

Подходы к формированию объемно-пространственного регламента бывших промышленных территорий



**Файзрахманова
Гузель
Ринатовна**

кандидат искусствоведения, доцент, Институт архитектуры и дизайна, Казанский государственный архитектурно-строительный университет (КГАСУ), Казань, Российская Федерация
e-mail: guzelfa@list.ru



**Закирова
Юлия
Александровна**

кандидат архитектуры, доцент, Институт архитектуры и дизайна, Казанский государственный архитектурно-строительный университет (КГАСУ), Казань, Российская Федерация
e-mail: jzakirova@gmail.com

В статье показана необходимость разработки объемно-пространственных регламентов для обширных промышленных территорий, сложившихся в XX веке в российских городах. Эти территории могут стать городскими районами с современной качественной жилой застройкой. Бывшие промышленные территории, хотя и уступают в эстетическом плане исторической среде центральных зон городов, обладают собственными ценными архитектурно-художественными качествами, которые могут стать основой для разработки образности новой жилой среды. В ней дух индустриального прошлого возможно гармонично объединить со стандартами комфортной среды благодаря объемно-пространственному регламенту, разработанному для данных территорий.

Ключевые слова: объемно-пространственный регламент, промышленные территории, редевелопмент, архитектурно-художественный облик, Казань, Набережные Челны, идентичность, индустриальное наследие.

Fayzrahmanova G. R., Zakirova Yu. A.

Approaches to the formation of spatial regulations of former industrial territories

The article deals with the problem of the need to develop spatial regulations for vast industrial territories that developed during the twentieth century in Russian cities. These territories could become urban areas with modern high-quality residential development. Although the former industrial territories are inferior in aesthetic terms to the historical environment of the central zones of cities, but at the same time they have their own valuable architectural and artistic qualities that can become the basis for developing the imagery of a new residential environment. In it, the spirit of the industrial past can be harmoniously combined with the standards of a comfortable environment thanks to the spatial regulations developed for these territories.

Keywords: spatial regulations, industrial territories, redevelopment, architectural and artistic appearance, Kazan, Naberezhnye Chelny, identity, industrial heritage.

Введение

Многие российские города созданы или получили импульс к развитию в XX в. и формировались, следуя концепции жесткого функционального зонирования. В связи с этим в крупных городских поселениях появились обширные зоны (так называемые «серые» или «ржавые» пояса), которые в настоящее время находятся в стагнирующем состоянии. В связи с этим городская среда в крупных российских городах, с одной стороны, очень «рыхлая», с разуплотненной застройкой, с другой стороны, характеризуется нехваткой свободных площадок под строительство новых жилых и общественных объектов. Значительный территориальный резерв для развития городов заключен в переосмыслении и редевелопменте производственных территорий,

которые в настоящее время или закрыты, или нерентабельны.

Начиная со второй половины 2000-х гг. российские города, особенно крупные, начали преобразования или повторное освоение территорий, на которых ранее размещались производственные объекты [7]. Перспективы развития данных территорий обсуждаются многими специалистами, проводятся круглые столы, проектные семинары, дискуссии на эту тему [14]. Уже стала привычной терминология в данной области, пришедшая из зарубежного опыта [2; 8; 9]. Для зарубежных городов этот процесс стал актуальным на 20 лет раньше, чем в России. Города переходят в постиндустриальную стадию социально-экономического развития, меняется уклад жизни людей, соответственно требуется реконструкция городской среды, пе-

реосмысление планировочной структуры городов [1; 10]. Производственные территории становятся ресурсом в восстановлении привлекательности территории города, его насыщения торговыми, деловыми и жилыми функциями.

Важную роль в этом процессе играет эстетика промышленной архитектуры — в течение последних десятилетий она переосмыслена, романтизирована. Так называемый стиль «лофт» стал весьма популярным не только в дизайне общественных пространств, но и в дизайне частных интерьеров [3]. Красный кирпич, металлические оконные переплеты, витражное остекление, полупрозрачные и цветные стеклоблоки и прочие элементы старопромышленной архитектуры последние 10 лет остаются в тренде дизайна городской среды [12].

Международный опыт редевелопмента весьма обширен и разнообразен. Яркими примерами зарубежной градостроительной практики в данном направлении являются: Доклэндс в Лондоне, Хафенсити в Гамбурге, надземный линейный парк Променад Планте и парк Ля-Виллетт в Париже, парк High Line в Нью-Йорке. Во всех этих проектах фрагменты промышленной застройки играют ключевую роль, формируют стилистику новой среды, являются визуальным связующим звеном между сохраненными, реконструированными и реставрированными объектами и новыми сооружениями [4; 13].

В России примерами успешного редевелопмента становились предприятия, построенные в последней трети XIX — начале XX в., реорганизованные в течение последних 15 лет в арт-кластеры. Практически во всех крупных городах существуют подобные примеры: «Винзавод», «ArtPlay», «Флакон», «Хлебозавод» в Москве; «Этажи» в Санкт-Петербурге, «Смена», «Штаб» в Казани, «Октава» в Туле, «Заря» во Владивостоке и др. [5; 13; 15]. Во многом благодаря этим проектам сложилась культура позитивного восприятия эстетики не только краснокирпичной промышленной архитектуры рубежа XIX–XX вв., но и внешнего облика промышленных сооружений советского периода. Опыт комплексной реализации проектов редевелопмента обширных промышленных зон пока весьма ограничен: жилые комплексы на территории бывшего завода ЗИЛ в Москве, культурно-деловой кластер «Севкабельпорт» в Санкт-Петербурге, жилой комплекс «Макаровский» на территории бывшего мукомольного завода и «Главный проспект» на тер-

Таблица 1. Сравнительный анализ содержания документов, определяющих пространственные и архитектурно-градостроительные параметры застройки

ПЗЗ*	ОПР	Дизайн-код	Правила благоустройства*
— Параметры земельных участков — Параметры пространственного конверта застройки — Параметры уличного фронта — Архитектурные параметры фасадов	—	—	—
—	— Регламент архитектурных элементов (правила оформления и размещения элементов фасадов зданий) — Разрешенные и запрещенные материалы и цвета (или стандарт отделки и колористических решений фасадов)	—	—
—	—	— Правила размещения: вывесок, информационных конструкций, элементов наружной рекламы — Стандарт навигации, оформления и размещения информационных табличек — Свод правил по оформлению и размещению элементов благоустройства (ограждений, элементов освещения, архитектурной и ландшафтной подсветки, площадки, покрытия, городская мебель) — Стандарт оформления нестационарных торговых объектов, сезонных (летних) кафе, некапитальных объектов и МАФов — Рекомендации по оформлению ярмарок выходного дня, праздничного и событийного оформления	—

*Знаком отмечены обязательные нормативно-правовые документы муниципальных образований.

ритории завода по обработке цветных металлов в Екатеринбурге, разработанный, но пока нереализованный проект по реновации территории речного порта и бывшей территории завода «Сантехприбор» в Казани.

Российская правовая база для реализации проектов преобразования крупных производственных территорий пока еще только формируется и требует практической апробации и уточнения для дальнейшего совершенствования, в том числе с учетом международного опыта [11]. Сегодня инструментом для преобразования обширных промзон с устаревшими производственными объектами является комплексное развитие территории (далее — КРТ) нежилой застройки (и, соответственно, его реализация)¹. Одним из заключительных этапов данного процесса является «подготовка и утверждение документации по планировке территории, а также при необходимости внесение изменений в генеральный план поселения, генеральный план муниципального округа, генеральный план городского округа, правила землепользования и застройки».

1 Процедура принятия и реализации решения о комплексном развитии территории нежилой застройки описана в Градостроительном кодексе Российской Федерации. Глава 10. Комплексное развитие территории.

Кроме правовых и управленческих вопросов важен также аспект визуальной привлекательности обновленных пространств [6]. Инструментом для решения этой задачи может стать объемно-пространственный регламент, разработанный для этих территорий. По сути, объемно-пространственный регламент (далее — ОПР) — это свод рекомендаций по внешнему облику среды и зданий. Сейчас ОПР есть у ряда городов и направлен на регламентирование застройки центральных зон. Например, в настоящее время разработан ОПР для следующих городов: Сергиев Посад, Владивосток, Свободный, Калининград².

В настоящее время в архитектурно-градостроительной деятельности есть несколько документов, в той или иной мере регулирующих вопросы архитектурно-градостроительного облика городской застройки — это правила землепользования и застройки (ПЗЗ), правила благоустройства, ОПР и дизайн-код. В Таблице 1 приведен анализ содержания таких документов различных муниципальных образований в России.

2 Разработанные материалы ОПР данных городов доступны на сайтах: <https://urban.ranepa.ru/>; https://www.klgd.ru/activity/construction/gr_documents/.

Очевидно повторение или пересечение содержательных блоков регламентов в ПЗЗ, ОПР, дизайн-коде и правилах благоустройства. Во всех этих документах отсутствует упоминание об образном воплощении идентичности города архитектурно-художественными средствами. То есть существует необходимость выработки и введения раздела, в котором были бы сведены воедино все параметры, необходимые для качественного развития среды, в том числе и в образно-художественном формате. Такой содержательный блок актуально в настоящее время внедрять в ОПР, в перспективе возможна разработка отдельного документа с примерами образных решений для разных городских территорий.

Анализ существующих ОПР российских городов показывает, что чаще всего ОПР разрабатывается для исторического центра (далее — ИЦ), в которых прописаны следующие принципы ОПР для исторического центра города: 1) сохранение облика исторической ценной среды; 2) уплотнение застройки на территории ИЦ; 3) смешанное использование территорий; 4) сомасштабность городской среды человеку; 5) гармоничное соседство современной и исторической застройки; 6) создание качественного современного жилья.

Принимая во внимание, что в Градостроительном кодексе появилась статья³ об архитектурно-градостроительном облике объектов капитального строительства, суть которой заключается в узаконивании полномочий главного архитектора города по согласованию облика зданий, застройки в целом и необходимости выработки какой-то «линейки», с которой он должен сверяться, можно говорить об острой актуальности выработки ОПР именно для бывших промышленных зон, намеченных к реорганизации.

Цель исследования: определение подходов для формирования объемно-пространственных, планировочных, а также стилистических, архитектурно-художественных и дизайнерских решений при развитии бывших промышленных территорий. В статье решаются задачи: 1) проанализировать методику разработки ОПР для территорий бывших промышленных зон; 2) выявить подходы к формированию ОПР для бывших промышленных зон, сложившихся в течение XX в.; 3) репрезентировать выявленную методику на примере бывших промышленных территорий в г. Казани и г. Набережные Челны.

Материалы и методы

Материалами исследования являются:

- 1) Теоретические работы и исследования на тему градостроительной реконструкции, редевелопмента промышленных территорий и объектов.
- 2) Практический опыт российских городов в разработке ОПР.
- 3) Натурные исследования территорий бывших промзон в г. Казани и г. Набережные Челны.

В работе использованы следующие методы исследования промышленных территорий городов: метод ландшафтно-визуального анализа, сравнительно-историческое исследование, панорамирование, анализ композиционно-пространственной и планировочной структуры исследуемой территории, анализ силуэтных, стилистических и архитектурных особенностей исследуемой территории.

³ Градостроительный кодекс Российской Федерации. Статья 40.1. Архитектурно-градостроительный облик объекта капитального строительства и Постановление Правительства РФ от 29.05.2023 № 857 «Об утверждении требований к архитектурно-градостроительному облику объекта капитального строительства и Правил согласования архитектурно-градостроительного облика объекта капитального строительства».

Результаты и обсуждение

Методические вопросы в области преобразования бывших промышленных территорий. При анализе опыта российского и зарубежного опыта выявлены следующие приемы ОПР при реорганизации объектов старопромышленного производства:

- 1) Сохранение архитектуры, приспособление объектов под новые функции.
- 2) Активное использование стрит-арта, ярких элементов оформления (флажки, фонарики, уникальные арт-объекты и пр.).
- 3) Перевод (перенос) утилитарных качеств застройки в категорию эстетичных/художественных.
- 4) Визуальная открытость территории (ликвидация высоких заборов, проволоки, шлабгаумов, характерных для промзон).
- 5) Создание безбарьерной среды, высокое качество благоустройства.
- 6) Размещение на территории «якорных» общественных объектов, часто новой типологии.
- 7) Многообразие деятельности на территории, ее смена в течение дня, в выходные дни, праздники, будни.

Можно выделить методическую разницу в градостроительном «переосвоении» и в разработке ОПР в зависимости от следующих особенностей бывших промышленных территорий:

1) Исторические особенности — территории, на которых размещались и сохранились старопромышленные объекты до периода советской индустриализации и работа с промышленными территориями советского периода.

2) Планировочные особенности — реорганизация дискретных производственных объектов в центральной зоне или обширных промышленных кластеров, находящихся в среднем и периферийном поясах.

3) Правовой статус, наличие ограничений, регламентов для промтерриторий, рассматриваемых к реорганизации. Например, наличие статуса объекта культурного наследия или формирующего среду, или статуса КРТ.

4) Специфика ранее размещавшегося на территории производства, факторы, определившие его размещение в структуре города.

Отсюда складывается общая стратегия анализа бывших промышленных территорий, предвещающая разработку ОПР. Определение этих особенностей окажет существенное влияние на разработку ОПР для данных территорий.

Как показывает опыт российских городов, реорганизация бывших производственных зон, сложившихся в период индустриализации XX в., предполагает полную замену промышленных объектов жилищным строительством. Выявление идентичности таких территорий, памяти места должно быть тесно связано с понятием индустриального наследия — выявление объектов индустриального наследия на территории, их сохранение, акцентирование, популяризация.

Предлагаются следующие подходы к формированию ОПР для бывших производственных зон, сложившихся в период индустриализации XX в.:

- 1) сохранение памяти места, определение ее идентичности через объекты и элементы индустриального наследия;
- 2) реконструкция и приспособление под новую функцию выразительных промышленных сооружений, производственных помещений;
- 3) приспособление элементов промышленного производства в качестве арт-объектов;
- 4) определение стилистики как для жилых сооружений, так и для дизайна благоустройства (для МАФов, улич-

ной мебели, элементов освещения и пр.);

- 5 выявление ключевых архитектурных элементов для разработки на их основе пластического «кода» территории;
- 6 разработка концепции единого художественного оформления, включающего в себя произведения монументального искусства (мозаичные панно и скульптурные рельефы на фасадах зданий, произведения медиа-арта, масштабные скульптурные произведения, стелы и т. п.).

Концепция ОПР для застройки бывших промышленных территорий на примере г. Казани и г. Набережные Челны.

В качестве примера для апробации подходов к формированию ОПР рассматривается территория в Авиастроительном районе г. Казани. Ограниченная улицами Михаила Миля, Петра Витера и Дементьева, эта территория бывшего большого стратегического предприятия, располагающегося между крупными жилыми массивами, рядом с транспортно-пересадочным узлом «Северный вокзал» и в 15-минутной автомобильной доступности от центра города. Площадь в границах проектирования составляет 215 га и имеет статус КРТ. Территория хаотично и ситуативно осваивается собственниками и арендаторами, периодически привлекает инвесторов. При этом отсутствует масштабное видение направлений развития этой территории, которая в прошлом была полностью занята Казанским моторостроительным производственным объединением (КМПО). Со временем КМПО начало продавать и сдавать в аренду неиспользуемые корпуса и территории. Так, в промышленной зоне появились многочисленные разнопрофильные предприятия. Было бы перспективным в данном случае ориентироваться на трансформирующиеся промышленные территории с арендной экономикой. Предполагается, что на территории появится жилая застройка и объекты общественного назначения, формирующие общественный центр Авиастроительного района (образовательный производственный кластер, парковая зона, акваториальный рекреационный комплекс, молодежный центр).

Архитектурно-художественной ценности или характерных особенностей в застройке промзоны не выявлено, однако узнаваемыми характеристиками обладает историческая территория «Соцгород», формирующаяся в связке с данной промзо-

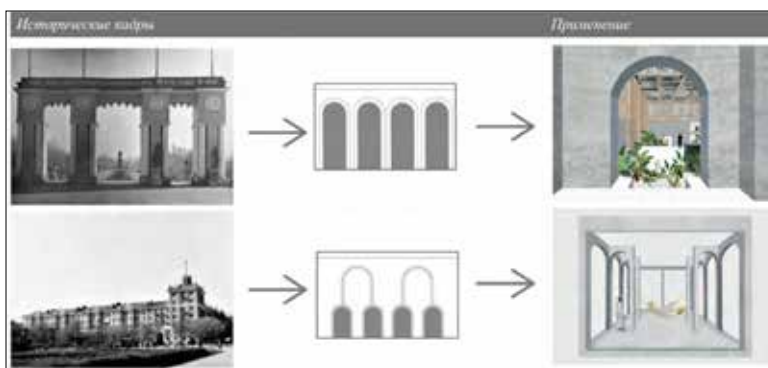


Иллюстрация 1. Мотив арки при разработке ОПР для новой застройки в границах улиц Михаила Миля, Дементьева, Петра Витера в г. Казани (фрагмент ВКР А. Ахмадуллиной, рук. раздела «Архитектурно-художественная организация среды» Г.Р. Файзрахманова)

ной. Планировочная особенность Соцгорода — отсутствие закрытых дворовых пространств, они связаны между собой, целостные пешеходные маршруты пронизывают весь микрорайон. Дворовые территории — неотъемлемая часть района, одновременно общественная и частная, так как удовлетворяет потребности жильцов и отдельного дома, и всего района. Проездные арки домов расположены по одной оси, составляя систему уличной анфилады: в них просматриваются арки следующих домов и пространства придомовых территорий. Отметим, что многие архитектурно-планировочные приемы, использованные в проектировании данного микрорайона, успешно функционируют и служат жителям спустя 88 лет, например, бульвары, образующие тихие и торговые улицы, скверы им. Белинского, им. Орджоникидзе, парк «Крылья Советов». Натурные обследования территории показали, что арка как типичный для архитектуры 1940–1950-х и даже 1960-х гг. элемент во многом определяет специфику и облик среды в Авиастроительном районе. Арка в стиле советского модернизма на площади Ленина возведена в 1960-х гг. и является важным символом района. В этом районе можно найти много других арок, являющихся частью жилых домов и общественных зданий, они украшают фасады сооружений и придают им особый образ и характер. Мотив арки можно перенести и на новую застройку (Иллюстрация 1): применить их и в функциональном качестве как проездные арки в жилой застройке, сохраняя круглую форму, а также использовать в декоративном качестве (стелы в форме арки, игровые МАФы и т. п.) в общественных пространствах. Предлагается сохранить и развить в новой застройке принцип связности пространств как характер-

ную для Соцгорода планировочную особенность, доказавшую свою эффективность.

Другим пространством, для которого необходима разработка ОПР, является территория Завода ячеистых бетонов в г. Набережные Челны. В настоящее время завод не работает, согласно градостроительной документации, на территории закладываются жилая зона и зона общественного назначения. Завод ячеистых бетонов был создан для строительства плотины Нижнекамской ГЭС в 1962 г. После выполнения задачи его перефилировали на выпуск стройматериалов для возведения жилья и социальных объектов для первых строителей автограда. Быстро возводимые пятиэтажные дома серии БНЧ, а затем и высотные дома 141-й серии стали своеобразным брендом ЗЯБа. При натурном исследовании территории выявлено множество характерных для панельного домостроения объемно-планировочных решений, а также видов и приемов монументального искусства, используемых при оформлении фасадов жилых и общественных зданий: литые бетонные барельефы, мозаичные панно, вывески с уникальным шрифтом, декоративные бетонные панели с татарским национальным орнаментом (Иллюстрация 2). Бетон как основной строительный материал, брутальные формы позднего советского модернизма, вышеуказанные декоративные элементы дизайна среды определяют идентичность места, которая может стать основой архитектурно-художественного оформления общественных пространств территории.

Заключение

Реорганизация городских производственных территорий — общий тренд развития городов сегодня.

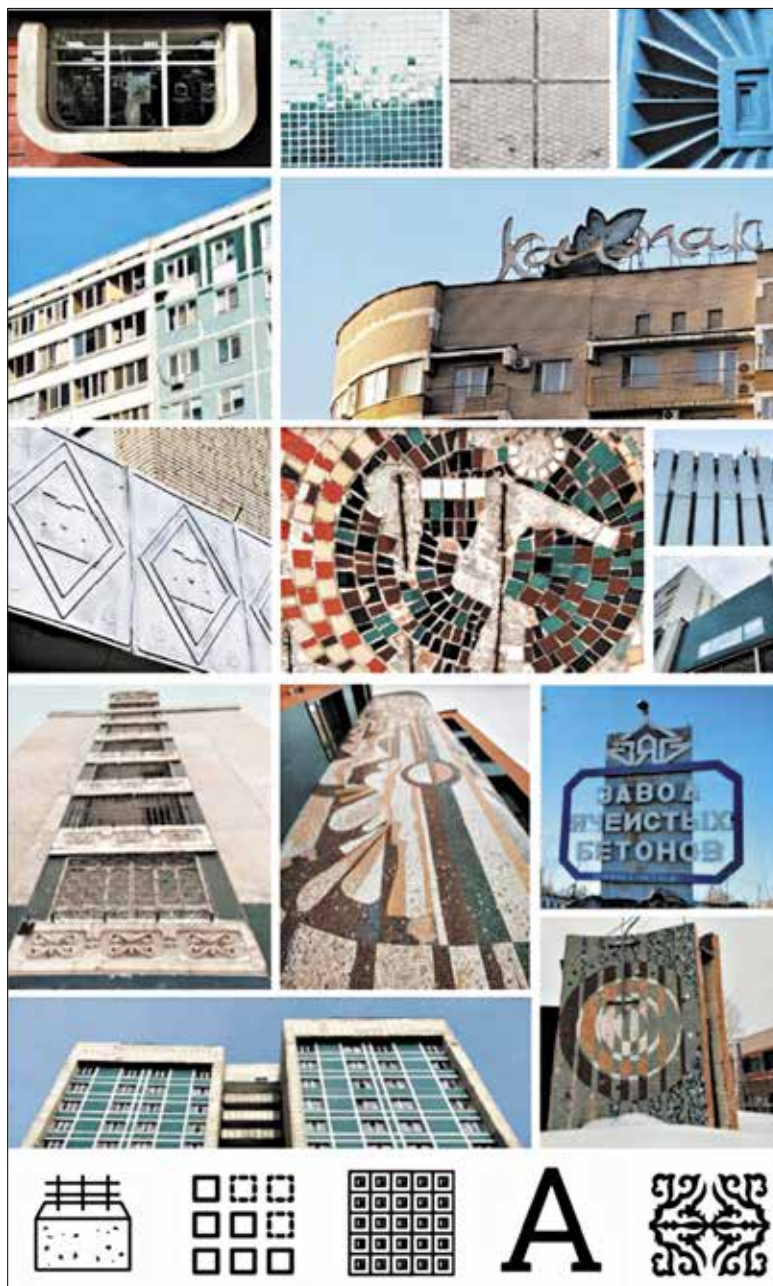


Иллюстрация 2. Фрагменты городской среды как основа для формирования ОПР для новой жилой и общественной застройки на бывшей территории Завода ячеистых бетонов в г. Набережные Челны (фрагмент ВКР Э. Гусевой, рук. раздела «Архитектурно-художественная организация среды» Г.Р. Файзрахманова)

От того, насколько эти территории будут привлекательными в образном, архитектурно-художественном ключе, обладать качествами комфортной среды, при этом сохраняя свою идентичность и связь с индустриальным прошлым, зависит в том числе и экономический эффект перспектив развития данных территорий. Методология разработки объемно-пространственного регламента для подобных зон — одна из актуальных задач для российского архитектурно-градостроительного сообщества.

Список использованной литературы

- [1] Анисимова Л. В., Гарина П. Э. Метод проектного освоения постиндустриальных территорий, включающих выявленные объекты культурного наследия. «Крафтовая мануфактура Вагон» // Евразийский Союз Ученых. — 2018. — № 7-1 (52). — С. 4-7.
- [2] Анищенко Е. А. Способы реструктуризации нерентабельных промышленных зон и объектов на основе зарубеж-

ного и отечественного опыта // Ноэма. — 2019. — № 2 (2). — С. 177-185.

- [3] Артеменко А. П., Артеменко Я. И. Гуманизация, или Технологии «мягкой власти» в городском пространстве: семиотика лофта // Вестн. Санкт-Петербург. ун-та. Социология. — 2018. — Т. 11, вып. 3. — С. 319-331.
- [4] Барсукова Н. И. Проблематизация современного урбанистического дизайна // Культура и искусство. — 2023. — № 4. — С. 46-60.
- [5] Бритвина И. Б., Бритвин А. М., Меzenова С. П. Арамилская суконная фабрика: опыт создания нового культурного ландшафта города // Управление культурой. — 2022. — № 4. — С. 42-48.
- [6] Быстрова Т. Ю. Принцип целостности в проектах реабилитации индустриального наследия и пути его реализации // Диалоги о защите культурных ценностей: материалы II Междунар. науч.-практ. конф., Екатеринбург, 19-20 мая 2022 г. — Екатеринбург: Урал. гос. арх.-худож. ун-т. — 2022. — С. 179-182.
- [7] Гончарова М. С. Реновация промышленных территорий и развитие арт-среды // Тр. Ин-та бизнес-коммуникаций. Т. 3. — СПб.: Санкт-Петербург. гос. ун-т промышленных технологий и дизайна, 2018. — С. 68-79.
- [8] Зима А. Г. Реновация промышленных территорий. Опыт Москвы (1990-2010 гг.) // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. — 2021. — № 5-1. — С. 26-30.
- [9] Карасев Р. О., Денисенко Е. В. Реорганизация промышленных территорий и архитектурных объектов с учетом адаптивных процессов // Изв. КГАСУ. — 2020. — С. 177-186.
- [10] Ставцев Е. А., Колесникова Т. Н. Культурно-коммуникационные центры на территории бывших промышленных объектов как драйвер развития городской среды // Вестн. Белгород. гос. технол. ун-та им. В. Г. Шухова. — 2021. — С. 74-86.
- [11] Трутнев Э. К., Полиди Т. Д., Байкова Т. К., Игуменов Е. В. Экономические и градостроительные аспекты городского редевелопмента // Городской альманах Фонда «Институт экономики города». — 2017. — № 7. — С. 97-117.

- [12] Фролов В. «Имя мне — красный». Кирпич и его цвет в современной архитектуре // Проект Балтия. — 2022. — № 37. — С. 34–40.
- [13] Цепилова О.П. Анализ опыта повторной адаптации промышленной архитектуры // Вестн. БГТУ им. В.Г. Шухова. — 2020. — № 12. — С. 74–90.
- [14] Черкасов Г.Н., Сулова О.Ю., Попова Д.Д. Современные тенденции сохранения и реновации объектов индустриального наследия // Наука, образование и экспериментальное проектирование. — 2022. — С. 426–430.
- [15] Шефер В.В., Тузбая Т.Б. Целесообразность реновации мукомольных заводов и элеваторов (на примере концепции реновации Мукомольного завода №2 в Ростове-на-Дону) // Экономика строительства. — 2023. — № 2. — С. 130–137.
- [12] Frolov V. «Imya mne — krasnyj». Kirpich i ego cvet v sovremennoj arhitekture // Proekt Baltiya. — 2022. — № 37. — S. 34–40.
- [13] Cepilova O.P. Analiz opyta povtornoj adaptacii promyshlennoj arhitektury // Vestn. BGTU im. V.G. Shuhova. — 2020. — № 12. — S. 74–90.
- [14] Cherkasov G.N., Suslova O.Yu., Popova D.D. Sovremennye tendencii sohraneniya i renovacii ob'ektov industrial'nogo naslediya // Nauka, obrazovanie i eksperimental'noe proektirovanie. — 2022. — S. 426–430.
- [15] Shefer V.V., Tuzbaya T.B. Celesoobraznost' renovacii mukomol'nyh zavodov i elevatorov (na primere koncepcii renovacii Mukomol'nogo zavoda №2 v Rostove-na-Donu) // Ekonomika stroitel'stva. — 2023. — № 2. — S. 130–137.

References

- [1] Anisimova L.V., Garina P.E. Metod proektnogo osvoeniya postindustrial'nyh territorij, vkluchayushchih vyyavlennye ob'ekty kul'turnogo naslediya. «Kraftovaya manufaktura Vagron» // Evrazijskij Soyuz Uchenyh. — 2018. — № 7–1 (52). — S. 4–7.
- [2] Anishchenko E.A. Sposoby restrukturizacii nerentabel'nyh promyshlennyh zon i ob'ektov na osnove zarubezhnogo i otechestvennogo opyta // Noema. — 2019. — № 2 (2). — S. 177–185.
- [3] Artemenko A.P., Artemenko Ya.I. Gumanizaciya, ili Tekhnologii «myagkoj vlasti» v gorodskom prostranstve: semiotika lofta // Vestn. Sankt-Peterburg. un-ta. Sociologiya. — 2018. — T. 11, vyp. 3. — S. 319–331.
- [4] Barsukova N.I. Problematizaciya sovremenogo urbanisticheskogo dizajna // Kul'tura i iskusstvo. — 2023. — № 4. — S. 46–60.
- [5] Britvina I.B., Britvin A.M., Mezenova S.P. Aramil'skaya sukonnaya fabrika: opyt sozdaniya novogo kul'turnogo landshafta goroda // Upravlenie kul'turoj. — 2022. — № 4. — S. 42–48.
- [6] Bystrova T.Yu. Princip celostnosti v proektah rehabilitacii industrial'nogo naslediya i puti ego realizacii // Dialogi o zashchite kul'turnyh cennostej: materialy II Mezhdunar. nauch.-prakt. konf., Ekaterinburg, 19–20 maya 2022 g. — Ekaterinburg: Ural. gos. arh.-hudozh. un-t. — 2022. — S. 179–182.
- [7] Goncharova M.S. Renovaciya promyshlennyh territorij i razvitie art-sredy // Tr. In-ta biznes-kommunikacij. T. 3. — SPb.: Sankt-Peterburg. gos. un-t promyshlennyh tekhnologij i dizajna, 2018. — S. 68–79.
- [8] Zima A.G. Renovaciya promyshlennyh territorij. Opyt Moskvy (1990–2010 gg.) // Mezhdunar. zhurnal gumanitarnyh i estestvennyh nauk. — 2021. — № 5–1. — S. 26–30.
- [9] Karasev R.O., Denisenko E.V. Reorganizaciya promyshlennyh territorij i arhitekturnyh ob'ektov s uchetom adaptivnyh processov // Izv. KGASU. — 2020. — S. 177–186.
- [10] Stavcev E.A., Kolesnikova T.N. Kul'turno-kommunikacionnye centry na territorii byvshih promyshlennyh ob'ektov kak drajver razvitiya gorodskoj sredy // Vestn. Belgorod. gos. tekhnol. un-ta im. V.G. Shuhova. — 2021. — S. 74–86.
- [11] Trutnev E.K., Polidi T.D., Bajkova T.K., Igumenov E.V. Ekonomicheskie i gradostroitel'nye aspekty gorodskogo redevelopment // Gorodskoj al'manah Fonda «Institut ekonomiki goroda». — 2017. — № 7. — S. 97–117.

Статья поступила в редакцию 11.09.2023.
Опубликована 30.12.2023.

Faizrakhmanova Guzel R.

Candidate of Art History, Associate Professor, Institute of architecture and design, Kazan State University of Architecture and Engineering (KSUAE), Kazan, Russian Federation
e-mail: guzelfa@list.ru
ORCID ID: 0000-0003-1099-0768

Zakirova Yulia A.

Candidate of Architecture, Associate Professor, Institute of architecture and design, Kazan State University of Architecture and Engineering (KSUAE), Kazan, Russian Federation
e-mail: jzakirova@gmail.com
ORCID ID: 0000-0003-0143-2502