

КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ

На правах рукописи



ОРЛОВА Наталия Геннадьевна

**СОХРАНЕНИЕ, ПРЕОБРАЗОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ
ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ СРЕДЫ
КРУПНЫХ ИНДУСТРИАЛЬНЫХ ГОРОДОВ РОССИИ
ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XX ВЕКА
(на примере г. Набережные Челны)**

Специальность 2.1.13 – Градостроительство, планировка
сельских населенных пунктов

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание степени
кандидата архитектуры

Казань 2025

Работа выполнена в ФГБОУ ВО «Казанский государственный архитектурно-строительный университет» на кафедре «Градостроительство и планировка сельских населенных мест»

Научный руководитель:

кандидат архитектуры, доцент
Дембич Александр Алексеевич

Официальные оппоненты:

Большаков Андрей Геннадьевич

доктор архитектуры, профессор
ФГБОУ ВО «Иркутский национальный исследовательский технический университет», заведующий кафедрой «Архитектурное проектирование»
(г. Иркутск)

Зайкова Елена Юрьевна

кандидат архитектуры, доцент
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет» (НИУ МГСУ), доцент кафедры «Градостроительство»
(г. Москва)

Ведущая организация

**ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ», г. Самара)**

Защита состоится «29» апреля 2025 года в 15.00 часов на заседании Диссертационного совета 24.2.329.01 на базе ФГБОУ ВО «Московский архитектурный институт (государственная академия)» по адресу: 107031, г. Москва, ул. Рождественка, д. 11/4, корпус 1, строение 4.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВО «Московский архитектурный институт (государственная академия)» и на сайте <https://marhi.ru>

Автореферат разослан «21» марта 2025 года.

Ученый секретарь
диссертационного совета



Клименко С.В.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования

Каждая эпоха характерна своим неповторимым архитектурным и градостроительным наследием. Так XX век стал важным периодом для развития советских городов. Процесс индустриализации дал мощный толчок для строительства многочисленных промышленных предприятий и фабрик, которые требовали быстрого и эффективного формирования городского жилья для своих работников. Реализация этой задачи привела к многократному повтору планировочных и объемно-пространственных решений городской застройки и, соответственно, к однообразию городской среды.

Актуальность вопроса сохранения и развития пространственной идентичности, выявления историко-культурного наследия (далее ИКН) селитебно-промышленных зон в индустриальных городах становится все острее из-за спорного вопроса об эстетических качествах и уникальности городской среды индустриального периода, необходимости ее сохранения и реконструкции, возможности использования индустриальных методов строительства при осуществлении дальнейшего градостроительного развития.

На сегодняшний день в нашей стране существует большое количество городов, которые для обеспечения своей градообразующей функции во многом продолжают опираться на индустриальное производство. Значительная часть таких поселений (более 320 городов) являются моногородами. Строительство подобного индустриального моногорода Набережные Челны зафиксировало и обозначило один из важнейших этапов индустриального развития Советского государства и будущей России, став одним из символов ее истории. Именно здесь наиболее наглядно и ярко проявились методы и приемы Советского градостроительства второй половины XX века.

Застройка территории Нового города¹ Набережных Челнов осуществлялась путем строительства типовых объектов посредством микрорайонирования, решающего задачу комплексности застройки и доступности объектов повседневного обслуживания. Специфика микрорайонной застройки в Новом городе имеет свои характерные особенности, главной из которых является укрупнённая размерность планировочных единиц (80-100 га)² - микрорайонов, которая влекла за собой не масштабные человеку, чрезмерно обширные уличные, а благодаря повышенной этажности и дворовые

¹ Новый город – планировочный район города Набережные Челны, размещенный между комплексом заводов Камаз и рекой Кама, запланированный преимущественно для работников Камаза.

²Стандартный микрорайон, как элемент жилой застройки, имеет площадь 10 - 60 га, и не более 80 га.

пространства. Эти гипертрофированные уличные пространства и широкие магистрали, вызванные ожиданием в ближайшем будущем активной автомобилизации, и завышенные площади дворовых территорий разрушили привычный городской масштаб и оказались плохо приспособленными для повседневной жизнедеятельности и передвижения пешеходов. Поэтому город Набережные Челны стал основным объектом данного исследования.

Значимость темы обуславливается необходимостью преобразования, сложившейся сегодня гомогенной среды города и ее общественной негативной оценки, а также имиджа пространства подобных индустриальных городов и районов с целью повышения качества жизни населения, и трансформации общегородского бренда. При этом при обновлении планировки и застройки существует необходимость сохранить материальные свидетельства рассматриваемой эпохи, а также историческую память формирования и развития этого уникального города.

Типовой панельный жилой фонд городов РФ сегодня составляет более 65% жилья, физическое состояние которого вполне удовлетворительно, поэтому состояние экономического потенциала города предполагает сохранение и постепенную реконструкцию существующего строительного фонда, что значительно продлит срок эксплуатации зданий. Градостроительная задача заключается в том, что при сохранении существующего жилого фонда, необходимо существенно разнообразить городскую среду, как в планировочном, так и в архитектурно-художественном аспекте. При дальнейшем развитии подобных городов остро стоит *вопрос определения баланса сохраняемой, преобразуемой и современной, более разнообразной, застройки.*

Основная терминология:

Пространственная идентичность среды индустриального города – сумма качеств, которые определяются не отдельными архитектурными объектами, характеризующими архитектуру места, а именно результатами массового применения однообразной застройки, символизирующей социалистическое градостроительство, которое было направлено на решение самых высоких идеалов в области обеспечения всего населения равными и гармоничными условиями для жизни.

Историко-культурное наследие индустриального города - наследие 60-80-х годов XX-го века, возникшее вследствие глобального изменения уклада жизни страны, урбанизации, реализации политической задачи выравнивания условий жизни всех слоев населения. Сохранение данного наследия необходимо с целью фиксации в исторической памяти, этапа индустриального периода развития страны.

Степень научной разработанности темы исследования вопросов сохранения пространственной идентичности застройки индустриального периода в отечественном градостроительстве достаточно мала. В исследовании представлен и систематизирован ряд отечественных и зарубежных источников, освещающих данную тему. Теоретико-методологическую основу исследования составили работы:

- *исследование понятия «идентичность» в науках* основано на трудах Азимова Т.Г., Аристотеля, Бакера Р., Бреквела Г., Гофмана И., Гумилева Л.Н., Гуссерля Э., Данилевского Н.Я., Ивановой М.Г., Леонтьева А.Н., Мальпаса Дж., Маркса К.Г., Ожэ М., Прошански Г. (энвайронментальная психология), Птичниковой А.Г., Слотердайка П., Соколовой Е.Т., Тойнби А.Дж., Туана И.-Ф., Тэшфела А., Федотовой Ф.Г., Хайдеггера М., Шпенглера О.А.Г., Эриксона Э.Х., Юнга К.Г., Ядова В.А., Янковской Г.А., Ясперса К., и других;

- *определение видов идентичности в архитектуре и градостроительстве представлено в работах* Баевского О.А., Барышной Н.А., Благовидовой Н.Г., Большакова А.Г., Бурцева А.Г., Горновой Г.В., Гельфонд А.Л., Дягилевой Н.С., Есаулова Г.В., Журавлевой Л.А., Заборовской Е.Н., Крылова М.П., Лысенко О.В., Монастырской М.Е., Николаевой Ж.В., Петровской Е.И., Правоторовой А.А., Раппапорта А.Г., Самошкиной И.С., Скалкина А.А., Сергейчик Е.М., Федотовой Н.Г., Цорик А.В., Чернявской О.С., Янковской Ю.С., Яргиной З.Н., Gustafson P., Ek Styvén M., Lalli M., Lewicka M., Strandberg S., и других;

- *тема городского планирования и структуры городских территорий:* Авдотьин Л.Н., Баевский О.А., Большакова А.Г., Вайтенс А.Г., Владимиров В.В., Высоковский А.А., Глазычев В.Л., Гостев М.В., Градов Г.А., Гутнов А.Э., Лавров В.А., Лежава И.Г., Смоляр И.М., Яргина З.Н.;

- *образ города и образ места, их влияние на человека, символизм, семантика и семиотика — это исследования:* Вентури Р., Виноградовой Е.И., Габидулиной С.Э., Гутнова А.Э., Дженкса Ч., Игнатъевой И.А., Кашкабаш Т.В., Кондратьева Е.А., Крашенинникова А.В., Кузовенковой Ю.А., Линча К., Петровской Е.И., Путинцева А.А., Рапопорта Амоса, Сомова Г.Ю., Тарасовой Л.Г., Янковской Ю.С., Яргиной З.Н. и других;

- *анализ феномена индустриального города и индустриального наследия представлен в работах:* Алексеева Ю.В., Алексеевой Е.В., Быстровой Т.Ю., Запария В.В., Колокольчиковой Р.М., Морозовой Е.Б., Солониной Н.С., Görmar F., Harfst J., Simić D., Wust A.

О планировании индустриальных городов и типового панельного жилья высказывались Астафьева-Длугач М.И., Бочаров Ю.П., Гуляницкий Н.Ф., Нимейер О., Ле Корбюзье, Рябушин А.В., Metspalu P., Vater, J. H., Gogishvili D.

Особенности художественно-эстетических характеристик городской среды представлены в работах Асса Е.В., Глазычева В.Л., Енютиной Е.Д., Ефимова А. В., Крашенинникова А.В., Манусевич Ю.П., Михайлова С.М., Ригля А., Холодовой Л.П., Шимко В.Т.

Приемы и методы сохранения и развития историко-культурного и индустриального наследия городской среды рассмотрены в работах Айдаровой Г.Н., Банкрутенко А.В., Боровиковой Н.В., Вавилонской Т.В., Глебовой Н.М., Дружининой

И.Е., Кламер М.К., Маркуса К.Б., Петровой М.А., Регамэ С.К., Сидоренко В.А., Черезовой Н.В.

Опыт сохранения, регенерации и реновации типовой панельной застройки и промышленных территорий затронут в работах Алексеева Ю.В, Бочарова Ю.П., Верещагиной Е.И., Зайковой Е.Ю., Зайчук М.Б., Ильченко М.С., Козловой В., Котовой Е.С., Малько А., Мельниковой М., Мееровича М., Родяшиной К.Е., Энгель Б. Изучен опыт Франции, Германии, Нидерландов, Финляндии и Стран Балтии в преобразовании типовой жилой застройки.

В данной работе использована нормативно-техническая и нормативно-правовая документация РФ - Градостроительный кодекс РФ, материалы Стратегии социально-экономического развития и Генеральных планов МО город Набережные Челны 1972, 2005 и 2023 годов, а также Правил землепользования и застройки.

Гипотеза исследования. *Специально разработанный прием баланса сохраняемой, преобразуемой и новой застройки и сложившаяся планировочная структура города являются основой для последовательного рационального преобразования сложившихся образных характеристик архитектурной городской пространственной среды*, за счет локальных адресных «вторжений» новой, неординарной по своей архитектуре застройки в имеющуюся городскую ткань. Это может произойти за счет фрагментарной реорганизации планировочной структуры и существующих жилых групп, отдельных зданий и практически повсеместной трансформации существующей системы партерного благоустройства.

Цель данной работы заключается в разработке принципов и приемов сохранения и развития пространственной идентичности архитектуры и градостроительства крупного промышленного города, построенного в 60-80-ых годах XX века, в соответствии с градостроительными параметрами, характерными для данного периода истории, на примере Набережных Челнов, которые, несмотря на гомогенность промышленной среды, являются наследием своего времени.

Цель и гипотеза определили **задачи диссертации:**

1. Выявить теоретические основы градостроительных подходов к сохранению ИКН промышленного периода, исходя из отечественного и зарубежного опытов;
2. Систематизировать основные существующие принципы и приемы пространственной реорганизации промышленной застройки, планировочных и фасадных решений 60-80-х годов в отечественном и зарубежном опыте. Определить локальные ареалы городской планировки и застройки, способные на длительный период зафиксировать характеристики, свойственные периоду промышленного развития в общей планировочной структуре города Набережные Челны.
3. Разработать перспективные архитектурно-градостроительные принципы и приемы развития города при сохранении пространственной идентичности городской среды промышленного периода.

4. Разработать принципы реорганизации ареалов локальных территорий индустриального города Набережные Челны с сохранением пространственной идентичности города на 4-х масштабных архитектурно-градостроительных уровнях: *а) общая планировочная структура города, б) организация жилой группы, в) характер архитектуры зданий и сооружений, г) дизайн-код элементов, формирующих городскую среду и ее благоустройство.*

5. Сформировать модель новых знаковых объектов локальной идентичности территории и их размещение в архитектурно-планировочной структуре города.

6. Предложить архитектурно-градостроительные регламенты, обеспечивающие сохранение идентичности индустриальной среды сложившихся фрагментов планировки и застройки в качестве ИКН. Определить баланс сохраняемой, преобразуемой и новой застройки на территории индустриального города.

Предмет исследования: пространственная идентичность среды индустриальных городов и возможности ее сохранения при фрагментарной архитектурно-градостроительной трансформации.

Объект исследования: планировочная структура, пространственные и художественно-эстетические характеристики среды индустриального города Набережные Челны.

Границы исследования. *Территориальные границы исследования* включают в себя пространственную среду крупного индустриального города Республики Татарстан - Набережные Челны. Проанализированы массивы индустриальной жилой застройки и количественные параметры в Казани, Нижнекамске, Тольятти и Магнитогорске. *Хронологические границы исследования* – период второй волны индустриализации городов Советского Союза (60-80-е годы XX-го века) – по настоящее время. *Типологические границы исследования* – городские территории, застраиваемые в период индустриализации середины XX-го века типовыми проектами многоквартирных жилых домов и общественных зданий.

Методология и методы диссертационного исследования. В диссертации применены общенаучные и специальные методы исследования:

1. Метод систематизации библиографических и архивных источников на тему истории индустриализации, «идентичности» и «индустриального наследия» в архитектуре и градостроительстве.

2. Метод системного и структурно-типологического анализа зарубежной и отечественной проектной практики регенерации и редевелопмента территорий, застроенных в 60-80-е года XX века, а также опыта градостроительных подходов к сохранению и реновации историко-культурного и градостроительного наследия рассматриваемого периода.

3. Метод градостроительного и типологического анализа территорий индустриальных городов. Анализ и систематизация данных, выявленных в результате

комплексного натурного обследования, данных социологических опросов и изучения стратегической и градостроительной документации городов – схем территориального планирования, генеральных планов и стратегий социально-экономического развития.

4. Метод относительных количественных показателей при анализе моделей знаковых объектов локальной идентичности территории городских мест.

5. Метод прогнозирования, экспериментального проектирования и моделирования.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

1. Введены в научный оборот новые сведения о формировании и развитии города Набережные Челны в период с начала 70-х годов XX века до конца 20-х годов XXI века.

2. Сформулированы принципы сохранения и развития планировочной структуры и организации жилых групп индустриального города в условиях локальной трансформации и перехода к постиндустриальной экономике;

3. Разработаны концепция, принципы и приемы расширения разнообразия характера структурных планировочных элементов городской среды индустриального города, при ориентации на сложившуюся архитектурно-градостроительную идентичность;

4. Разработаны принципы организации благоустройства партера крупного индустриального города как одного из приемов преодоления визуальной гомогенности сложившейся городской среды.

5. Сформированы адресные предложения по комплексной методике сохранения идентичности и преобразования выборочных элементов городской территории, застроенной в индустриальный период. Систематизированы и предложены участки, этапы и уровни реконструктивного вмешательства в зависимости от степени сохранения пространственной идентичности индустриального города.

6. Предложен баланс и регламенты сохранения, частичной трансформации, кардинального преобразования и полной реновации отдельных территорий индустриального города Набережные Челны.

Соответствие паспорту научной специальности 2.1.13 «Градостроительство, планировка сельских населенных пунктов».

2. В работе изучены региональные особенности территориально-пространственной организации и архитектурно-планировочного формирования индустриальных поселений. 6. Изучен отечественный и зарубежный опыт градостроительной деятельности, опыт и развитие методов охраны и использования градостроительного и архитектурного ИКН.

8. Выполнено прогнозирование и моделирование архитектурно-художественных закономерностей и особенностей формирования архитектурно-градостроительного пространства.

Положения, выносимые на защиту:

1. Обоснование и раскрытие понятий «идентичность», «индустриальный город» и «ИКН индустриального города» в теории градостроительства СССР и РФ.
2. Причинно-следственные связи первоначальных идей планировки и застройки Нового города в Набережных Челнах и достигнутого конечного результата – городской территории, существующей сегодня.
3. Количественные параметры, состоящие из предложенных апробированных автором коэффициентов на примере 16-ти городов, отображающих зависимость уникальности элемента планировочной структуры от объемно-пространственных характеристик застройки.
4. Методика сохранения пространственной идентичности среды индустриального города Набережные Челны, включающая принципы и приёмы реконструкции (реорганизации) отдельных локальных территорий города с сохранением пространственной идентичности на 4-х масштабных уровнях.
5. Концептуальная модель сохранения и развития пространственной идентичности индустриального города, как системы знаковых объектов (индикаторов и ориентиров), фиксирующих локальную идентичность территории.
6. Определение баланса сохраняемой, преобразуемой и новой застройки на территории индустриального города.

Теоретическая значимость: научное значение работы заключается в разработке научно-обоснованной концептуальной модели сохранения и развития пространственной идентичности крупных индустриальных городов в современных социально-экономических и технологических реалиях. Проведенное исследование позволяет расширить научные представления о закономерностях формирования идентичности городской среды в зависимости от ее историко-градостроительных характеристик.

Практическая значимость: данная работа позволяет концептуально определить оптимальное соответствие между функциональными процессами и хронологическим сценарием функционального использования территории в непосредственной увязке с архитектурно-стилистическими и пространственными характеристиками ее планировки и застройки. Исследование позволяет сформировать архитектурно-градостроительный облик индустриального города, закладываемый согласно введенным изменениям в Градостроительный кодекс РФ (Федеральный закон от 29.12.2022 №612-ФЗ). Выводы данной работы могут быть использованы при подготовке архитекторов-градостроителей на уровнях специалитета и магистратуры.

Степень достоверности и апробация результатов исследования

Основные идеи диссертационной работы нашли свое отражение в 14 научных статьях, в том числе в 8-ми статьях в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России. Ежегодно результаты работы докладывались на

всероссийских научных конференциях по проблемам архитектуры и строительства в Казанском государственном архитектурно-строительном университете в 2019 и 2022 годах и в Московском архитектурном институте (государственной академии) в 2019, 2020 и 2021 годах. Личный научный вклад автора заключается в непосредственном участии во внедрении основных положений и результатов исследования в разработку нового Генерального плана МО город Набережные Челны (2023), выполненного в КГАСУ с 2019 по 2023 год. Исследование поддержано грантом ежегодного республиканского конкурса «Лучший молодой ученый Республики Татарстан - 2022» в номинации «Лучший аспирант в области социо-гуманитарных наук».

Объем и структура диссертации. Диссертация состоит из двух томов. Первый том включает текстовую часть (228 страниц), состоящую из введения, трех глав, заключения и библиографического списка, состоящего из 187 источников. Второй том (82 страницы) состоит из графического приложения, содержащего 58 иллюстраций.

СОДЕРЖАНИЕ И ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИИ

Во **введении** к диссертации обоснована актуальность темы исследования, определены цели и задачи, а также дано определение предмета и объекта, установлены границы исследования.

В ПЕРВОЙ ГЛАВЕ «Теоретические и практические основы формирования идентичности архитектурно-градостроительной среды индустриального города. Градостроительные подходы к сохранению и реконструкции архитектурно-градостроительного наследия 60-80-х годов XX века» сформирована теоретическая база диссертации, выявлен основной философско-идеологический генезис основных терминов и понятий, рассмотрен мировой и отечественный опыт реорганизации территорий, застроенных в индустриальный период. Глава состоит из шести разделов.

В разделе 1.1. «Методологические подходы к понятию «идентичность» в науке» изучается вопрос генезиса термина «идентичность», проведен анализ источников исследований и их систематизация. Проблема индивидуализации человека в связи его окружением зародилась в Античности, но активно заниматься данной темой начали в XIX веке. Наиболее значимыми являются исследования Н.Я. Данилевского, А.Д. Тойнби, К.Г. Юнга, Э.Х. Эриксона, М. Хайдеггера. Экзистенциальный метод осмысления темы предполагает связь всех уровней идентичности – персональный (индивидуальный), социокультурный и антропологический.

В разделе 1.2. «Понятие «идентичность» в архитектурно-градостроительной деятельности» изучены вопросы специфики взаимосвязи облика объекта и его восприятия человеком, применения термина «идентичность» в архитектурно-градостроительной науке. К. Норберг-Шульц первым применил идеи экзистенциальной феноменологии в архитектуре и акцентировал внимание на постоянном взаимовлиянии субъекта и пространства. В современном мире идентичность городской среды является

основой для формирования имиджа и бренда города. *Определено, что идентичность городской среды базируется на трех научных составляющих – семиотика, история, логика.*

Раздел 1.3. «Феномен индустриального города, индустриальное наследие». Для России процесс индустриализации начался во второй половине XIX-го века и характеризовался тремя этапами развития: 1-ый этап – активизация строительства ж/д путей и промышленных объектов, основанных на применении угля, 2-ой этап базируется на использовании электрической энергии, **3-ий этап индустриализации** - начиная с середины 20-х годов XX-го века, характерен бурным ростом советских городов и активизацией процессов градостроительного проектирования. В период индустриального развития происходит масштабное изменение уклада жизни – переход от преобладающего сельского образа жизни к городскому, связанному с развитием промышленности.

В разделе 1.4. «Композиционный и архитектурно-морфологический анализ планировки и застройки, характерные черты крупных городов 60-80-х годов в мировой и отечественной практике» рассмотрены архитектурно-градостроительные тенденции периода индустриализации 1960 - 1980-х годов.

Планировочная структура. Положения Афинской Хартии, принятые в 1933 году на IV конгрессе СИАМ, стали основой для проектирования индустриальных городов. В это время в СССР стала активно применяться функционально-поточная система Н. Милютина, ставшая основой для планировки многих советских городов. Эти идеи сформировали градостроительное мировоззрение авторского коллектива архитекторов при проектировании города Набережные Челны.

Организация планировочных единиц и жилых групп. В СССР идея укрупненного микрорайона, вытесняющая квартальную застройку, появилась в середине 50-х годов в виде компактной многоэтажной жилой застройки (опытно-показательный 9-ый квартал в районе «Новые Черёмушки») и за свою пространственную рациональность и экономическую эффективность в 60-80-е годы XX-го века широко применялась в городском планировании.

Характер архитектуры. В индустриальном домостроении система экономической рациональности сработала как определяющая стилистику архитектуры – многочисленное дублирование типовых элементов, повсеместное использование экономичных материалов и ускоренных методов строительства.

Благоустройство среды. В 1980-х годах, при активном развитии городских территорий, усилилось внимание к организации окружающей среды в жилых зонах. Происходит комплексное использование в архитектуре приемов монументально-декоративного искусства и дизайна города. Проблемы организации внутреннего пространства крупных городов все чаще затрагивают детали разработки городского пространства – зоны «градостроительного партера».

В разделе 1.5. «Отечественный и зарубежный опыт сохранения и регенерации историко-культурного и градостроительного наследия 60-80-х годов XX века» проведен анализ проектов регенерации, реновации и реконструкции индустриального наследия в городах ряда Европейских стран:

- регенерация жилого района Бейлмер (Bijlmermeer) в Амстердаме, Нидерланды;
- реструктуризация микрорайона и Роанской набережной в Лорьене, Франция;
- реконструкция панельных домов и придомовых территорий в Чехии, Польше, Словакии (город Римавска-Собота), Финляндия (район Мюллюпуру) и Прибалтике.

Одной из ведущих стран, занимающихся разработкой и реализацией проектов регенерации индустриальной жилой застройки территорий, является Германия:

Город Лейнефельде: проект регенерации территории «ZukunftsWerkStadt Leinefelde», проект Physikerquartier: модульная строительная система; реконструкция жилых панельных домов без выселения в городах Пфорцхайм и Хойерсверда; регенерация массивов панельной застройки в районах Берлина Феннпфуль, Марцан-Хеллерсдорф; Дрездена – Горбиц, Пролис; Галле – Зильберхёэ, Нойштадт.

Отечественный опыт регенерации зданий не велик. В Москве существует несколько реализованных проектов регенерации жилых зданий по улицам Мишина и Берзарина и многочисленные примеры реновации.

В заключительном разделе 1.6. первой главы сформирован метод сохранения историко-культурного архитектурно-градостроительного наследия индустриального периода. Предложена *«четырёхуровневая система сохранения пространственной идентичности среды индустриального города»*, основанная на пространственно-временном измерении устойчивости жизненного цикла элементов пространства города:

- 1. Сохранение планировочной структуры**, как самого стабильного уровня, устойчивости пространственной организации в течение нескольких столетий.
- 2. Сохранение морфологии жилой городской застройки**, поддерживающей планировочное решение территории.
- 3. Фрагментарное сохранение объемно-пространственных характеристик архитектуры**, включая уникальный дизайн-код отдельных объектов
- 4. Сохранение и частичное преобразование микроэлементов обустройства среды** – художественно-декоративные элементы города, колористика и партерное благоустройство - наиболее подвержены изменениям во времени из-за частой смены доминирующего стиля.

ВТОРАЯ ГЛАВА «Историко-градостроительный анализ города Набережные Челны. Обоснование выбранной территории для реализации концепции сбалансированной трансформации городской среды, при условии сохранения её пространственной идентичности» посвящена детальному исследованию территорий города Набережные Челны и состоит из четырех разделов.

В разделе 2.1. выполнен градостроительный и ретроспективный анализ

формирования и развития города Набережные Челны, с помощью которого выделены периоды формирования и специфика архитектуры селитебных территорий различных фрагментов города, соответствующих определенной морфологии городской застройки:

1. Застройка, сформировавшаяся до середины XX-го века - историческая часть города, сохранившаяся до наших дней. Территория имеют квартальную планировочную структуру. Морфотип – сочетание малоэтажной и деревянной усадебной застройки.

2. Застройка середины XX-го века – территории с 1-го по 8-ой комплексы поселка ГЭС и района ЗЯБ и ЗСК – данные зоны создавались и застраивались для обслуживания строительства Нижнекамской ГЭС и застройки города Нижнекамск в период семилетнего плана СССР. Морфотип – компактные микрорайоны строчной средней и малоэтажной панельной застройки.

3. Территория «Нового города», застроенная в период с 1973-х по 1990-е года. Новый город строился как отдельное поселение (район) с укрупненной микрорайонной структурой, не связанной с исторической частью - Элеваторной горой и поселком ГЭС. Морфотипы – строчная панельная застройка, скомпонованная в жилые группы.

4. Застройка отдельных микрорайонов и комплексов в период с 1990-х до нашего времени. Данная застройка характерна почти полным отсутствием озелененных пространств общего пользования. Морфотипы – точечная и смешанная застройка.

В разделе 2.1.1. определены наиболее значимые архитектурно-градостроительные проблемы индустриального города Набережные Челны, связанные с сохранением идентичности и разнообразием территорий:

1. Высокая степень однообразия, невыразительность и гомогенность городской среды, планировочной структуры и жилых массивов; **2.** Отсутствие связанного городского зеленого каркаса; **3.** Отсутствие организованного пространственного выхода к побережью реки Кама и отсутствие обустройства Камской набережной. **4.** Отсутствие ярко выраженного и пространственно-локализованного общегородского центра, и центров планировочных районов. **5.** Преобладающая ориентированность города на транспортные связи и слабая приспособленность городской среды к пешеходному движению. **6.** Несоответствие общественной инфраструктуры города миссии и статусу центра Камской агломерации.

В результате выделено два вида гомогенности городской среды: — ***визуальная гомогенность*** - многократное повторение однотипных жилых домов, выполненных в подобной цветовой гамме; — ***функционально-пространственная гомогенность*** – отсутствие функционального разнообразия сложившейся городской среды.

В разделе 2.2. «Современное состояние и особенности городской морфологии, паттерны пространственной среды Набережных Челнов» раскрывается

существующее положение «**четырёхуровневой системы**». Выявлен ряд несоответствий концепции Генерального плана 1972-го года и существующей организации городского пространства:

1. Зона вдоль Камского водохранилища, предназначенная для отдыха, не благоустроена, не имеет планировочно сформированных выходов к акватории в Новом городе, частично застроена промышленными предприятиями на территории района Междуречья и поселка ГЭС.

2. Санитарно-защитная зона промышленных предприятий, включая КамАЗ, в значительной степени занята боксовыми гаражами и слабо озеленена.

3. Межмагистральные территории (микрорайоны) из которых состоит Новый город, слабо насыщены объектами общественного обслуживания.

4. Транспортный каркас города, предусмотренный Генпланами 1972-го и 2005-го годов, сформирован не полностью.

При этом микрорайоны сохранили заложенные проектом Б. Р. Рубаненко³ еще не застроенные территории под бульвары, что позволяет использовать их для организации взаимосвязанной бульварной сетки. Заложенная в проекте 1972 года система общественных пространств была реализована только частично.

Архитектура зданий в городе отвечает принципам новой архитектуры Ле Корбюзье. Для разнообразия панельного домостроения активно, но беспорядочно используется суперграфика.

В разделе 2.3. «Модель существующих знаковых объектов локальной идентичности территории города» в результате социологического опроса 140 человек городского населения Набережных Челнов составлена семантическая карта, выделяющая «приоритетные идентификаторы среды»⁴, разделённые согласно масштабирующей четырёхуровневой системе (приложение 1):

1. **Идентификаторы планировочной структуры территории:** природно-ландшафтный, градостроительный, фортификационный, ментальный и вернакулярный;

2. **Идентификаторы организации жилой группы:** градостроительный, архитектурно-исторический, функциональный, ментальный и вернакулярный.

3. **Идентификаторы характера архитектуры и застройки:** архитектурно-исторический, функциональный, ментальный и вернакулярный.

4. **Идентификаторы обустройства среды:** этнографический, литературно-

³Руководитель группы разработчиков первого Генерального плана городов Набережные Челны, Тольятти.

⁴Методика «приоритетных идентификаторов среды» Татьяны Владимировны Вавилонской - заведующей кафедры Реконструкции и реставрации архитектурного наследия и директора научно-проектного центра «Архиград» в Академии строительства и архитектуры СамГТУ, доктора архитектуры.

художественный и событийный, ментальный и вернакулярный⁵.

В разделе 2.4. для выбранных территорий массовой жилой застройки рассчитаны основные используемые количественные параметры в отечественной и зарубежной градостроительной практике для оценки интенсивности и плотности территорий – *коэффициент застройки и коэффициент использования территории.*

Дополнительно автором предложены и апробированы два новых параметра, определяющих зависимость уникальности территории от характера ее застройки в виде коэффициентов: **1.** *«Коэффициент выразительности городской среды»* - количество знаковых аксиологически признанных объектов на единицу территории; **2.** *«Коэффициент насыщенности планировочной единицы»* - количество архитектурных объектов, приходящихся на единицу территории.

Проведя анализ 20-ти участков выбранных территорий и рассчитав коэффициенты для каждой из них, была установлена зависимость введенных коэффициентов, которая показывает, что сегодня для Набережных Челнов коэффициент застройки равен 0,23, коэффициент использования территории – от 0,9 до 1,5 в зависимости от этажности, коэффициент выразительности - 0,01, коэффициент насыщенности планировочной единицы - 1,14. *Сравнительный анализ значений этих показателей для ряда рассмотренных городов, количественно подтверждает одну из важнейших характеристик индустриальных районов и городов – низкий уровень разнообразия городской застройки.*

ТРЕТЬЯ ГЛАВА «Методика формирования идентичности городской среды на примере градостроительной реорганизации локальных территорий в городе Набережные Челны» раскрывает методику и принципы сохранения и трансформации пространственной идентичности городской среды и состоит из пяти разделов.

Раздел 3.1. «Архитектурно-градостроительные принципы и приемы развития города при сохранении пространственной идентичности города».

Общие принципы сохранения пространственной идентичности среды крупного индустриальной территории включают в себя:

1. Сохранение идентичности в полном объеме для локальной территории жилой группы в первоначальном виде (конфигурации, этажности, цвета, и.т.д.). При сохранении компоновки жилых групп осуществляется реставрация отдельных зданий индустриального периода.

2. Интеграция существующих модульных архитектурных приемов и элементов

⁵ Вернакулярный идентификатор – это характеристики и специфические качества, присущие конкретной территории, району или городу, формируемые самими горожанами (их сознанием) в их повседневной деятельности. Границы этих зон отличаются от административных границ и отражают реальную практику использования городского пространства: историческую идентичность районов города, границы деятельности, формируемые морфологией застройки и выстроенной средой.

индустриального периода в новое домостроение на локальных территориях - предполагает проектирование новых фасадов зданий, образованных по модульной сетке, заданной действующим индустриальным домостроением.

3. Внедрение в существующую застройку новых активных объемно-пластических, колористических решений и плоскостных композиций, поддерживающих пространственную идентичность.

4. Сохранение индустриальных артефактов (строительной техники 60-80-х годов XX-го века) в качестве арт-объектов в общественных пространствах.

5. Организация территорий общего пользования с высокой концентрацией ИКН и уникальных объектов, в пространстве которых население и гости города будут наглядно «считывать» маркеры идентичности места.

6. Одно из условий сохранения наследия – ограничение автомобильного движения.

Раздел 3.2. «Принципы и приемы преодоления однообразия и повышения комфортности городской застройки индустриального периода» посвящен выявлению принципов, позволяющих создать комфортную среду в условиях существующей типовой индустриальной застройки, используя разделение на 4 масштабнo-планировочных уровня: планировочная структура города, организация жилой группы, характер архитектуры и обустройство среды. Для планировочной структуры выделены следующие принципы:

1. Проявление и закрепление идей преобладающей планировочной структуры города, заданной в Генеральном плане 1972 года. Линейная микрорайонная структура территории в Новом городе Набережных Челнов была реализована только на уровне коммуникаций для транспортного движения. Предлагается распространить принцип линейного зонирования Нового города на стагнирующие зоны «Междуречье» и района ГЭС, включив их в единый сценарий использования центральной части города.

2. Сохранение улично-квартальной системы застройки в исторической части города, ее распространение на вновь застраиваемые территории. Для плавного перехода от квартальной исторической части к микрорайонам Нового города предполагается использование улично-квартальной системы на вновь застраиваемых локальных фрагментах планировочной структуры города.

3. Принцип дискретной самодостаточности и формирования гибридных микрорайонов⁶ предполагает восстановить в каждом планировочном элементе города систему ступенчатого обслуживания, разработанную в начале 50-х годов XX-го века, которая в Набережных Челнах, была реализована только фрагментарно. Необходимо, используя прием «обратного развития», произвести редевелопмент существующих

⁶ Гибридный микрорайон - микрорайон, объединяющий характеристики квартальной и микрорайонной улично-дорожных сетей.

микрорайонов Нового города, трансформируя сам микрорайон, разделив его на внутреннюю квартальную сетку и сформировав «гибридный микрорайон», постепенно высвобождая первые этажи многоквартирных жилых домов под объекты системы обслуживания.

4. Формирование взаимосвязанной системы общественных пространств.

Предлагается систематизировать и развить частично уже имеющуюся бульварную сетку и объединить бульвары и пешеходные коммуникации в единую пространственную «зеленую» систему, связывающую все общественные пространства с акваторией Камы.

Для уровня организации жилой группы выделен **принцип распределённой систематизации приемов разнообразия жилых групп** в целом по территории города, который предполагает заданную проектами регламентации метод концентрированного размещения художественно-композиционного оформления застройки и предлагает для локальных мест ряд системно заданных собственных объемно-пространственных, колористических и дизайнерских решений. Это позволит избежать архитектурно-художественного хаоса, заметно улучшить информационную ориентацию в городской среде. **Вторым принципом** становится уплотнение/разуплотнение жилой группы посредством включения новых выразительных объектов жилой застройки.

Вопрос сохранения идентичности индустриального города заключается не в единовременном разрушении существующей строительной базы города, а в её сохранении с постепенным переходом к другим технологиям и экономике. Это поможет сократить финансовые затраты и сохранить историческую основу города. Для выполнения этого поэтапного перехода и реализации **принципа разнообразия характера городской архитектуры индустриального периода** предложены 2 приема:

а. Прием доборных и навесных фасадных элементов, освещения. Сборные панельные дома характерны своей возможностью декомпозиции на составные модульные части. Прием доборных элементов представляет модульные конструкции, адаптированные к существующей застройке, и позволяет трансформировать внешний вид индустриальной застройки.

б. Прием разнообразия колористической гаммы и объемно-пластических решений пространственной среды индустриального города. Идея колористического разнообразия города Набережные Челны Б. Р. Рубаненко осталась непроявленной. Вследствие чего, предлагается ранжировать и разнообразить колористическую гамму городской среды, тематически выделив жилые группы внутри микрорайонов, разработать колористику и дизайн-код для каждого микрорайона.

Для организации обустройства среды определены **приемы разнообразия устройства партера городской среды**:

- *использование различных материалов для оформления улично-дорожного покрытия;*

- *использование разнообразных характерных растений для создания дополнительного различия между жилыми группами.*

Ещё 70-е годы, в противовес жесткой, рациональной и монотонной архитектуре индустриального периода, появились работы И. Ханова – пластичные скульптуры, придающие локальную узнаваемость и самобытность городскому пейзажу. Целесообразно расширить использование пластических искусств в городской среде, использовав *принцип синтеза ландшафтной пластики с водными объектами и городской скульптурой.*

В разделе 3.3. «Концептуальная модель сохранения и развития планировочной структуры города и приемов застройки его планировочных элементов» сформирована концептуальная модель полицентрической системы общественных пространств для города Набережные Челны, включающая систему новых знаковых объектов, помогающих визуально и функционально разнообразить и локально идентифицировать городскую среду, сохраняя в целом пространственную идентичность индустриального периода (Приложение 2). Модель предлагает существенное улучшение предложенных во второй главе значений коэффициентов выразительности городской среды и плотности планировочной единицы для города Набережные Челны.

Используя показатели рассчитанных коэффициентов для локальных участков, предлагается ввести три вида градостроительных ядер⁷ – первого, второго и третьего порядка, соответствующие радиусу влияния 0-0,5 км, 0,5-1 км, 1-2 км. Это дополнительно создаст разнообразие места и усилит его местную уникальность. На протяжении всей длины города Набережные Челны (20км) предлагается сформировать от 8 до 15 ядер, что поможет разрушить гомогенность. Такой подход, сочетающий приемы интенсивного и экстенсивного развития, позволит комплексно развивать территорию.

В разделе 3.4. «Регламенты сохранения идентичности индустриальной среды в качестве историко-культурного наследия, при условии устойчивого развития города» для специально выделенных локальных фрагментов городской территории предлагается использовать самостоятельные регламенты. В этих фрагментах для сохранения локального примера планировочной организации индустриальной застройки в виде жилой группы, состоящей из панельных домов, предполагается: **1.** визуальная фиксация принципа конструирования и модульности сооружения (читаемость модуля на фасадах здания); **2.** сохранение этажности локальных жилых групп, характерной для индустриального домостроения. **3.** фрагментарное сохранение исходного сдержанного колористического решения, характерного для периода

⁷Градостроительное ядро – неординарный, уникальный объект или комплекс зданий с полем влияния на окружающую территорию.

индустриализации.

В остальных случаях может проводиться регенерация застройки – уплотнение, повышение этажности, изменение планировочной структуры. Для конкретных локальных территорий города Набережные Челны предложена «система реконструктивного вмешательства по степени сохранения пространственной идентичности», где предлагается сформулировать четкий баланс и процент городской сохраняемой, преобразуемой и новой застройки (приложение 3).

Раздел 3.5. Роль архитектурно-градостроительной документации (проектной, нормативно-технической и нормативно-правовой) в сохранении и развитии идентичности городской среды. Для оптимального экономического развития города основные положения баланса сохраняемой, трансформируемой и кардинально преобразуемой застройки и методики сохранения идентичности предлагается заложить в Стратегию социально-экономического развития поселения, затем раскрыть в Генеральном плане, ПЗЗ, и МНПП, где каждый уровень градостроительной документации решает свою задачу. Создание таких документов как: схема квартальной колористики, план точечного размещения уникальных объектов, план фрагментарного уплотнения, фиксируется в ПЗЗ и способствует выявлению и *усилению архитектурно-градостроительного облика города*, появившегося в Градостроительном кодексе РФ⁸.

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Раскрыто и уточнено понятие пространственной идентичности среды городских поселений, которое представляет собой отображение совокупности факторов, принадлежащих конкретной локальной территории: природный ландшафт и климат, события, деятельность, материальное и духовное наследие, а главное – временной отрезок, в котором рассматривается конкретное пространство.

Определено понятие «наследие индустриального периода», материальные объекты которого сформировали имидж города. ИКН индустриального города – наследие 60-80-х годов XX-го века, возникшее вследствие глобального изменения уклада жизни страны, урбанизации, реализацией политической задачи выравнивания жизни всех слоев населения. В целом изучен феномен «индустриального города», связанный с резким изменением технологических, социальных и экономических процессов, повлекших кардинальные перемены уклада жизни населения.

Проанализирован отечественный и зарубежный опыт реконструкции территорий

⁸Статья 40.1. Архитектурно-градостроительный облик объекта капитального строительства ГрК РФ : введена Федеральным законом от 29.12.2022 № 612-ФЗ / // КонсультантПлюс : надежная правовая поддержка. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/70ac306826bc92daa560ad83d22d3b26c2834b8b/ (дата обращения: 17.02.2023).

индустриально периода. *Зарубежный опыт* регенерации и реконструкции территорий нацелен на достижение устойчивого развития территории. Важнейшей частью является выявление и сохранение пространственной идентичности, где главными принципами являются повышение выразительности художественного образа и вернакулярности районов посредством топонимики; уплотнение городской среды; сохранение характерных элементов индустриального периода; увеличение полезной площади зданий; сохранение экологических характеристик при регенерации. *Отечественный опыт* характеризуется скудностью подобных проектов реконструкции территорий, предпочтение отдаётся реновации – сносу и новому строительству. **На основе проанализированных отечественного и зарубежного опытов** реконструкции территорий массовой жилой застройки и моделей формирования городских территорий сформирована **«четырёхуровневая система сохранения идентичности»**, обеспечивающая устойчивость во времени планировочной структуры территории, организации жилых групп, характера архитектуры и благоустройства городской среды.

2. Установлены этапы формирования селитебной территории города Набережные Челны, согласно которым выделено 4 морфотипа застройки: 1) малоэтажная и деревянная усадебная застройка, 2) строчная панельная застройка, 3) строчная панельная застройка, образованная в жилые группы 4) точечная и смешанная застройка. Выявлены общие тенденции, заложенные командой Б. Р. Рубаненко при планировке индустриального города Набережные Челны, начавшейся в 1969 году: детальная организация городского транспорта и сети магистралей, единство планировочной структуры, автомобильного комплекса и промышленной зоны, выразительный сложносочинённый общегородской центр, создание мест отдыха трудящихся, также были продуманы многочисленные элементы внешнего благоустройства и разработана схема праздничного оформления города. Проанализировав существующее состояние городской территории Набережных Челнов, выявлены серьезные расхождения между проектными идеями и реальностью, которые негативно отразились в городской среде. Особенность Челнов заключается в краткосрочном периоде строительства, формировании городской среды, ограниченном арсенале средств и сдаче объектов в эксплуатацию без полного комплекса работ, что вызвало скудность в разнообразии существующего городского облика.

3. Разработаны архитектурно-градостроительные принципы, приемы развития и дифференциации территории города при сохранении пространственной идентичности: 1). Сохранение облика для локальных территорий города в первоначальном виде. 2). Интеграция существующих модульных архитектурных приемов и элементов индустриального периода в современное домостроение. 3). Выборочное фрагментарное внедрение активных объемно-пластических и колористических решений в городскую застройку. 4). Создание арт-объектов в городской среде из индустриальных артефактов. 5). Организация территорий общего пользования с активной демонстрацией

идентифицирующих среду объектов. б). Ограничение автомобильного движения.

4. Сформирована методика сохранения пространственной идентичности среды индустриального города Набережных Челнов, включающая принципы и приёмы преодоления однообразия территории:

- *уровень планировочной структуры включает в себя принципы:* 1. общее сохранение и детализация преобладающей планировочной структуры города; 2. сохранение и распространение улично-квартальной системы застройки 3. принцип дискретной самодостаточности и формирования гибридных микрорайонов; 4. формирование взаимосвязанной системы общественных пространств и увеличение связности в общественном центре города;

- *уровень организации жилой группы:* принцип распределенной систематизации приемов разнообразия и трансформации жилых групп в целом по территории города, принцип уплотнения/разуплотнения жилых групп;

- *уровень характера архитектуры зданий и сооружений:* принцип разнообразия характера объектов городской архитектуры индустриального периода, осуществляемый двумя приемами - прием доборных фасадных элементов и прием разнообразия колористической гаммы и объемно-пластических решений;

- *уровень обустройства пространственной среды градостроительного партера:* дизайн-код элементов городской среды, принцип синтеза ландшафтной пластики с водными объектами и скульптурой, применение различных материалов дорожного покрытия и разнообразных растений.

Эта система позволяет повысить «потенциал эмерджентности», то есть улучшить общее свойство системы (брендинг) вне зависимости от качества ее компонентов.

5. Разработана комплексная модель знаковых объектов локальной идентичности территории в виде семантической карты для города Набережные Челны, включающая знаковые объекты, материальное и нематериальное наследие, традиции и культуру. Новая модель значительно усиливает выразительность городской среды, отражающуюся в количественном увеличении предложенных коэффициентов. Дискретно разместив знаковые объекты, как «точки роста» и ядра локальных общественных пространств, усилив полицентричную систему, повысив многофункциональное использование территорий и многообразие активностей функциональных зон – можно решить основные задачи дальнейшего развития города.

6. Предложены регламенты сохранения пространственной идентичности индустриальной среды. Определен баланс сохраняемой, преобразуемой и новой застройки на территории индустриального города (Приложение 4). Время строительства зданий, расположение территорий относительно главных магистралей и центров планировочных районов формируют различные зоны города – зоны реконструктивного вмешательства. Основываясь на данных параметрах выявлены локальные ареалы планировочной структуры, подверженные:

а. максимальному сохранению и восстановлению градостроительного облика с внутренней трансформацией - предусмотрено преимущественно для исторической части города, застроенной до 1969 года, а также для специально выделенных локальных ареалов индустриальной застройки Нового города (10-15% от селитебной части города);

б. частичной (косметической) трансформации, точечной реконструкции и уплотнение существующей индустриальной застройки в границах микрорайонов, включая партерную реновацию (20-30% от селитебной части города);

в. кардинальной трансформации существующего панельного домостроения, включающей в себя комплексную градостроительную реконструкцию (30-40% от селитебной части города).

г. новому строительству с использованием модифицируемых элементов стандартного домостроения, характерных для периода индустриального времени (10% от селитебной части города).

д. новому уникальному строительству с использованием современных принципов формирования дизайн-кода (10-15% от селитебной части города).

Итогом предложенных регламентов становится карта границ зон реконструктивного вмешательства МО город Набережные Челны, где обозначены зоны, соответствующие перечисленным регламентам. Также для определенных зон предполагается комбинирование регламентов (Приложение 3):

Предложена этапность достижения сохранения и развития пространственной идентичности среды индустриального города (Приложение 5).

Правильно выстроенная градостроительная политика, осуществлённый редевелопмент и реконструкция жилой и промышленной зоны, повышенное разнообразие жилой застройки крупных индустриальных городов, позволят сохранить сложившийся *дух индустриального места (дух позднего советского монументализма)*, создать успешный бренд города и транслировать его преобразованное развитие в постиндустриальное время.

Рекомендации по практическому применению результатов исследования

Сформулированные принципы сохранения и развития пространственной идентичности индустриальных городов, баланса сохраняемой и преобразуемой застройки рекомендованы к применению в проектах комплексной градостроительной реконструкции для индустриальных городов и районов. Для города Набережные Челны рекомендуется следующая последовательность этих работ:

1. Корректировка Стратегии социально-экономического развития города (ССЭР);
2. Разработка объемно-пространственного регламента МО город Набережные Челны (ОПР), который ляжет в основу архитектурно-градостроительный облика индустриального города (согласно изменениям от 29.12.2022 № 612-ФЗ в Градостроительном кодексе РФ)
3. Необходимость корректировки Генерального плана

города в 2029-2030 годах; 4. Корректировка ПЗЗ; разработка правил благоустройства территории городского округа и схемы регулирования цветового климата; 5. Разработка отдельного проекта градостроительного развития Камской агломерации; 6. Создание системы архитектурно-градостроительной реконструкции типовых проектов 1960-1980 годов; 7. Разработка проекта реорганизации территории Камской набережной.

Перспективы дальнейшей разработки темы представляются в продолжении изучения методов сохранения пространственной идентичности среды, в построении закономерностей и сценариев развития идентичности в городском пространстве, внедрении пространственной идентичности в градостроительную документацию и ее дальнейшую реализацию в субъектах страны. Научный интерес представляет просвещение горожан, методы их вовлечения в развитие территории и сохранение градостроительной идентичности, популяризация экономического развития города.

СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ АВТОРА ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Статьи в рецензируемых научных изданиях, входящих в перечень ВАК при Минобрнауки России:

1. Орлова, Н.Г. Идентичность индустриальных городов России и СНГ в эпоху глобализации: анализ и методы сохранения / Н. Г. Орлова // Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. – 2024. – № 3(69). – С.216-228. **(К1)**
2. Дембич, А.А. Возможности Татарстана в создании одного из ведущих центров инженерного образования в России / А.А. Дембич, Н.Г. Орлова // Архитектура и строительство России. – 2024. – №1 (249). – С. 78-81. [авт. 60%]. **(К2)**
3. Орлова, Н. Г. Преобразование архитектурного облика жилой среды в массивах индустриальной застройки 60-80-х годов XX века (на примере Набережных Челнов) / Н.Г. Орлова // Архитектура и строительство России. – 2022. – №2 (242). – С. 70-75.
4. Гришина, М.П. Анализ накопленного опыта по реконструкции промышленных территорий на примере городов Германии / М.П. Гришина, А.Е. Толмачев, А.М. Сираева, Н.Г.Орлова // Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. – 2021. – № 2 (56). – С. 94–104. [авт. 30%].
5. Дембич, А.А. Особенности сохранения историко-культурной идентичности крупных индустриальных городов (на примере г. Набережных Челнов) / А.А.Дембич, Н.Г.Орлова // Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. – 2020. – № 3 (53). – С. 84–95. [авт. 85%].
6. Дембич, А.А. Набережные Челны – причины внепланового формирования системы полицентрического обслуживания в постсоветский период / А.А.Дембич, Н.Г.Орлова, Д. А. Ульянов // Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета.– 2021. – № 1 (55). – С. 85–95. [авт. 30%].
7. Дембич, А.А. Развитие историко-культурной идентичности крупных

индустриальных городов (на примере г. Набережных Челнов) / А. А. Дембич, Н. Г. Орлова, Д. А. Ульянов // Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. – 2020. – № 4 (54). – С. 144–152. [авт. 85%].

8. Дембич, А.А. Особенности становления полицентрической градостроительной системы в городе Набережных Челнах / А. А. Дембич, Н. Г. Орлова, Д. А. Ульянов // Архитектура и строительство России. – 2020. – №4 (236). – С. 80-87. [авт. 30%].

Публикации в научных журналах, индексируемых базами данных Scopus:

9. Methodological principles of planning reorganization of the city of Naberezhnye Chelny during the development of the master plan-2022 / A. Dembich, Yu. Zakirova, N. Orlova, T. Khakimova // E3S Web of Conferences: Second International Scientific Conference on Socio-Technical Construction and Civil Engineering. France, – 2021. – Volume 274 (01018) : STCCE–2021, 21-28 April 2021, Kazan State University of Architecture and Engineering. – P. 1018. – URL: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202127401018> (date of access: 02.12.2023) [авт. 35%].

Публикации в других научных изданиях:

10. Орлова, Н. Г. Особенности регулирования планировки и застройки территорий в исторических поселениях Республики Татарстан на современном этапе / Н. Г. Орлова // Наука, образование и экспериментальное проектирование : тезисы докладов международной научно-практической конференции, 8–12 апреля 2019 г. Том 2. / Московский архитектурный институт. – Москва: МАРХИ, 2019. – С. 557-558.

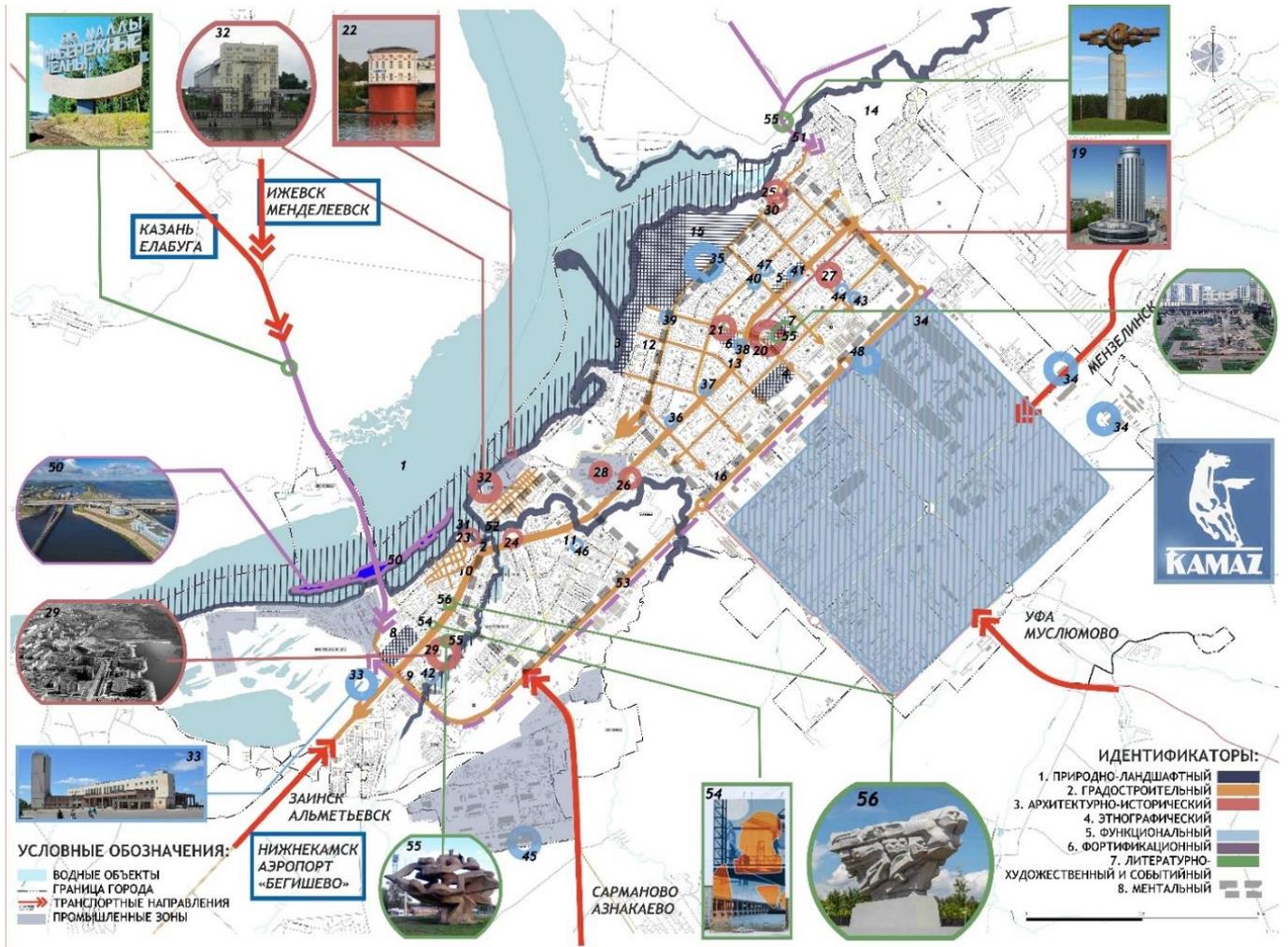
11. Орлова, Н.Г. Градостроительная методика сохранения и развития историко-культурной идентичности крупных индустриальных городов (на примере г. Набережные Челны) / Н. Г. Орлова // Проблемы архитектуры, градостроительства и дизайна : тезисы докладов 71-ой Международной научной конференции по проблемам архитектуры и строительства, 9-23 апреля 2019 г. / Казанский государственный архитектурно-строительный университет. – Казань: КГАСУ, 2019. – С. 129.

12. Орлова, Н.Г. Проблема сохранения и развития историко-культурной идентичности индустриальных городов (на примере Набережных Челнов) / Н. Г. Орлова // Актуальные проблемы архитектуры и дизайна : всероссийская научная конференция студентов и молодых ученых, посвященная 100-летию БАУХАУСА 16 апреля 2019 г. / Уральский государственный архитектурно-художественный университет имени Н.С.Алфёрова. – Екатеринбург, УрГАХУ, 2019.

13. Гордиенко, О.В. Особенности формирования досуговых пространств в современном городе / О. В. Гордиенко, Н. Г. Орлова, Д. И. Раузеев // Наука, образования и экспериментальное проектирование : тезисы докладов международной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава, молодых ученых и студентов, 6–10 апреля 2020 г. Том 2 / Московский архитектурный институт. – Москва: МАРХИ, 2020. – С. 565-567.

14. Орлова Н. Г. Проблемы территориально-пространственного развития Камской агломерации / Н. Г. Орлова // Наука, образования и экспериментальное проектирование : тезисы докладов международной научно-практической конференции, 5-9 апреля 2021 г. Том 2 / Московский архитектурный институт. – Москва: МАРХИ, 2021. – С. 381.

Приложение 1. Модель существующих знаковых объектов локальной идентичности территории (семантическая карта) города Набережные Челны.



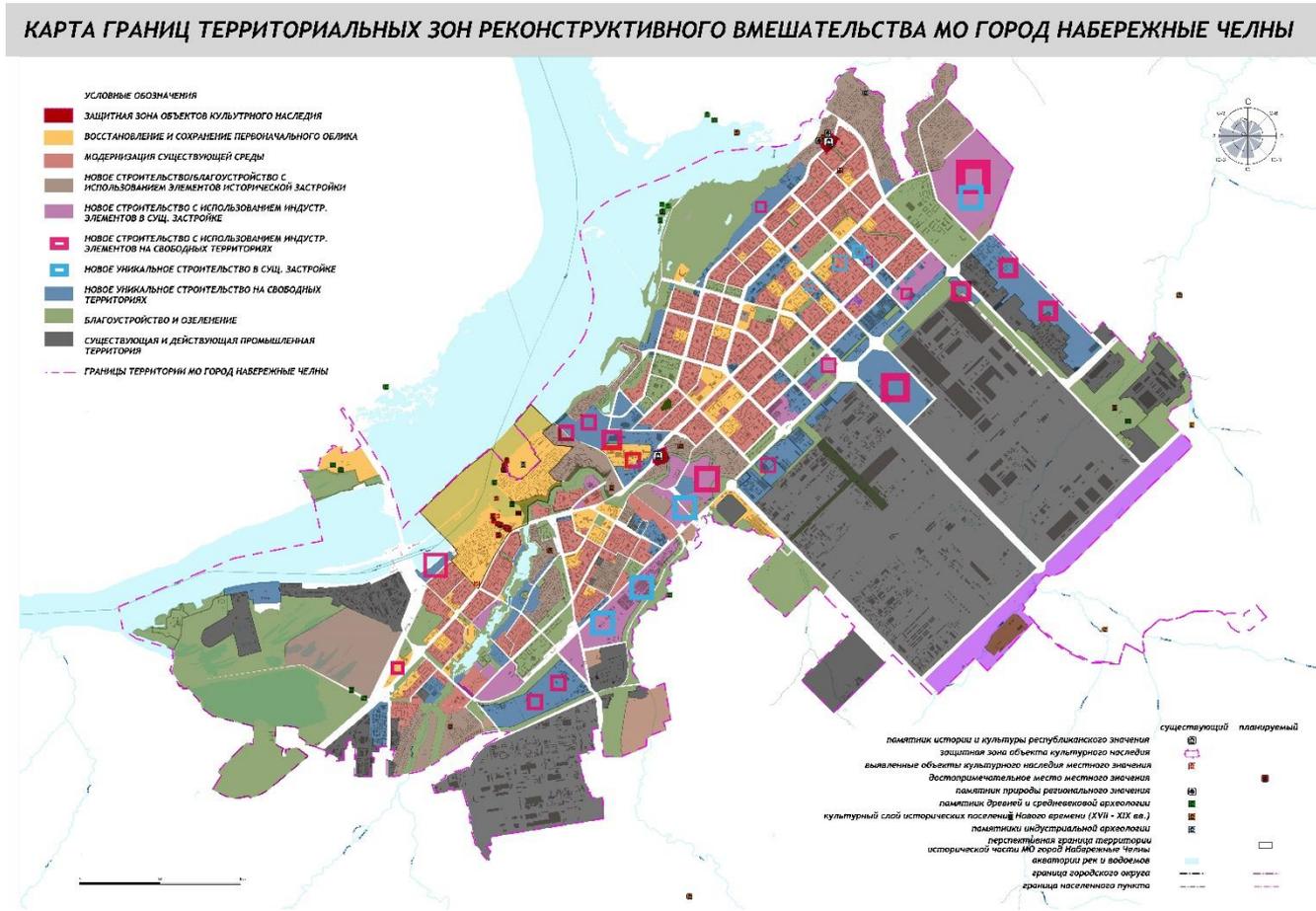
СУЩЕСТВУЮЩИЕ ИДЕНТИФИКАТОРЫ ГОРОДА НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ (ОТВЕТЫ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ОПРОСА)

ИДЕНТИФИКАТОРЫ	ПЛАНИРОВОЧНАЯ СТРУКТУРА ТЕРРИТОРИИ	1. ПРИРОДНО-ЛАНДШАФТНЫЙ 1. реки Кама, Мелекесска, Челна, Шильна 2. Набережная Тукая 3. Камская Набережная им. Табеева (пл.ж. Зилпод) 4. парк Гренада 5. парк Победы 6. площадь Азатлык 7. бульвар Интузинов 8. Комсомольский парк 9. сквер «Комсомольский» 10. парк им. М. Джалиля 11. парк им. М. Бибишева 12. сквер им. Р. Гилзова 13. сквер им. Г. Тукая 14. Шильнинский лес 15. парк «Прибрежный» 16. Параллельное размещение функциональных зон 17. Основная планировочная единица - межмагистральная территория (импоррайон), в исторической части - квартал 18. 5 осей Нового города: проспекты Чулман -	2. ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ Семобинге - Мира - Московский - 1-ая дорога (ул. Машиностроительная); 19. Только 2 оси на протяжении всего города: Казанский проспект - улица Машиностроительная; Набережночелнинский пр. - пр. Мусы Джалиля	6. ФОРТИФИКАЦИОННЫЙ 50. Гидроэлектростанция, шлюзы 51. Боросейский мост, 52. реки Кама, Мелекесска, Шильна, Челна 53. Казанский проспект: 1-ая дорога	8. МЕНТАЛЬНЫЙ И ВЕРНАКУЛЯРНЫЙ первостроители (первопроходцы), новаторы, река Кама, район «Новый город», район «Междуречье», район «Замелекесска», город-завод, КАМАЗ, всеобщая стройка, промышленная зона, хлебный центр «Челны-Хлеб» - начало XX-го века, адрес - строительный комплекс
	ОРГАНИЗАЦИЯ ЖИЛОЙ ГРУППЫ	3. АРХИТЕКТУРНО-ИСТОРИЧЕСКИЙ 20. Тубетейка (бизнес-центр 2/18); 21. здание Язрини; 22. Камский водозабор; 23. мечеть Таубе; 24. Церковь Св.Саровского; 25. Боросейская Церковь (Собор Вознесения Господня); 26. Храм Космы и Дамиана; 27. Храм Казанской иконы Божией Матери; 28. КамгЭСЗБС; 29. ДК Энергетик, стадион «Строитель»; 30. Мечеть Нур-Ихлас; 31. Дебардадор 32. Не входит в границы города: Набережночелнинский элеватор	5. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ 33. Вокзал, 34. ПАО «КамАЗ», «ТЭМПО», «Хайер» 35. театр «Мастеровые» 36. ТЦ «Торговый квартал» 37. ТЦ «Омега»; 38. ТЦ «Палитра» 39. ТЦ «Ситимилл»; 40. Санрайз-сити 41. Шахматно-шахматный клуб; 42. Бассейн Дельфин 43. Форт Диалог; 44. Органный зал 45. Буфальный комбинат; 46. Татарский драм.театр, 47. Ледовый дворец; 48. ТТ-ПАРК 49. Молодежный центр «Нур»;		
	ХАРАКТЕР АРХИТЕКТУРЫ И ЗАСТРОЙКИ	4. ЭТНОГРАФИЧЕСКИЙ Многонациональность и многоконфессиональность Традиции и праздники проживающих на рассматриваемой территории народов	7. ЛИТЕРАТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ И СОБЫТИЙНЫЙ 54. Муралы, идиологические рисунки на торцах зданий; 55. скульптурные композиции И.М. Ханова 56. Мемориальный комплекс «Родина Мать» и Вечный огонь 57. Праздники проживающих на территории народов		
	ОБУСТРОЙСТВО ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СРЕДЫ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПАРТЕРА				

Приложение 2. Концептуальная модель знаковых объектов локальной идентичности территории города (семантическая карта).



Приложение 3. Карта границ территориальных зон реконструктивного вмешательства МО город Набережные Челны



**Приложение 4. Обоснование регламентов реконструкции территорий города
Набережные Челны**

№	Регламентная зона	Предназначение, обоснование	Территория города Набережные Челны	% от всей территории города	Ключевой принцип сохранения идентичности	Ключевые преобладающие принципы для регламентной зоны
1	Зона восстановления и сохранения первоначального градостроительного облика	дальнейшее формирование ОКН из существующего исторического наследия и индустриального домостроения	1. Историческая часть города, в дальнейшем Историческое поселение - Элеваторная гора и локальные территории квартальной застройки; 2. Жилые группы индустриальной застройки, располагающиеся вдоль улиц городского значения, центр Нового города	4,2%	Сохранение облика для локальных территорий города в первоначальном виде	- принцип общего сохранения и детализации преобладающей планировочной структуры города; - принцип сохранения и распространения улично-квартальной системы застройки
2	Зона модернизации существующей среды, точечная реконструкция, уплотнение	создание гибридной микрорайонной структуры, повышение качества существующей пространственной среды	вся существующая микрорайонная застройка территории Нового города, поселков ГЭС и ЗЯБ	7%	Выборочное фрагментарное внедрение активных объемно-пластических и колористических решений в городскую застройку	- принцип разнообразия характера объектов городской архитектуры индустриального периода; - принцип уплотнения/разуплотнения жилых групп; - принципы уровня обустройства пространственной среды градостроительного партера
3	Зона кардинальной трансформации	увеличение срока эксплуатации жилого домостроения, устранение стагнирующих зон, создание проницаемой среды и пешеходных коридоров вдоль всего	территории нижнего бьефа, гаражно-строительных комплексов вдоль Казанского проспекта, локальные места микрорайонов	8,6%	ограничение автомобильного движения	все принципы уровня планировочной структуры

4	Зона нового строительства и/или благоустройства с использованием элементов исторической застройки	района создание буферной (переходной) зоны вокруг исторического поселения	территории вокруг Элеваторной горы и ЗЯБ, вокруг комплекса 50А (Боровецкий ключ, Церковь Вознесения), 66,68-ой комплексы; территория усадебной застройки вокруг Орловского поля, территория Нижнего бьефа и поселка Суар	2,3%	Сохранение облика для локальных территорий города в первоначальном виде	- принцип сохранения и распространения улично-квартальной системы застройки
5	Зона нового локального строительства с использованием индустриальных элементов в существующей застройке	сохранение и проявление пространственной идентичности среды индустриального города, духа непосредственно индустриального места	Территории существующих общественных пространств города – 1. Оптовая база «Закамье» 2. Дом культуры «Энергетик» 3. Рынок «Комсомольский» 4. Территории вдоль Набережночелнинского проспекта. 5. Территория, примыкающая к площади Майдан. 6. 1-ый, 2-ой, 3-ий, 15-ый комплексы. 7. Территория на пресечении проспектов Московский и Вахитова. 8. Территория, прилегающая к Парку Победы	2,05%	организация территорий общего пользования с активной демонстрацией идентифицирующих среду объектов	принципы уровня характера архитектуры зданий и сооружений
6	Зона нового строительства с использованием индустриальных элементов на неосвоенных территориях	сохранение и проявление духа индустриального города и его основ на вновь застраиваемой территории	Вновь застраиваемые территории Орловского поля, района Земелекесья и территорий на северо-востоке города за проспектом Яшьлек	2,6%	Интеграция существующих модульных архитектурных приемов и элементов индустриального периода в современное домостроение.	Все вышеперечисленные принципы
7	Зона новых	формирование	точно вдоль	2,8%	Выборочное	принцип

	уникальных объектов в существующей застройке	акцентов и создание разнообразия в существующей застройке	главных транспортных осей города - Набережночелнинского и Московского проспектов, а также проспектов Чулман, Сююмбике, Мира, концентрируясь вокруг площадей		фрагментарное внедрение активных объемно-пластических и колористических решений в городскую застройку	распределенной систематизации приемов разнообразия
8	Зона нового уникального строительства на неосвоенных территориях	создание новых уникальных объектов, способствующих формированию новой пространственной идентичности и нового бренда	комплексы Междуреченского бульвара и реконструируемой территории ЗЯБ, а также для территории технопарка «Техногород» (нового образовательно-промышленного кластера)	3,6%	Создание арт-объектов в городской среде из промышленных артефактов;	Все вышеперечисленные принципы

Приложение 5. Этапы сохранения и развития пространственной идентичности среды индустриального города Набережные Челны.

№	Временной период	Наименование этапа
1	До 3-х лет	Реструктуризация градостроительной документации, включающая в себя внесение изменений в ССЭР, Генеральный план, ПЗЗ и МНГП в виде постановки и решения задач модернизации панельного домостроения и усиления пространственной идентичности среды индустриального города, а также создания условий для проведения программы регенерации и реконструкции панельного жилого фонда
2	До 2-х лет	Структуризация городской территории по степени сохранения пространственной идентичности предполагает разделение по зонам реконструктивного вмешательства: зона максимального восстановления и сохранения градостроительного облика, зона косметической трансформации и партерной реновации, зона кардинальной трансформации существующего панельного домостроения, зона нового строительства с использованием модифицируемых элементов панельного домостроения, зона нового уникального строительства. Также данные зоны в ходе внедрения на территорию могут быть скомбинированы
3	До 2-х лет	Создание документа «схема регулирования цветового климата» - схема квартальной колористики.
4	До 6 лет	Проведение программы санации, капитального ремонта и реконструкции панельного домостроения для сохранения и проявления пространственной идентичности в существующих микрорайонах.
5	До 6 лет	Локальное уплотнение/разуплотнение существующих жилых групп.
6	До 6 лет	Перенос промышленных производств за границу города, сохранение памяти о производстве в виде МАФов или архитектурной доминанты. Модернизация промышленных технологий на существующих предприятиях, и как следствие уменьшение санитарно-защитных зон предприятий в черте города.
7	До 9 лет	Создание полицентричной системы общественных пространств.
8	До 9 лет	Формирование ландшафтно-рекреационного (зеленого) каркаса.
9	До 9 лет	Создание системы благоустройства среды в соответствии с выявленными идентификаторами

Подписано к печати 28.02.2025
Формат 60×84 1 / 16. Бум. офсетная. Усл. печ. л. 2,0
Тираж 100 экз. Заказ № 14.

Отпечатано в полиграфическом секторе Издательства КазГАСУ
420043, г. Казань, ул. Зеленая, д.1.