

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

МОСКОВСКИЙ АРХИТЕКТУРНЫЙ ИНСТИТУТ
(государственная академия)

Направление подготовки: **АРХИТЕКТУРА 07.06.01**

НАУЧНЫЙ ДОКЛАД
об основных результатах
подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

На тему: Закономерности формирования общественных пространств
в контексте преобразования районов и объектов
индустриального наследия

Аспирант: Попова Дарья Дмитриевна

Научная специальность 2.1.11 (05.23.20) Теория и история архитектуры,
реставрация и реконструкция историко-архитектурного наследия

Научный руководитель: Черкасов Георгий Николаевич,
доктор архитектуры, профессор

Кафедра подготовки: «История архитектуры и градостроительства»

2021/ 2022 уч.г.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. В настоящее время преобразование исторических индустриальных зданий и территорий из локальных интервенций превращается в широкое явление городского масштаба.

Сохранение и преобразование индустриального наследия представляет собой комплексную проблему, актуальную для современных городов, которая с середины XX века решается в контексте международного научно-практического движения по изучению, выявлению и охране памятников индустриального наследия; реставрации и реконструкции; регенерации и перепрофилирования; устойчивого развития и экологии; городской экономики.

К объектам индустриального наследия относятся промышленные здания и сооружения, а также инженерные объекты, не связанные с промышленностью, шпозы, обсерватории, радиотелескопы, водокачки, частично объекты, появившиеся в период промышленной революции, вокзалы, аэропорты и пр. транспортная инфраструктура. Многие из этих объектов обладают ценностью с точки зрения архитектуры, истории, культуры, науки и техники. Необычная эстетика, используемые архитектурно-строительные приёмы выделяют объекты индустриального наследия и застройку из объектов индустриального наследия в городской среде, что приводит в силу социально-экономических, а также урбанистических причин к их включению в сферу общественных пространств.

В основе преобразования индустриального наследия лежит процесс его интеграции в городскую среду, который предполагает ликвидацию закрытого статуса промышленного образования и реализацию новой социальной активности. Интеграция сопровождается полной или частичной сменой первоначальной производственной функции и часто заменяется близким по значению термином – перепрофилирование.

Таким образом, актуальность темы обуславливается, с одной стороны, необходимостью упорядочения и формализации существующих динамичных явлений архитектурно-градостроительной и социально-функциональной адаптации индустриального наследия, то есть анализа закономерностей этого процесса; с другой – прикладной задачей фиксации и расширения типологии городских общественных пространств с учётом текущих и прогностических концепций регенерации историко-промышленной среды.

Степень разработанности темы. Тема преобразования индустриального наследия исследуется с различных сторон и представляет интерес для широкого круга специалистов.

Рассматриваются в первую очередь проблемы сохранения, выявления и определения историко-культурной и архитектурно-художественной ценности исторической индустриальной застройки, а также направления её перепрофилирования и интеграции в современный архитектурно-градостроительный контекст.

Важнейший вклад в развитие темы вносят исследовательские материалы Международного комитета по сохранению индустриального наследия (ТССИН), которым регулярно издается журнал ТССИН Bulletin и выпущена коллективная монография «Industrial Heritage Retooled» (2013 г.) под редакцией Джеймса Дуэ.

Историко-культурную значимость промышленных объектов и территорий и исторические аспекты их развития рассматривают В.В. Алексапина, В.В. Алексеев, Н.С. Алфёров, А.Р. Багаутдинов, М.Е. Бассе, Н.С. Гераскин, С.В. Голикова, М.А. Гранстрем, Ю.В. Дубровский, К.Н. Дупкевич, В.В. Запарий, М.В. Золотарёва, С.В. Клименко, А.А. Копылова, Т.П. Кудрявцева, А.Е. Курлаев, Г.А. Красильщикова, О.В. Лапина, Е.С. Лахтионова, Р.М. Лотарева, Е.Б. Морозова, Р.П. Подольский, К.В. Рязанова, А.Н. Селиванова, А.В. Снитко, О.Ю. Сулова, А.А. Фисенко, Л.П. Холодова, Г.А. Чармадова, Г.Н. Черкасов, М.С. Штиглиц и др.

Проблемы, связанные с сохранением и реновацией индустриального наследия, исследуют Е.В. Алексеева, Ю.М. Баранов, З.Т. Басария, О.Д. Бреславцев, А.А. Бунькова, Т.Ю. Быстрова, М.В. Габова, М.А. Гранстрем, Е.В. Демидова, И.М. Долинская, Р.А. Дрожжин, М.Н. Канунников, М.В. Кузовкова, М.А. Куликова, Е.В. Малая, В.Н. Медведев, Л.П. Петрова, В.И. Сафронов, Н.С. Солонина, С.Б. Ткаченко, Ю.Г. Тюпонник, Б. Фагнер, С.Г. Шабиев, А.А. Чадович, Д.Е. Чайко, М.С. Штиглиц.

Поиску приёмов и моделей интеграции индустриальной застройки в структуру современных городов, функциональным аспектам адаптации посвящены работы Н.Ю. Власовой, О.Ю. Голубчикова, Ю.О. Кондрачевой, В.О. Кулиша, Е.В. Курилова, О.Р. Мамлеева, Н.Л. Павлова, А.А. Перекладова, А.А. Райкина, Н.Н. Сеницыной, А.В. Снитко, Н.С. Солониной, В.М. Супранович, О.А. Телепневой, Л.О. Титовой, Е.Г. Трибельской, Д.С. Чайко, О.А. Шипицыной, И.Ю. Шолнерчика, А.А. Яковлева и др.

Формированию и преобразованию общественной архитектурно-пространственной среды посвящены работы В.В. Аурова, А.Ю. Беккера, А.Л. Гельфонд, А.Э. Гутнова,

А.В. Ефимова, В.Л. Глазгычева, К.В. Кияненко, А.В. Крапениникова, Н.Н. Ляпцеваа, Г.А. Птичниковой, Я.В. Чуй, В.Т. Шимко, М.В. Шубенкова, А.С. Щенкова.

Общественные пространства на базе территориальных образований индустриального наследия исследуют А. Влодарчик, А.Л. Гельфонд, Н. Коссонс, В.С. Лабутин, М. Прейте, Е.Г. Трибельская, Г.Н. Черкасов. Созданию рекреационных пространств в экологическом (архитектурно-ландшафтном) аспекте посвящена диссертация Г.В. Миц.

Определяющую роль общественных пространств в стратегии преобразования территорий индустриальной застройки отмечают исследователи А. Влодарчик, Н. Коссонс, М.Прейте. М. Прейте определяет подлинный старт городской регенерации в новом общественном использовании территории: городская регенерация начинается скорее с перепланирования «пространств», чем с преобразования «объёмов».

Используемый в данном исследовании термин «социализация» по отношению к индустриальному наследию встречается в ряде публикаций. А.Ю. Анохин называет социализацию пространства одной из задач ревитализации, рассматриваемой как процесс воссоздания, оживления и восстановления городского пространства. В.П. Уренёв, Н.О. Дмитрик рассматривают социализацию промышленного объекта с учётом окружающей городской среды как одну из градостроительных задач. Т.О. Цитман, А.В. Богатырева определяют социализацию территории как инструмент (метод) создания больших рекреационных зон. В Методических рекомендациях в рамках реализации Приоритетной программы «Комплексное развитие моногородов» социализация пространства выступает одной из целей ревитализации бывших промышленных объектов. К выделенным определениям социализации как цели, задачи и метода можно добавить её определение как процесса.

Социализацию, рассматриваемую как процесс формирования общественной среды на базе исторической индустриальной застройки, отражает, например, идея промышленного туризма, которую в нашей стране одним из первых озвучил Г.Н. Черкасов в 1968 г. (статьи «Промышленные предприятия и туризм», «Экскурсовод ведёт в цех»): предлагалось создавать на предприятиях ЦРП – цехов для работы посетителей, учитывать такие общественные пространства в архитектурных решениях промышленных комплексов. В зарубежной практике промышленный туризм также пользуется популярностью: например, этой теме посвящена коллективная монография А. Отгаара, Л. ван ден Берга, Р. Фенг (2010 г.).

Несмотря на востребованность и актуальность исследований по проблеме интеграции индустриального наследия в городскую среду и наличие в связи с этим прочной теоретической основы, ряд отдельных вопросов требует более детального изучения: историография, эволюция, становление и развитие концепций социальной интеграции индустриального наследия, выделение социально-функциональных особенностей сложившихся общественных пространств на основе исторических индустриальных образований и их архитектурно-градостроительная роль – существующая и перспективная. На данном этапе необходимо формализовать и систематизировать накопленный опыт: представить социальное преобразование индустриального наследия как последовательный закономерный процесс, состоящий из ряда этапов, продолжающийся в мире с середины XX в., и на этой основе определить перспективные направления его развития.

Рабочая гипотеза. Объекты индустриального наследия активно включаются в формирование общественных пространств. В этом аспекте они имеют свои особенности развития, которые можно определить как закономерности.

Целью исследования является определение закономерностей формирования общественных пространств в контексте преобразования районов и объектов индустриального наследия, особенностей этого процесса для Москвы и определение перспективных векторов социализации историко-промышленной среды.

Задачи:

- дать определение и выделить особенности общественных пространств на базе объектов индустриального наследия;
- систематизировать и охарактеризовать этапы, установить закономерности эволюции общественных пространств в историческом индустриальном контексте;
- проанализировать и структурировать отечественный и зарубежный опыт архитектурно-градостроительного преобразования территорий с объектами индустриального наследия и выявить влияние факторов, определяющих положительный результат формирования общественных пространств на их базе;
- охарактеризовать процесс социализации (формирования общественных пространств) индустриального наследия в Москве;

– установить перспективные модели общественных пространств на базе исторических промышленных комплексов, определяемые закономерностями и тенденциями их развития, их целесообразность и качества.

Объектом исследования являются исторические промышленные районы, комплексы и объекты (преимущественно Москвы).

Предмет исследования: архитектурно-градостроительные закономерности и особенности формирования общественных пространств на базе районов и объектов индустриального наследия.

Границы исследования:

хронологические: проекты преобразования индустриального наследия со второй половины XX в. до настоящего времени.

географические:

– для определения этапов и закономерностей развития общественных пространств на исторических индустриальных территориях – исторические города с комплексами промышленного наследия (города Гамбург, Марсель, Генуя, Москва и пр.);

– для выделения особенностей процесса, установления сложившихся и разработки перспективных моделей и рекомендаций – Москва.

Методология и методы исследования включают анализ научной литературы, графических источников, нормативно-правовых документов; изучение, сравнение примеров преобразования исторической индустриальной среды, определение закономерностей и этапов данного процесса; типологический анализ; натурное обследование; моделирование направлений развития общественных пространств в процессе преобразования районов и объектов индустриального наследия, сопоставление существующих и перспективных моделей.

Теоретическая значимость работы заключается в систематизации основных теоретических и проектных концепций социальной интеграции исторических индустриальных территорий, рассмотрении их в хронологической последовательности, что даёт возможность сопоставления, сравнительного анализа подходов и представляет собой основу для детального изучения различных аспектов сохранения и реновации индустриального наследия.

Практическая значимость работы состоит в возможности использования результатов исследования в учебном процессе: для разработки рабочих программ, учебных изданий, подготовки лекционных курсов по истории архитектуры, актуальным проблемам современной архитектуры, вводных лекций и опорных теоретических материалов для курсовых проектов. Анализ проектного опыта, существующих и перспективных типов общественных пространств на базе территориальных образований объектов индустриального наследия может представлять интерес для исследователей и специалистов, составляющих планы и проекты возможного городского развития, практикующих архитекторов и студентов, разрабатывающих концепции развития таких территорий.

Положения, выносимые на защиту:

- Эволюция концепций социально-функционального преобразования исторических индустриальных территорий: процесс становления территорий реновации как новых значимых общественных пространств;
- Типы общественных пространств в контексте районов и объектов индустриального наследия: закономерности формирования архитектурно-градостроительных концепций;
- Этапы формирования общественных пространств на базе объектов индустриального наследия в Москве;
- Существующие и перспективные модели социализации территорий исторической индустриальной застройки (на примере Москвы) и их свойства.
- Закономерности формирования общественных пространств на базе районов и объектов индустриального наследия:
 - закономерность влияния социокультурных представлений в обществе, осознания существующих материальных ценностей на необходимость сохранения и реновации объектов индустриального наследия;
 - закономерность расширения системы общественных пространств города за счёт сохранения и реновации объектов индустриального наследия; значимость ОП на базе ОИН и степень их интеграции в среду усиливается;
 - закономерность зависимости положительного эффекта реновации от ряда факторов;
 - закономерность стадийного (эволюционного) развития ОП на базе ОИН;

- закономерность развития ОП на базе ОИН по пути: а) укрупнения, реновации более крупных комплексов; б) группирования; в) образования сети.

Научная новизна исследования

– впервые представлена эволюция концепций социально-функционального и пространственного преобразования исторических индустриальных территорий (с середины XX в. до настоящего времени);

– даётся определение и приводится авторская классификация типов общественных пространств, формируемых в контексте районов и объектов индустриального наследия, выявляются закономерности данного процесса;

– выделяются перспективные социально-функциональные и пространственные модели преобразования промышленных территорий (на примере Москвы), устанавливаются их качества;

– устанавливается ряд закономерностей формирования общественных пространств на базе районов и объектов индустриального наследия.

Степень достоверности и апробация результатов. Основные положения исследования отражены в 38 публикациях, в том числе 1 – в журнале, входящем в список международной реферативной базы данных Scopus, 11 – в рецензируемых изданиях, включенных в перечень ВАК при Минобрнауки России, и 1 учебно-методическом пособии.

Результаты исследования были представлены на Международной научно-практической конференции «Наука, образование и экспериментальное проектирование в МАРХИ» в 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 гг., V Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых учёных архитектурных специальностей «Театрально-зрелищные комплексы и пространства» в МГАХИ им. В.И. Сурикова в 2018 г., XVIII Международной научно-практической конференции им. В.Татлина в г. Пенза в 2022 г., конкурсе научно-исследовательских работ студентов и аспирантов российских вузов в рамках VII Всероссийского молодёжного форума «Наука будущего – наука молодых» (1 место) в г. Новосибирске в 2022 г.

Результаты исследования (архитектурно-художественные приёмы социализации территорий с объектами индустриального наследия) использованы в учебном процессе при выполнении курсовых проектов на тему «Архитектурное пространство города.

Формирование элементов» в МГАХИ им. В.И. Сурикова и в опубликованном в 2020 г. одноимённом учебном пособии (в соавторстве с Е.Г. Трибельской).

Авторская классификации и представление эволюции развития общественных пространств в районах исторической индустриальной застройки, методики преобразования таких территорий использованы в лекционных курсах «Методология проектирования» в МГАХИ им. В.И. Сурикова.

Объём и структура работы. Диссертационное исследование состоит из двух томов: первый – введение, три главы, заключение и библиографический список (202 страницы); второй – приложения (248 страниц).

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В первой главе «**Развитие системы общественных пространств на базе объектов индустриального наследия в XX-XXI вв.**» представляется процесс развития городских общественных пространств и их типов, исследуются особенности общественных пространств в индустриальном и постиндустриальном социально-экономическом контексте, выделяются этапы включения объектов и территорий с объектами индустриального наследия в систему общественных пространств городов и эволюция содержательных концепций в этом процессе, называются предпосылки сохранения и реорганизации промышленных территорий в Москве.

Общественные пространства формировались (в процессе нового строительства или реконструкции городской среды) и претерпевали изменения в зависимости от исторического, культурного, социального, экономического, политического контекста. Рассмотрена эволюция формирования крупных общественных пространств в Москве: Красная площадь (развитие с XV в. по н. вр.), торговые площади, площади перед заставами (Камер-Коллежский вал), площади перед гражданскими общественными зданиями (Театральная площадь), территории выставок (Всероссийская промышленно-художественная выставка 1882 г. на Ходынском поле, Всероссийская сельскохозяйственная и кустарно-промышленная выставка 1923 г., ВСХВ-ВДНХ СССР с 1939 г.), парковые рекреационные комплексы (Центральный парк культуры и отдыха, 1928 г.), крупные общественные пространства (спортивно-развлекательный комплекс «Лужники», 1956 г.).

Среди общественных пространств на рубеже XX-XXI вв. всё большую значимость приобретает *новый тип, формируемый на базе объектов индустриального наследия*. Его появление обусловлено, с одной стороны, общей тенденцией к расширению существующих типов общественных пространств, разнообразием форм социального взаимодействия и поиском новых мест для его реализации, возрастающими потребностями горожан в досуге, с другой стороны, эволюцией социокультурных представлений о направлениях и формах интеграции памятников индустриального наследия (объектов и комплексов), осознанием важности социального фактора в процессе его приспособления.

Предприятия исторически были интегрированы в городское пространство и влияли на развитие территорий вокруг них. Общественная жизнь во многом была связана с производственной сферой. Поэтому прекращение промышленной деятельности на объекте или комплексе оказывает широкое социальное и культурное влияние. Вместе с тем существующий опыт демонстрирует, что при сохранении и реновации промышленной архитектуры, то есть опираясь на исторический каркас – материальные и нематериальные ценности, можно качественно преобразить среду, а в ряде случаев и реализовать на её основе современные тенденции развития общественных пространств, к которым относятся: гуманистическая направленность, ориентация на пешеходов и общедоступность; экологическая стабильность; экономическая эффективность; сетевой характер развития; многофункциональность и универсализация (гибкость); символичность и уникальность, непрерывное развитие.

С середины XX в. в Европе и Америке разворачивается масштабное движение за сохранение, приспособление и перепрофилирование бывших промышленных комплексов под новые функции. Таким образом, положено начало формированию новых экономических и социокультурных моделей их развития. *В процессе социальной интеграции объектов и территорий с объектами индустриального наследия в систему общественных пространств городов, который активно развивается со второй половины XX в., можно выделить следующие этапы (периоды):*

1. *Объект-уникальная среда (памятник) (1950-1980-е гг.)*. Зарождение движения за сохранение индустриального наследия в Великобритании (в 1968 г. открылся промышленный музей-заповедник Айронбридж Гордж), появление новой научной дисциплины – индустриальной археологии. Отдельные научные труды, посвящённые проблемам сохранения

индустриального наследия, уже существовали к этому времени (например, в статье Р.П. Подольского «Материалы к истории архитектуры старых промышленных зданий в России XVII-XVIII веков», опубликованной в 1936 г., подчёркивается необходимость охраны «ценных памятников заводской архитектуры»).

2. *Объект-контекст (фрагмент динамично развивающегося города) (1980-2000 гг.)*. В 1970-90 гг. отмечается увеличение созданных в результате преобразования индустриального наследия общественных пространств, что позволяет говорить о тенденции социализации. Продолжаются поиски сценариев адаптации индустриального наследия. Важнейшей задачей становится интеграция районов исторической индустриальной застройки в городской контекст (Манчестер, Ливерпуль и др.), т.е. комплексное преобразование городской среды. В конце 1980-90 гг. обсуждаются и принимаются концепции реновации крупных промышленных районов в Гамбурге, Генуе, Марселе. Реализация данных проектов и программ продолжается до сих пор.

3. *Объект-коммуникация (центр социальной активности, общедоступное городское пространство, *новый городской центр) (1990-по н.вр.)*. В 1990-е гг., на рубеже XX-XXI вв. масштаб преобразований увеличивается до границ целых регионов (Рурская область, Международная строительная выставка Emscher Park). Социализация крупных районов исторической индустриальной застройки формирует широкое поле коммуникации и взаимодействия.

Социализацию индустриального наследия (формирование на его базе общественных пространств) можно выделить в качестве ключевого компонента преобразования, обеспечивающего общественное участие (присвоение пространства, идентификацию себя с местом), общедоступность и проницаемость. Степень влияния общественных пространств на базе объектов индустриального наследия на развитие городской среды усиливается, что является закономерностью. Так, в Москве с 1990-х гг. наблюдается количественный и качественный рост общественных пространств на базе индустриального наследия. Это становится заметным явлением в развитии города. Выводы о динамике процесса были сделаны на основании анализа 42 общественных пространства в Москве: темп социализации набирался постепенно, выраженное увеличение количества общественных пространств на базе объектов индустриального наследия зафиксировано с 2005 г.

Таким образом, предпосылками дальнейшего сохранения и реорганизации индустриального наследия в Москве и формирования перспективных моделей общественных пространств являются: материальные ценности в виде сохранившихся объектов индустриального наследия; культурный и исторический потенциал таких объектов – своеобразная и необычная эстетика, стилистическое разнообразие, объёмно-планировочная структура; социальное движение общества и мира за сохранение индустриального наследия, которое существует также и в Москве; социоэкономическая и социокультурная тенденция превращения части высвобождаемых промышленных территорий и индустриального наследия в общественное пространство.

Во второй главе «**Направления преобразования индустриального наследия и создания общественных пространств в контексте социальной интеграции**» анализируются архитектурно-градостроительные проекты общественных пространств в районах индустриального наследия, и выделяются типы пространств, подробно рассматриваются особенности социализации крупных промышленных территорий и выделяются основные закономерности данного процесса и его механизм, освещается опыт Москвы: выделяются этапы формирования общественных пространств на базе объектов индустриального наследия и проводится анализ современной практики реновации исторических индустриальных объектов и комплексов.

Для анализа архитектурно-градостроительных концепций общественных пространств, создаваемых в районах индустриального наследия, был выбран ряд объектов (75) по следующим критериям: победители международных конкурсов и фестивалей (WAF, Зодчество и т.д.), наиболее освещаемые объекты в научной литературе и профессиональных СМИ. Рассматриваются преимущественно европейские объекты. Отобранные объекты были систематизированы.

Основу классификации по социально-функциональному признаку составляют 2 группы, отражающие взаимодействие компонентов – исторического и функционального: 1) Исторический объект + Функция, связанная с первоначальным назначением, 2) Исторический объект + Новая функция (не связанная с первоначальным назначением).

В первую группу «*Исторический объект и функция, связанная с первоначальным назначением*» вошли 2 типа общественных пространств:

1А. Музейные пространства (например, Музей Айронбридж в Великобритании).

1Б. Общественные пространства на действующих исторических промышленных предприятиях (например, шоколадная фабрика Cadbury в Великобритании).

Во вторую группу «*Исторический объект и новая функция (не связанная с первоначальным назначением)*» вошли 6 типов общественных пространств:

2А. Творческие кластеры («культурные фабрики») (например, «Красный Октябрь» в Москве).

2Б. Пространства с выделенной общественной функцией (приоритетным функциональным направлением) (например, выставочный комплекс Fondazione Prada в Милане).

2В. Общественные пространства в рефункционализированных производственных комплексах (с минимальным или отсутствующим социальным компонентом, преобладает утилитарное использование) (например, БЦ «Лефортово» в Москве).

2Г. Общественные пространства в многофункциональных структурах (например, БЦ «Большевик» в едином комплексе с Музеем русского импрессионизма, апартаментами в Москве).

2Д. Общественные пространства как часть городской среды. (например, комплекс «Севкабель Порт» с открытой городской набережной, системой внутренних площадей в Санкт-Петербурге).

2Е. Общественные пространства с активным ландшафтным компонентом (рекреационные, развлекательные парки) (например, Gas Works Park в Сиэтле).

Необходимо отметить, что в данной классификации функциональный признак понимается не как конкретный вид использования (спорт, торговля, жильё, культура и т.д.), а как способ (особенность) существования функции, её позиционирование в городском пространстве. При этом функции как виды использования могут комбинироваться в различных сочетаниях и эти комбинации могут быть подвижными во времени.

Была представлена структура каждого социально-функционального типа в виде совокупности разных по характеру элементов: *границы, входной узел, точка или точки интереса, пути.*

Рассмотренные объекты были классифицированы также *по степени доступности* (открытые (доступные) и частично доступные), *назначению* (отдых, просвещение, творческое производство, офисы или бизнес, торговля, обслуживание), *способу реализации*

общественных пространств (архитектурно-градостроительный проект с заложенными общественными пространствами или постепенное формирование общественных пространств), *способу организации* (инициаторы – собственники предприятий, профессиональные творческие сообщества; другие инициативные группы), *крупности* (компактные, средние, крупные, сверхкрупные), *социокультурной значимости* (локального, общегородского, национального значения), *длительности использования* (долгосрочные и временные проекты).

Установлены роли индустриального наследия в исследуемых общественных пространствах: *фон, акцент, основа, массив*. Выделены направления применения цвета и света для усиления производимого впечатления общественных пространств на базе индустриального наследия: *Umbra* (иллюзия), *Spectrum* (спектр), *Nuntius* (сообщение), *Affectio* (настроение).

Анализ рассмотренных примеров позволил доказать определяющее значение общественного пространства в проекте преобразования. Смена функции не является единственным, а тем более определяющим условием интеграции.

Более подробно проанализирован опыт социализации крупных индустриальных районов в Гамбурге, Генуе, Марселе. Были сопоставлены по 12 параметрам программы Гамбурга (HafenCity), Генуи (преимущественно рассматривается территория Porto Antico и набережная Леванте (WdL, Waterfront di Levante), Марселя (Euroméditerranée). Опыт данных городов интересен с точки зрения реализации программ комплексного преобразования крупных районов индустриального наследия (более 100 га) и развития на их территориях новой социальной активности. Процент общественных пространств на базе объектов индустриального наследия (площадь застройки исторических индустриальных зданий и комплексов, в которых организуются пространства) в границах районов преобразования составляет 18% в Гамбурге, 5 % в Марселе и 20% в Генуе, в среднем – 14%. В данных проектах можно отметить совмещение нескольких социально-функциональных типов общественных пространств, выделенных ранее. Была установлена закономерность влияния *основных факторов, определяющих положительный результат формирования общественных пространств в контексте реновации крупных районов индустриального наследия, к которым относятся:* сохранение специфики места; общедоступность; интеграция с системой общественных пространств; многофункциональность; формирование

законченной разработанной идеи-концепции – генплана; системное регулирование с участием городских властей (создание самостоятельной организации, ответственной за управление процессом реновации).

Установлен механизм развития крупных общественных пространств на базе объектов индустриального наследия, обобщающий опыт Гамбурга, Марселя, Генуи и строящийся на взаимодействии 6 основных компонентов: *анализ предпосылок (основа); идея; концепция; план; структура управления; результат.*

Далее в контексте международного опыта рассматриваются особенности преобразования индустриального наследия в Москве, выделяется три этапа социализации:

Liberty (Либертианский) («Красный Октябрь», «Красная Роза»). Происходит естественное развитие в силу действия рыночных механизмов, реновация объекта под новые функции. На первом этапе производится реновация внутренних пространств, учитываются уже выполненные академические проекты, теоретические положения и зарубежный опыт.

Project (Проектный) (завод «Арма», бизнес-центр «Фабрика Станиславского», культурно-деловой комплекс «Большевик»). Функционирование преобразованных объектов уже осознаётся как общественное явление, реновация рассматривается в контексте создания общественных пространств, имеющих определённый социальный контекст в масштабе всего города. Этому пониманию отвечает разработка архитектурного проекта, решающего, по возможности, комплекс архитектурно-градостроительных проблем. Площадь территорий, как и в предыдущем случае, соотносится с площадью городского квартала – 4–8 га.

Concept (Концептуальный) («Знамя Труда», «Серп и молот», ЗИЛ). Включается необходимость перехода к разработке концепции значительных участков территории объектов индустриального наследия с расчётом их влияния на город в более широких масштабах и на более долгий срок и с учётом изменения образа жизни (увеличением свободного времени), опережающих представлений как архитектурных, так и социальных, культурологических, транспортных, санитарных и пр.

Было установлено совпадение направлений развития индустриального наследия в Москве и зарубежных странах, выделена закономерность его стадийного преобразования: эволюция от стихийного до высоко организованного уровня развития (прежде всего архитектурного); движение к крупным пространствам общегородского значения, интегрированной промышленной среде.

Определён ряд *современных тенденций в отношении развития общественных пространств на базе объектов индустриального наследия в Москве*: вариативность реновируемых объектов по типологии и хронологии; создание пространств общегородского значения; сохранение места и времени, духа; театрализация; расширение средств адаптации; кластеризация; развитие крупных проектов (в том числе с использованием инструментов конкурса). Тенденция кластеризации свидетельствует об усложнении системы общественных пространств на базе объектов индустриального наследия: такие группы можно наблюдать в районе Курского вокзала (ЦСИ «Винзавод», Artplay, БЦ «Арма»); завода «Флакон», к которому добавилось пространство «Хлебозавода»; «Красного Октября» и «Голутвинской слободы», которые усилены появлением дома культуры «ГЭС-2».

В третьей главе **«Модели общественных пространств на базе территориальных образований объектов индустриального наследия»** рассматривается существующая городская программа развития территорий исторической индустриальной застройки в Москве (реновация промзон), в частности бывших заводов «Серп и молот» и ЗИЛ; определяются закономерности потенциального развития общественных пространств на базе объектов индустриального наследия и устанавливаются их модели, качества; приводятся аспекты целесообразности сохранения и преобразования крупных промышленных комплексов с объектами индустриального наследия.

Программа развития бывших промышленных территорий представлена на сайте Комплекса градостроительной политики и строительства города Москвы «Редевелопмент промзон» и на сайте программы реновации «Индустриальные кварталы», которая реализуется с помощью инструментов КРТ (комплексного развития территории). В процессе реорганизации промышленных зон формируется преимущественно общественно-жилая застройка; реже на территориях размещаются офисы и технопарки – как выражение необходимости развития инфраструктуры для инноваций; в редких проектах в концепции реорганизации присутствует идея сохранения исторических индустриальных объектов (сохранению способствует статус поставленных под охрану памятников), они становятся смысловой и композиционной доминантой архитектурно-градостроительных решений; исчезает представление об индустриальном наследии как цельной структуре; ресурсы, в частности архитектурно-художественный потенциал сохранившейся застройки используется недостаточно при интеграции и комплексном освоении бывших промышленных территорий;

требуется разработка альтернативных моделей развития территорий с обоснованием необходимости интеграции сохранившихся объектов различного времени строительства, не только традиционной промышленной краснокирпичной архитектуры XIX – начала XX вв.; проводимая реновация не равна социализации индустриального наследия.

Производится анализ реновации крупных промзон в Москве: «Серп и молот», ЗИЛ. Устанавливается механизм их развития и сопоставляется с рассмотренным ранее опытом Гамбурга, Генуи, Марселя. Конкурсные проекты, как за рубежом, так и в Москве, объединены рядом общих установок: необходимостью сохранения, необходимостью реновации, расширением общественных пространств, сохранением духа места и времени. Различия наблюдаются в отношении формирования плана и модели управления. В московских примерах контраст между идеями, заложенными в концепциях, и планами реализации существенный, что напрямую связано с подходом к управлению: им в Москве занимается девелопер, заинтересованный в первую очередь в получении прибыли, в случае Гамбурга, Генуи, Марселя – организуются специальные структуры, компании под полным или частичным руководством властей – города, региона, государства.

Увеличение количества крупных проектов реновации и тенденция кластеризации общественных пространств в бывших промышленных объектах свидетельствует о постепенном расширении зоны влияния таких историко-индустриальных центров. Устанавливается закономерность дальнейшего развития системы общественных пространств на базе объектов индустриального наследия по пути: *а) укрупнения, реновации более крупных комплексов; б) группирования; в) образования сети*, что отражают выделенные модели частично сложившихся и продолжающих формироваться общественных пространств на базе объектов индустриального наследия, а также перспективных:

Общественные пространства нового типа (ОПНТ). Развитие небольших территорий (до 20 га) в уже известных направлениях, выделенных в процессе анализа эволюции (например, территория бывшего завода «Красный богатырь»), и внимание к индустриальному наследию более позднего периода (комбинат газеты «Правда»; завод «Фрезер», основанный в 1930-е гг., территория которого сдаётся в аренду).

Общественный форум (социо-технофорум) (ОСТФ). Согласно предложению МАРХИ это пространство, которое формируется на крупных (более 20 га) и наиболее значимых промышленных территориях, опирается на их планировочный и историко-архитектурный

каркас. При этом создаются условия для досуга, рекреации, развития современных технологий и участия посетителей в производственном процессе, частично сохраняется промышленность, развивается образовательная деятельность. Жилая функция является вспомогательной – преимущественно речь идёт о гостиницах, апартаментах. Для реализации и управления проектом создаётся специальная организация, привлекается городская власть. Примерами потенциальных территорий для общественных форумов могут быть бывшие заводы: «Знамя Труда», Московский радиотехнический и Тушинский машиностроительный. Концепция общественного форума может быть реализована частично, особенно в контексте действующего промышленного предприятия, с возможностью дальнейшего расширения общественной функции при переносе или сокращении производства. Например, инженерные сооружения Московского нефтеперерабатывающего завода уже играют роль художественных акцентов для окружающих территорий. В перспективе эти сооружения могут быть сохранены, музеефицированы, социализированы, составить основу для открытия филиала Политехнического музея.

Перетекающие общественные пространства в границах исторического индустриального района (ПОИ). В силу выявленной тенденции кластеризации общественных пространств в районах индустриального наследия предполагается возможность изначального планирования такого кластера. Например, такая система связанных общественных пространств возможна в районе Соколиной горы в виде небольших благоустроенных площадей рядом или внутри бывших и действующих фабрик и заводов, представляющих единую систему и позволяющих проследить эволюцию промышленного развития района.

Сеть пространств (СП). Вследствие развития ряда предыдущих моделей, можно предположить переход к следующему уровню – объединению их в единую сеть возможными общими смысловыми установками или с помощью удобного транспорта. Предполагается, что транспортное сообщение может быть и надземное (струнное, капсульное, канатное или др.).

Представление о моделях общественных пространств на базе объектов индустриального наследия – от меньших по площади к более крупным, включённых в сеть, может стать основой единой стратегии сохранения и социализации индустриального наследия Москвы, а также других крупных городов.

За выделением моделей представляются и подробно анализируются следующие *критерии целесообразности формирования общественных пространств в районах*

индустриального наследия: социально-градостроительные, архитектурные и эстетические; социоисторические (сохранение объектов науки, техники и развития технологии и инноваций); социоэкономические.

Выделяются качества моделей общественных пространств на базе объектов индустриального наследия: *цельность; связность; коммуникативность; адаптивность*. Таким образом, установленные модели описывают общественные пространства на базе объектов индустриального наследия как образующие систему динамичные структуры, объединённые содержательной концепцией (исторической и современной), способные адаптироваться к усложнению внутреннего строения и условиям внешней среды, коммуницировать с другими системами – производственной, историко-культурной, социальной и др.

Актуальными проблемами социализации объектов индустриального наследия, решение которых будет способствовать созданию активной общественной среды являются: учёт памятников индустриального наследия (каталогизация), постановка на охрану и системный мониторинг; комплексное исследование его социокультурного, градостроительного, композиционного влияния на прилегающие территории во времени; разработка методик адаптации существующего опыта и предложенных моделей на другие ситуации – городов Московской области.

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Установлено, что закономерности формирования общественных пространств с участием (или с преимущественным участием) объектов индустриального наследия проявляются в целом ряде аспектов: в определении этапов социализации индустриального наследия, подходах к сохранению и реновации, механизмах организации данного процесса, определении направлений развития, в том числе перспективных. Таким образом, в результате исследования выделены следующие *закономерности*:

1. Закономерность влияния социокультурных представлений в обществе, осознания существующих материальных ценностей на необходимость сохранения и реновации объектов индустриального наследия. Объекты индустриального наследия представляют значимый ресурс развития городской среды.

2. Закономерность расширения системы общественных пространств города за счёт сохранения и реновации объектов индустриального наследия; значимость ОП на базе ОИИ и степень их интеграции в среду усиливается. Часть объектов индустриального наследия преобразуется в общественные пространства под воздействием ряда условий: необходимости современного города в количественном росте общественных пространств; освобождения объектов индустриального наследия от прежней функции и возможности их реновации для новой функции (в том числе приспособления под общественные пространства); привлекательности данного рода объектов (эстетической, социокультурной и пр.) для населения и пр.

3. Закономерность зависимости положительного эффекта реновации от ряда факторов, к которым относятся: сохранение специфики места; общедоступность; интеграция с системой общественных пространств; многофункциональность; формирование законченной разработанной идеи-концепции – генплана; системное регулирование с участием городских властей.

4. Закономерность стадийного (эволюционного) развития ОП на базе ОИИ. В Москве могут быть выделены 3 этапа: либертианский, проектный и концептуальный. В процессе эволюции происходит развитие (прежде всего архитектурное) от стихийного до высоко организованного уровня; движение к крупным пространствам общегородского значения, интегрированной промышленной среде.

5. Закономерность развития ОП на базе ОИИ по пути: а) укрупнения, реновации более крупных комплексов; б) группирования; в) образования сети. Данная закономерность отражается в системе моделей (существующих и перспективных), при этом учитываются ранее установленные закономерности социализации индустриального наследия. Выделяется 4 модели: общественные пространства нового типа (ОПНТ); общественный форум (социотехнофорум) (ОСТФ); перетекающие общественные пространства в границах исторического индустриального района (ПОП); сеть пространств (СП) – как прогностическая модель объединения общественных пространств.

– Дано **определение общественных пространств на базе объектов индустриального наследия:** социально-пространственные структуры, где историко-культурная основа, сложившиеся технологические связи формируют объёмно-

пространственный и содержательный каркас для социальной активности. Процесс такого преобразования определяется как социализация.

– *Индустриальное наследие* представляет *ресурс*, на базе которого могут быть реализованы *современные тенденции развития общественных пространств*: гуманистическая направленность, ориентация на пешеходов и общедоступность; экологическая стабильность; экономическая эффективность; сетевой характер развития; многофункциональность и универсализация (гибкость); символичность и уникальность; непрерывное развитие.

– Представлена *эволюция концепций социального преобразования исторических индустриальных территорий*, обусловленная характером отношения к индустриальному наследию, изменением представлений о его сохранении и преобразовании (начиная с 50-х годов XX в. до настоящего времени). Произошло увеличение количества и типов общественных пространств на базе индустриального наследия, масштаба, усилилась их значимость, степень влияния на город.

– На основании анализа актуального опыта социализации (отечественного и зарубежного) установлены и представлены 8 *социально-функциональных типов общественных пространств на базе объектов индустриального наследия*, объединённых в группы: «Исторический объект + Функция, связанная с первоначальным назначением»; «Исторический объект + Новая функция (не связанная с первоначальным назначением)» общественных пространств; произведена классификация по степени доступности, назначению, способу реализации общественных пространств, способу организации, крупности, социокультурной значимости. В *структуре* общественных пространств выделены элементы: входной узел, точка или точки интереса, пути, границы. Индустриальное наследие в проектах реновации может выступать в различных *ролях*: фон, акцент, основа, массив. Для усиления эффекта может использоваться *цвет и свет* по 4 направлениям: *Umbra* (Иллюзия), *Spectrum* (Спектр), *Nuntius* (Сообщение), *Affectio* (Настроение).

– Был проанализирован опыт создания *крупных общественных пространств на базе объектов индустриального наследия* в Гамбурге, Генуе, Марселе и определён *механизм* их развития в виде последовательности 6 основных компонентов (этапов): *анализ предпосылок (основа); идея; концепция; план; структура управления; результат*. Был проведён сравнительный анализ механизмов реновации крупных индустриальных территорий Москвы

(заводов «Серп и Молот» и ЗИЛ) и Гамбурга, Марселя, Генуи, в результате которого были выделены общие установки в создании концепций (необходимость сохранения, необходимость реновации, расширения общественных пространств, сохранение духа места и времени), но различия в их реализации и управлении (для Москвы характерно преимущественно девелоперское управление развитием территорий, в то время как за рубежом этим процессом управляют специально созданные компании с участием городских властей).

– Выделены *тенденции формирования общественных пространств на базе объектов индустриального наследия* (на примере Москвы): вариативность реновируемых объектов по типологии и хронологии; создание пространств общегородского значения; сохранение места и времени, духа; театрализация; расширение средств адаптации; кластеризация (зафиксирована в районах Курского вокзала, завода «Флакон», «Красного Октября»); развитие крупных проектов (в том числе с использованием инструментов конкурса).

– Установлены и выделены следующие *аспекты целесообразности развития общественных пространств на базе объектов индустриального наследия*: социально-градостроительные; архитектурные и эстетические; социоисторические (сохранение объектов науки, техники и развития технологии и инноваций); социоэкономические.

– Установлены *качества моделей* общественных пространств на базе объектов индустриального наследия: самостоятельность (цельность); связность; коммуникативность; адаптивность.

Таким образом, социализация индустриального наследия в мире и в Москве представляется заметным и закономерным историческим явлением, исследование которого позволяет сформировать теоретическую основу перспективных направлений развития.

СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

В зарубежных изданиях, входящих в список международных реферативных баз данных Scopus и Web of Science Core Collection:

1. Popova, D.D. Modern Areas of Light and Colour in Architecture / Georgy N. Cherkasov, Darya D. Popova. – DOI: <https://doi.org/10.33383/2021-038> // Light & Engineering. – 2021. – Vol. 29, No. 4. – pp. 90-99. – 0,73 п.л.

В рецензируемых изданиях, включенных в перечень ВАК при Минобрнауки России:

2. Попова, Д.Д. Изменение парадигмы образа театра / Г.Н. Черкасов, Д.Д. Попова // *Архитектура и строительство России. Среда.* – Декабрь 2018. – №4(228). – С. 34-43. – 0,6 п.л.
3. Попова, Д.Д. Театрально-зрелищные пространства в бывших промышленных районах: некоторые примеры зарубежной практики / Д.Д. Попова // *Системные технологии.* – 2019. – №1 (30). – С. 101-106. – 0,36 п.л.
4. Попова, Д.Д. Монументально-художественный подход к ревитализации городской среды / А.А. Крайнюков, Д.Д. Попова, Е.Г. Трибельская // *Системные технологии.* – 2019. – №2 (31). – С. 112-119. – 0,5 п.л.
5. Попова, Д.Д. Особенности формирования театрально-зрелищных пространств в контексте реновации индустриального наследия / Е.Г. Трибельская, Д.Д. Попова, А.А. Серегина // *Системные технологии.* – 2019. – № 3 (32). – С. 95-103. – 0,7 п.л.
6. Попова, Д.Д. Интеграция индустриального наследия в структуру современного города на примере проектируемого кластера Коломна-Луховицы / Д.Д. Попова, Г.Н. Черкасов // *Architecture and Modern Information Technologies.* – 2019. – №3(48). – С. 105-117. – URL: https://marhi.ru/AMIT/2019/3kvart19/PDF/08_popova.pdf – 0,89 п.л.
7. Попова, Д.Д. Herzliya, развитие, архитектура / Г.Н. Черкасов, Д.Д. Попова // *Архитектура и строительство России. Образование.* – 2020. – № 1 (233). – С. 102-111. – 0,71 п.л.
8. Попова, Д.Д. Организация общественных пространств в контексте развития промышленного туризма / Н.А. Каночкина, Д.Д. Попова // *Системные технологии.* – 2020. – № 1 (34). – С. 77-83. – 0,47 п.л.
9. Попова, Д.Д. Этапы социализации индустриального наследия в Москве / Д.Д. Попова // *Вестник МГСУ : Научно-технический журнал по строительству и архитектуре.* – 2020. – Том 15, Выпуск 8. – С. 1090–1104. – 1,5 п.л.
10. Попова, Д.Д. Город – индустриальные зоны – общественные пространства / Г.Н. Черкасов, Д.Д. Попова // *Архитектура и строительство России.* – 2020. – № 4 (236). – С. 100–107. – 0,62 п.л.
11. Попова, Д.Д. Современные направления применения света и цвета в архитектуре / Г.Н. Черкасов, Д.Д. Попова // *Светотехника.* – 2021. – № 6. – С. 32-39. – 0,78 п.л.

12. Попова, Д.Д. Проектирование общественных пространств на базе объектов индустриального наследия в Москве / Д.Д. Попова // Architecture and Modern Information Technologies. – 2022. – №1 (58). – С. 91-107. – 0,84 п.л.

В других изданиях:

13. Попова, Д.Д. Реконструкция промышленных зданий и территорий. Отечественный опыт / Д.Д. Попова // Особенности проектирования уникальных сооружений и реновация промышленных зданий. Материалы III Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых архитектурных специальностей / отв. ред. Е.В. Сысоева, Е.Г. Трибельская. – Москва : ИНФРА-М, 2016. – С. 8-9. – 0,1 п.л.

14. Попова, Д.Д. Современный подход к перепрофилированию промышленной зоны на примере бизнес-центра «Фабрика Станиславского» в Москве / Д.Д. Попова, Е.Г. Трибельская // Актуальные проблемы архитектуры, строительства, энергоэффективности и экологии – 2016: сборник материалов международной научно-практической конференции: в 3-х т. / под ред. проф. В.Н. Евсеева. – Том III. – Тюмень: ТИУ, 2016. – С. 224-230. – 0,34 п.л.

15. Попова, Д.Д. Комплексная реконструкция промышленных территорий на примере культурно-делового центра «Большевику» / Д.Д. Попова, Е.Г. Трибельская // Архитектура и архитектурная среда: вопросы исторического и современного развития: материалы международной научно-практической конференции: сборник статей / отв. ред. В. Н. Евсеев. – Тюмень: ТИУ, 2017. – С. 307-313. – 0,34 п.л.

16. Попова, Д.Д. К вопросу о модели историко-архитектурного, технологического и туристического кластера Коломна-Луховицы / Д.Д. Попова // Наука, образование и экспериментальное проектирование в МАРХИ : Тезисы докладов международной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава, молодых учёных и студентов. – Том 1. – Москва: МАРХИ, 2018. – С. 87-88. – 0,24 п.л.

17. Попова, Д.Д. Особенности развития туристического потенциала исторических промышленных предприятий на примере Коломенского завода / Д.Д. Попова // Наука, образование и экспериментальное проектирование в МАРХИ : Тезисы докладов международной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава, молодых учёных и студентов. – Том 2. – Москва: МАРХИ, 2018. – С. 569-571. – 0,25 п.л.

18. Попова, Д.Д. К вопросу о модели историко-архитектурного, технологического и туристического кластера Коломна-Луховицы / Д.Д. Попова // Наука, образование и

экспериментальное проектирование. Труды МАРХИ : Материалы международной научно-практической конференции 2-6 апреля 2018 г. – Москва: МАРХИ, 2018. – С.499-502. – 0,36 п.л.

19. Попова, Д.Д. Особенности перепрофилирования промышленных объектов в театрально-зрелищные на примере зарубежного опыта / Д.Д. Попова // Театрально-зрелищные комплексы и пространства. Материалы V Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых учёных архитектурных специальностей : сб. науч. трудов / под ред. канд. архитектуры Е.Г. Трибельской. – Москва: ИНФРА-М, 2018. – С. 183-188. – 0,33 п.л.

20. Попова, Д.Д. Особенности проектирования театрально-зрелищных пространств при включении их в реконструируемые объекты промышленного наследия / Д.Д. Попова, А.А. Серегина, Е.Г. Трибельская // Актуальные проблемы архитектуры. Материалы 71-й Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. В 2-х частях. Серия «Актуальные проблемы современного строительства» 2018. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, 2018. – С. 91-96. – 0,30 п.л.

21. Попова, Д.Д. Реконструкция промышленных объектов в контексте устойчивого развития / Д.Д. Попова, Н.В. Шилкин // Здания высоких технологий // №1. – С. 52-58. 2019. – С. 52-58. URL: http://zvt.abok.ru/articles/533/Rekonstruktsiya_promishlennih_obektov__v_kontekste_ustoichivogo_razvitiya. – 0,31 п.л.

22. Попова, Д.Д. Коломенский завод и город Коломна: историко-архитектурные, социальноэкономические, технологические и культурологические аспекты развития / Д.Д. Попова // Наука, образование и экспериментальное проектирование в МАРХИ: Тезисы докладов международной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава, молодых ученых и студентов. – Том 1. – Москва : МАРХИ, 2019. – С. 84-86. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44337432> – 0,21 п.л.

23. Попова, Д.Д. Исторические и архитектурно-планировочные аспекты развития Коломенского завода тяжёлого станкостроения. Реконструкция завода в контексте проектируемого кластера Коломна-Луховицы / Д.Д. Попова // Наука, образование и экспериментальное проектирование. Труды МАРХИ : Материалы международной научно-

практической конференции 8–12 апреля 2019 г. – Москва : МАРХИ, 2019. – С. 180-182. – 0,25 п.л.

24. Popova, D. Preservation And Renovation Of Former Plant Znamia Truda In Moscow / G. Cherkasov, D. Popova, E. Tribelskaia, O. Suslova. – doi: <https://doi.org/10.15405/epsbs.2019.12.04.426> // The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences, vol. LXXVI – SCTCMG, 2019. – pp. 3160 – 3168. – 0,56 п.л.

25. Попова Д.Д. Сохранение и реновация бывшего завода «Знамя Труда» в Москве / Г.Н. Черкасов, Д.Д. Попова, Е.Г. Трибельская, О.Ю. Сулова // Сборник научных трудов II Международной научной конференции «Социальные и культурные трансформации в контексте современного глобализма», посвящённой 85-летию профессора Х.И. Ибрагимова (г. Грозный, 14-15 июня 2019 г.) / отв. ред. Д.-К.С. Батаев. – Томск: СибИздатСервис, 2019. – Том 2. – С. 786–793. – 0,61 п.л.

26. Попова, Д.Д. Концепция создания инновационного кино-, медиакластера на базе комбината газеты «Правда» / Д.Д. Попова, А.С. Улько // Наука, образование и экспериментальное проектирование : тезисы докладов международной научно-практической конференции, 6-10 апреля 2020 г. – Том 2 / Московский архитектурный институт. – Москва : МАРХИ, 2020. – С. 522-523. – 0,18 п.л.

27. Попова, Д.Д. Преобразование индустриального наследия Рурской области: концепции и результаты / Д.Д. Попова // Наука, образование и экспериментальное проектирование : тезисы докладов международной научно-практической конференции, 6-10 апреля 2020 г. – Том 1. – Московский архитектурный институт. – Москва : МАРХИ, 2020. – С. 69-71. – 0,27 п.л.

28. Попова, Д.Д. Процесс преобразования индустриального наследия Рурской области в контексте развития старопромышленного региона / Д.Д. Попова. – DOI: 10.24411/9999-034A-2020-10092 // Труды МАРХИ. – 2020. – С. 372-376. – 0,38 п.л.

29. Попова, Д.Д. Концепция формирования общественных пространств крупного города на базе территориальных образований объектов индустриального наследия / Г.Н. Черкасов, О.Ю. Сулова, Д.Д. Попова, О.В. Лапина. – DOI: 10.24411/9999-034A-2020-10097 // Труды МАРХИ. – 2020. – С. 387-391. – 0,59 п.л.

30. Попова, Д.Д. Сохранение исторически сложившихся крупных индустриальных комплексов как основа развития общественных пространств нового типа (на примере

Москвы) / Д.Д. Попова // Наука, образование и экспериментальное проектирование в МАРХИ: Тезисы докладов международной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава, молодых ученых и студентов. – Том 1. – Москва : МАРХИ, 2021. – С. 60-61. – 0,14 п.л.

31. Попова, Д.Д. Феномен пунктирной социализации объектов индустриального наследия: создание временных общественных пространств / Д.Д. Попова // Наука, образование и экспериментальное проектирование в МАРХИ: Тезисы докладов международной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава, молодых ученых и студентов. – Том 2. – Москва : МАРХИ, 2021. – С. 344-345. – 0,23 п.л.

32. Попова, Д.Д. Сохранение и реновация объектов индустриального наследия в контексте развития современной архитектуры / Г.Н. Черкасов, О.Ю. Сулова, Д.Д. Попова. – DOI: 10.24412/cl-35672-2021-1-0063 // Наука, образование и экспериментальное проектирование. Труды МАРХИ. – 2021. – С. 261-263. – 0,23 п.л.

33. Попова Д.Д. Направления социализации исторических промышленных комплексов в Москве / Д.Д. Попова // Реабилитация жилого пространства горожанина : материалы XVIII международной научно-практической конференции им. В. Татлина / под общ. ред. Е.Г. Лапшиной. – Пенза : ПГУАС, 2022. – С. 169-172. – 0,25 п.л.

34. Попова, Д.Д. Проблемы формирования крупных общественных пространств в районах исторической индустриальной застройки: отечественный и зарубежный опыт / Д.Д. Попова // Наука, образование и экспериментальное проектирование в МАРХИ: Тезисы докладов международной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава, молодых ученых и студентов. – Москва : МАРХИ, 2022. – С. 91-92. – 0,17 п.л.

35. Попова, Д.Д. Модели общественных пространств, формируемых в районах сложившейся индустриальной застройки в Москве / Д.Д. Попова // Наука, образование и экспериментальное проектирование в МАРХИ: Тезисы докладов международной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава, молодых ученых и студентов. – Москва : МАРХИ, 2022. – С. 827-828. – 0,16 п.л.

36. Попова, Д.Д. Приемы благоустройства территорий в исторической промышленной среде на примере курсового проекта «Архитектурное пространство города. Формирование элементов» в МГАХИ им. В.И. Сурикова / Е.Г. Трибельская, Д.Д. Попова // Наука,

образование и экспериментальное проектирование в МАРХИ: Тезисы докладов международной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава, молодых ученых и студентов. – Москва : МАРХИ, 2022. – С. 813-814. – 0,13 п.л.

37. Попова, Д.Д. Формирование общественных пространств на базе районов и объектов индустриального наследия / Д.Д. Попова // Сборник тезисов докладов участников седьмого Всероссийского молодежного научного форума «Наука будущего – наука молодых». – Новосибирск, 2022. – С. 222. – 0,03 п.л.

Учебные пособия:

38. Попова, Д.Д. Архитектурное пространство города. Формирование элементов : учебное пособие / Е.Г. Трибельская, Д.Д. Попова. – Москва : ООО РПК «Типография МАКЦЕНТР», 2020. – 80 с. – 2,15 п.л.

АСПИРАНТУРА МАРХИ 2022