПб № 01-42-1442/24-0-0 от 19.03.2024

АКТ
о внедрении результатов исследования возможности щадящего функционально-пространственного преобразования исторических зданий и комплексов текстильных фабрик, выполненных авторским коллективом в составе С.В. Семенцов, Ю.С. Янковская, О.П. Цепилова на примере объектов Санкт-Петербурга

Настоящий акт подтверждает, что результаты историко-теоретического исследования и типологического моделирования, посвященного возможности щадящего функционально-пространственного преобразования исторических зданий и комплексов текстильных фабрик, выполненных авторским коллективом в составе С.В. Семенцов, Ю.С. Янковская, О.П. Цепилова на примере объектов Санкт-Петербурга обладают актуальностью и представляют практический интерес. Основные научные положения, выводы и рекомендации, связанные с разработкой предложений по функционально-пространственному преобразованию «щадящими» методами исторических зданий текстильных фабрик, учете особого подхода при разработке и уточнении предмета охраны, решении задач приспособления недействующих текстильных фабрик и определении оптимальной схемы выбора нового назначения и включения объекта в городскую структуру.

Предложения авторов заключаются в следующем:

1. *Выявление типологических особенностей исторических текстильных фабрик.*
2. *Определение направления частичного изменения конструктивного и пространственного построения исторического здания текстильной фабрики (или его корпуса)*, необходимого для оптимальной реализации той или иной общественной функции.
3. *Учет возможности корректировки предметов охраны и рекомендации по его определению у имеющих статус ОКН и «выявленных» объектов*, а также оптимального подхода к контекстуальному проектированию.

Предложенные авторским коллективом разработки будут (были) использованы в рамках подготовки материалов по обоснованию границ и предмета охраны исторических зданий и комплексов текстильных фабрик 1850-1917гг., расположенных на территории Санкт-Петербурга, требований к градостроительным регламентам в границах их территорий и при проведении работ по внесению изменений в Закон Санкт-Петербурга от 24.12.2008 № 820-7 «О границах объединенных зон охраны объектов культурного наследия, расположенных на территории Санкт-Петербурга, режимах использования земель и требованиях к градостроительным регламентам в границах указанных зон».

Временно исполняющий обязанности председателя Комитета **А.В. Михайлов**

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
НИиПИ
СПЕЦРЕСТАВРАЦИЯ

Юридический адрес:195299, Санкт-Петербург, ул. Киришская, д.2, лит.А, ч.пом. 4Н 38.2
Фактический адрес:191023, г. Санкт-Петербург, Банковский переулок, д. 3, 3 этаж
e-mail: contact@spec.rest
телефон: +7 (812) 777-53-52 сайт: http://spec.rest/

№ 155 от 19.04.2024

АКТ
о внедрении результатов исследования реадаптации исторических зданий текстильных фабрик Санкт-Петербурга и Ленинградской области к новой функции, выполненных авторским коллективом в составе С.В. Семенцов, Ю.С. Янковская, О.П. Цепилова

Настоящий акт подтверждает, что результаты инициативного исследования, выполненного авторским коллективом в составе: д-р арх. проф. С.В. Семенцов, д-р арх., проф. Ю.С. Янковская, ст.пр. СПбГАСУ О.П. Цкепилова по формированию комплекса научных предложений по реадаптации исторических зданий текстильных фабрик Санкт-Петербурга и Ленинградской области к новой функции, представленного на рассмотрение в марте 2024 года. Предложения авторского коллектива, основанные на сохраняемых архитектурно-художественных, объемно-планировочных, конструктивных и средовых характеристиках в условиях преобразования функциональной структуры с обязательным сохранением «генетического кода» исторического промышленного обладают актуальностью и представляют практический интерес при подготовки материалов по обоснованию границ и предмета охраны зданий исторических текстильных фабрик, расположенных на территории Санкт-Петербурга и Ленинградской области федерального и регионального значения Санкт-Петербурга, а также выработки контекстуально-средового подхода к оптимальному включению общественных функций в историческое здание текстильной фабрики (и/ или его корпуса) для его дальнейшей эффективной эксплуатации.

Для исторического центра Санкт-Петербурга представленные результаты исследования могут быть использованы при проведении работ по внесению изменений в Закон Санкт-Петербурга от 24.12.2008 № 820-7 «О границах объединенных зон охраны объектов культурного наследия, расположенных на территории Санкт-Петербурга, режимах использования земель и требованиях к градостроительным регламентам в границах указанных зон».

Зам. генерального директора И.Л. Пасечник

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «НИиПИ Спецреставрация» САНКТ-ПЕТЕРБУРГ