

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
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

Диссертация
на соискание ученой степени
кандидата архитектуры
Том I

Научный руководитель:
Дембич Александр Алексеевич
кандидат архитектуры, доцент

Казань 2025

СОДЕРЖАНИЕ:

ВВЕДЕНИЕ.....	5
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИДЕНТИЧНОСТИ АРХИТЕКТУРНО- ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ИНДУСТРИАЛЬНОГО ГОРОДА. ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К СОХРАНЕНИЮ И РЕКОНСТРУКЦИИ АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО НАСЛЕДИЯ 60-80-Х ГОДОВ ХХ ВЕКА	16
1.1. Методологические подходы к понятию «идентичность» в науке	16
1.2. Понятие «идентичность» в архитектурно-градостроительной деятельности	24
1.2.1. Разновидности идентичности, связанные с архитектурой и градостроительством	26
1.2.2. Идентичность и уникальность пространственной городской среды.	28
1.2.3. Факторы, определяющие пространственную идентичность:.....	32
1.2.4. Три вида пространственной идентичности городской среды	33
1.3. Феномен индустриального города, индустриальное наследие	38
1.4. Композиционный и архитектурно-морфологический анализ планировки и застройки, характерные черты крупных городов 60-80-х годов в мировой и отечественной практике	45
1.5. Отечественный и зарубежный опыт сохранения и регенерации историко- культурного и градостроительного наследия 60-80-х годов ХХ века.....	53
1.5.1. Зарубежный опыт	53
1.5.2. Отечественный опыт	69
1.6. Определение идентичности «пространственной» (архитектурно- градостроительной) среды, как метода сохранения историко-культурного и архитектурно-градостроительного наследия индустриального периода.....	73
Выводы по главе 1.....	78
ГЛАВА 2. ИСТОРИКО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ГОРОДА НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБРАННОЙ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ	

РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ СБАЛАНСИРОВАННОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ, ПРИ УСЛОВИИ СОХРАНЕНИЯ ЕЁ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ	81
2.1. Градостроительный и ретроспективный анализ формирования и развития города Набережные Челны	81
2.1.1. Выявление наиболее значимых архитектурно-градостроительных проблем индустриального города Набережные Челны	95
2.2. Современное состояние морфологии историко-культурной среды Набережных Челнов, паттерны городской среды города.....	101
2.3. Система существующих знаковых объектов локальной идентичности городской территории Набережных Челнов.....	108
2.4. Параметры, определяющие зависимость уникальности территории от характера ее застройки	115
Выводы по главе 2.....	130
ГЛАВА 3. МЕТОДИКА СОХРАНЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ НА ПРИМЕРЕ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ РЕОРГАНИЗАЦИИ ЛОКАЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ В ГОРОДЕ НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ.....	133
3.1. Архитектурно-градостроительные принципы, методы и приемы развития города при сохранении пространственной идентичности города	133
3.2. Принципы и приемы преодоления однообразия и повышения комфортности городской застройки индустриального периода.....	141
3.2.1. Принципы сохранения и развития планировочной структуры и жилой застройки индустриального города.....	141
3.2.2. Принципы развития и трансформации жилых групп индустриального периода.....	152
3.2.3. Приемы разнообразия характера (типовой) городской архитектуры индустриального периода, дизайн-код.	153

3.2.4. Принципы организации обустройства пространственной среды градостроительного партера, малых архитектурных форм и художественно-декоративных элементов города Набережные Челны	161
3.3. Концептуальная модель сохранения и развития планировочной структуры города и приемов застройки его планировочных элементов	165
3.4. Регламенты сохранения идентичности индустриальной среды в качестве историко-культурного наследия, при условии устойчивого развития города ..	173
3.5. Роль архитектурно-градостроительной документации (проектной, нормативно-технической и нормативно-правовой) в сохранении и развитии пространственной идентичности городской среды.....	182
Выводы по главе 3.....	186
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	190
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ.....	197
ПОНЯТИЙНЫЙ АППАРАТ	198
СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	201
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	204
Приложение 1. Заключение о практической и теоретической значимости диссертационного исследования	224
Приложение 2. Акты внедрения результатов исследования в научную и практическую деятельность	227
ТОМ II. ГРАФИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	

ВВЕДЕНИЕ

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 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 архитектуры и градостроительства этого периода.

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

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

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

Актуальность 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.

Также актуальность темы обусловлена целями и задачами Стратегии социально-экономического развития (далее ССЭР) Республики Татарстан до 2030 года³, где обозначены основные векторы развития агломераций Республики Татарстан. Так пространственное развитие Камской агломерации на долгосрочную перспективу характеризуется «повышением плотности многоэтажной застройки без расширения застроенных территорий» и «усилением идентичности городов-ядер агломерации», планируются к разработке такие программы как: «реновация/умная плотность», «город и наследие», «город и ландшафты». Решение данных вопросов и программ предлагает данное исследование.

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

³Стратегия социально-экономического развития Республики Татарстан до 2030 года : принята законом Республики Татарстан от 17.06.2015 № 40-ЗРТ // Министерство экономики Республики Татарстан : официальный сайт. – URL: <https://mert.tatarstan.ru/strategiya-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitiya.htm> (дата обращения 25.03.2023).

Проблема важности выявления и сохранения ИКН индустриального города теоретически связана с оценкой художественно-эстетических качеств однообразной городской среды, спорным вопросом о необходимости её сохранения и реконструкции, проблемой возможного использования индустриальных методов строительства при осуществлении дальнейшего градостроительного развития.

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. Для этого были использованы самые эффективные на тот период управленческие и технические возможности. Подобные градостроительные решения распространены в городах и поселениях, возникших или разросшихся в период плановой экономики, имеющих градообразующий производственный объект, и определение «индустриальный», «город-завод» или моногород.

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, которые способствовали тенденциям масштабного производства унифицированных товаров и объектов капитального строительства для удовлетворения широких потребностей 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., Заборовой 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 C., 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.;

- 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., Görnar 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., Еньютиной 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 индустриальных 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 диссертационной 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 индустриального 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 индустриальной среды, являются наследием своего времени.

Цель и гипотеза определили **задачи диссертации:**

1. Выявить теоретические основы градостроительных подходов к сохранению ИКН индустриального периода, исходя из отечественного и зарубежного опытов;

2. Систематизировать основные существующие принципы и приемы пространственной реорганизации индустриальной 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 индустриального развития в общей планировочной структуре города Набережные Челны.

3. Разработать перспективные архитектурно-градостроительные принципы и приемы развития города при сохранении пространственной идентичности городской среды индустриального периода.

4. Разработать принципы реорганизации ареалов локальных территорий индустриального города Набережные Челны с сохранением пространственной идентичности города на 4-рех 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, типологического и историко-хронологического анализа территорий индустриальных городов. Метод композиционного и типологического анализа. 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. Исследовано развитие научных основ построения объемно-пространственной композиции городов и городских ансамблей.

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 13 научных статьях, в том числе в 7-ми статьях в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки РФ.

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 Московском архитектурном институте 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.

ГЛАВА 1. 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

На первом этапе диссертационной работы представлены и проанализированы философско-идеологические основы ключевых понятий и концепций, изучен мировой опыт восстановления и реконструкции территорий, которые были застроены в период индустриализации. Рассмотрены основные тенденции архитектуры и градостроительства 60-80-х годов прошлого столетия.

В данной главе насчитывается шесть разделов.

1.1. Методологические подходы к понятию «идентичность» в науке (Рисунок 1)

В первой главе был проведен анализ и систематизация литературных источников исследования на тему «идентичность», которые помогли глубже проникнуть в суть проблемы идентификации городской среды. Проведен анализ содержания основных терминов, которые используются в ходе исследования.

Сегодня в период масштабных общественных перемен и радикальных трансформаций во всех сферах жизни человека, повсеместной стандартизации и унификации предметов и объектов большинства областей жизнедеятельности человека, опасность утраты феномена идентичности, как самоидентификации человека, ведущей к его психологической устойчивости, приобретает особую важность и социальную значимость.

Идентичность, в классической философии – тождественность, соответствие чего-либо чему-либо. Применительно к человеку вопрос об идентичности (в предельном случае – о самоидентификации), в первую очередь, формулируется следующим образом: «Кто я?». Идентичность интерпретируется как своеобразная величина (мера) полноты восприятия и понимания человеком самого себя.

Термин «идентичность» имеет очень широкое применение в различных науках – в психологии, социологии, философии, архитектуре. Истоки термина «идентичность» можно обнаружить у Аристотеля. Уже в Античности присутствуют представления об индивиде как уникальной духовной, неповторимой личности. В эпоху Возрождения человек отождествляет себя с Творцом. Фундаментальные основы идеи тождества были заложены такими философами как Б. Спиноза, Ф. Шеллинг, Г.В.Ф. Гегель, В.С. Соловьев и др.

В современной философии идентичность предполагает осознание человеком своей специфики, индивидуальности и уникальности, выделения себя из окружающего мира и выступает результатом работы развитого самосознания.

Рассматривая идентичность, имеет смысл выделять *аспекты идентичности*. В частности – деятельностный (творческий) аспект. Очевидно, что посредством архитектурного творчества человек реализует свою идентичность, «запускает» процесс идентификации себя в пространстве, как в природном, так и социокультурном, включающем в себя архитектурное пространство. Можно предположить, что философское содержание современного архитектурного самосознания есть особый пласт (тип) идентичности.

Николай Яковлевич Данилевский (1822-1885) - один из первых философов и культурологов, который объединил понятия «идентичность» и окружающее пространство. В своем исследовании, посвященном России и Европе, он использовал термин «культурно-исторический тип», описывая уникальные качества народов этих стран. [46]. Данилевский выделяет 13 культурно-исторических типов. Здесь же появился термин цивилизационная идентичность, который предполагает принадлежность того или иного субъекта, народа, государства к определенной цивилизации. По мнению Н. Я. Данилевского, вся история человечества доказывает, что цивилизации могут воздействовать друг на друга, однако изменять свой культурно-исторический тип, то есть характерные признаки, они не могут. Теория культурно-исторических типов Данилевского является ранней формой теории локальных цивилизаций Арнольда Тойнби и предвосхитила работы Освальда Шпенглера.

Психолог и философ Карл Теодор Ясперс (1883-1969) в своей книге «Общая психопатология» отмечал идентичность как один из основных аспектов сознания «Я» [161]. Идентичность заключается в осознании непрерывного существования человека и его осознания прошедших, настоящих и будущих событий, которые происходят именно с ним, и ни с кем другим. Личностная идентичность по Ясперсу основывается на связи памяти человека о его прошлом и настоящем, а также возможности выбора в будущем и времени, в котором человек существует [94]. Время формирует память и опыт человека.

Советский ученый Лев Николаевич Гумилёв (1912-1993) создал пассионарную теорию этногенеза, которая основана на развитии этноса в комплексе с ландшафтом [43]. Этнос приспосабливает под себя природный ландшафт территории, так же, как и ландшафт влияет на этнос. Гумилёв придавал большое значение окружающей среде этноса, которая является составляющей его идентичности.

Этническая идентичность представляет собой осознание связи с общим происхождением, традициями, верованиями, а также чувство принадлежности к определенной этнической группе [65]. Этническая идентичность является одной из форм социальной идентичности, выражающейся через этническое сознание, принадлежность к определенной культурной группе и соответствующее поведение.

Формирование этнической идентичности начинается с детства в конкретной социальной среде, где человек осваивает язык, культуру, традиции и этнические нормы. Этническая самоидентификация представляет собой осознанный процесс, в ходе которого человек определяет свою принадлежность к определенной этнической общности. Идентичность служит основой для формирования личности и включает в себя как личные, так и социально принятые установки и ценности. Через эту идентичность человек усваивает социальные роли, языковые структуры, нормы поведения, культурные образцы и их смысловое значение.

Британский историк и философ Арнольд Джозеф Тойнби (1889-1975) рассматривал всю историю человечества через призму жизни и смерти

цивилизаций [146]. Для Тойнби цивилизация — это замкнутое общество, отличающееся двумя основными параметрами - религия и окружающая среда, которые определяют стиль жизни общества.

Появление феноменологии Эдмунда Гуссерля (1859-1938) предполагало изучение способов переживания человеком окружающего мира и вещей. В дальнейшем ученик Гуссерля Мартин Хайдеггер (1889-1976) развил эту теорию в экзистенциальную философию. Появление экзистенциализма ознаменовало новый этап в развитии философии бытия, поставив человека в центр картины мира. До появления экзистенциализма считалось, что бытие существует независимо от сознания человека. Экзистенциальная философия подразумевает, что каждый человек воспринимает окружающий мир через свой личный опыт [20].

Экзистенциальная феноменология оказала значительное влияние на развитие пространственной идентичности. Основная идея этого направления в философии заключается в том, что мы осознаем мир через собственный опыт существования, а не просто как наблюдатели со стороны. В контексте пространственной идентичности, экзистенциальная феноменология подчеркивает важность нашего субъективного восприятия окружающего пространства и его влияния на наше самоощущение и чувство принадлежности.

Экзистенциальная феноменология подразумевает, что мы рассматриваем пространственную среду не только как объективную реальность, но и как среду, в которой мы существуем и взаимодействуем с миром. Она признает, что наше восприятие пространства формируется через наши субъективные переживания, эмоции и личный опыт. Мы всегда испытываем чувство принадлежности к определенной группе людей. Наша пространственная идентичность и наши эмоциональные и смысловые переживания напрямую взаимосвязаны с контекстом окружающего пространства.

Феноменология, которая изучает сознание человека, также говорит о важности свободы и выбора в нашем отношении к пространству. Согласно ей, мы можем активно влиять на восприятие окружающей среды и взаимодействие с ней,

что в свою очередь способствует формированию пространственной идентичности человека.

Таким образом, экзистенциальная феноменология оказывает влияние на развитие пространственной идентичности, подчеркивая значимость нашего субъективного опыта восприятия пространства, нашего свободного выбора и нашей способности активно создавать смысловые связи с миром вокруг нас.

Необходимо отметить работы советского ученого, психолога Алексея Николаевича Леонтьева (1903-1979). В своей работе «Психология образа» выделяет пятое квазиизмерение – смысловое поле или систему значений, при помощи которого индивиды строят образ мира и воспринимают его [97].

Многие ученые изучали понятие идентичности относительно места. Идентичность места и привязанность к месту могут формироваться независимо, но диссонанс между ними может привести к негативным отношениям с местом, а консонанс может повлиять на положительную связь познания и восприятия места человеком. Пространство отражает когнитивные элементы территориальной идентичности и идентификации [182].

Многие психологи рассматривают идентичность места как особенность человека [174].

Энвайроментальная психология Гарольда Прошански включает в себя концепцию идентификации места (Place Identity), которая состоит из пяти функций - тревожная и защитная, распознавание, «означивание», предпочтение и выразительность [179].

Профессор Шеффилдского университета Ричард Дженкинс концептуализирует привязанность как взаимосвязь между идентификацией и эмоциями, влияющая на поведение человека. Идентификация включает в себя внутреннее и внешнее восприятие и определение себя и других вещей в контексте окружения [170].

Австралийский философ Джефф Мальпас (1958-го года рождения) в своей работе «Место и опыт» разработал топографический подход к представлениям идентичности [175]. Книга «Место и Опыт» имеет три основных идеи: первое, что

отличает человека от места, это то, что оно является неотъемлемой частью человека. Второе, место не ограничивается ни субъективностью, ни объективностью, но при этом является фундаментальным для обоих понятий. И третье, это то, что место связано с пространством и временем, но отличается от них, что является методологически и онтологически фундаментальным. Эта книга включает в себя рассуждения о характере философского исследования, которое ориентировано на место и которое называют «философской топографией»; о природе субъективности и объективности как взаимосвязанных понятий, связанных с интерсубъективностью; и о том, как место связано с памятью, идентичностью и самостью. Мальпас опирается на богатый опыт писателей и философов, включая Уордсворта, Канта, Пруста, Хайдеггера и Дональда Дэвидсона.

Американский географ Туан И-Фу говорит, что пространство становится местом, когда оно обретает смысл через опыт человека, связанный с окружающей средой [185].

Тема идентичности постоянно поднимается на всемирных конференциях ЮНЕСКО. В 1982-ом году в связи с усиливающейся глобализацией и унификацией утрата культурной идентичности народами была названа одной из серьезнейших проблем современного общества.

Идентичность в контексте материалов ЮНЕСКО рассматривается как динамичный принцип, олицетворяющий жизненное ядро общества, направленное на самостоятельное развитие. Культурная идентичность, описываемая как «культурная самобытность» или «культурное наследие», предполагает существование культурной памяти общества, в которой сохраняются его культурные достижения. Эти достижения представлены как материальные и духовные творения культуры - от мифов и поэзии до науки и религии. Процесс распрямления этих творений включает в себя осознание смысла, заключенного в них, и их усвоение человеком, что способствует определению его культурной идентичности через взаимодействие с культурой общества. В культурной идентичности отражается общественная сущность человека и связь

его индивидуального сознания с общественным. Эта связь формируется и развивается в процессе инкультурации, включающей индивида в культурную среду его социального окружения, в первую очередь, через семейные отношения.

В 2003 году вышла конвенция ЮНЕСКО об охране нематериального наследия, в которой говорится о том, что наследие передается из поколения в поколение. Культура дает сообществам чувство идентичности и преемственности. Неосязаемое наследие, поскольку оно по существу заложено в человеческом духе, передается путем подражания и погружения в практику и не обязательно требует определенного места или материальных объектов.

Глобализация - процесс усиливающейся взаимозависимости обществ посредством стандартизации всех сфер деятельности человечества. Вопрос существования культуры и идентичности в результате глобализации поднимают такие ученые как В. С. Стёпин, А.А. Семенов, И. А. Герасимова, В. Г. Федотова, А. Г. Птичникова, Т. Г. Азимов, Г.А. Янковская, З. Бауман, С. Холл, А. Аппадурай, J. M. Greig, S. Radcliffe, J. Tomlinson, B. K. Choudhary [164] и другие. Проблема потери идентичности почти во всех областях жизнедеятельности человека, и вытекающими последствиями поднимается в большинстве социально-гуманитарных наук [4].

Современный философ Петер Слотердаик в своих работах исследует явления цинизма человека по отношению к окружающему миру и место человека, которое является общим пространством - сферой [114]. По Слоттердайку человеческое существование должно начинаться с вопроса «Где?», а не «что?» или «кто?».

Концепция глобализации Петера Слотердайка основывается на идее о постоянном увеличении международной взаимозависимости и интеграции в мировом сообществе. Слотердаик рассматривает глобализацию как процесс, который приводит к сокращению расстояний и уменьшению значимости границ между нациями, создавая все более взаимосвязанный и взаимозависимый мир.

Ключевым аспектом концепции глобализации Слотердайка является идея «мирового селения» (world village), по которой люди и их культуры все больше сближаются благодаря прогрессу технологий, связи и транспорта. Он утверждает,

что в этом «селе» все чаще сталкиваются с представителями других культур и имеют возможность обмениваться информацией и идеями. Слоттердайт считает, что глобализация способствует формированию космополитической идентичности, которая превышает национальные, этнические или религиозные границы. Он видит в этом потенциальную основу для мира и понимания между различными культурами.

При этом многие критики считают, что глобализация приведет к утрате разнообразия и стандартизации, которые повлекут за собой потерю идентичности народов и культур. Таким образом, влияние глобализации на идентичность может быть, как позитивным, так и негативным, и зависит от конкретного контекста и способа, как глобализационные процессы осуществляются и воспринимаются.

Многие современные мыслители определяют XX век как век глобальной мобилизации. На самом деле, этот период – или, скорее, период, начавшийся с промышленной революции 18 века – стал свидетелем распада извечного союза между людьми и территорией (Освальд Шпенглер говорил о культуре и ландшафте), который завершил эпоху аграрной оседлости. Так началась урбанизация, которая в итоге ведет к ликвидации идентичности.

Идентичность человека с местом согласно социологу Энтони Гидденсу определяется ежедневным повторением действий, что вызывает чувство комфорта и онтологической безопасности или по Эрику Эриксону (1902-1994) – доверие. Психолог Э. Эриксон ввел понятие «эго-идентичность», означающую тождественность и непрерывность человеческого я, и «кризис идентичности», как утрату эго-идентичности, состоящую из 3-х уровней – индивидуального, личностного и социального. Известный отечественный психолог Е. Т. Соколова опирается в своих работах на данную точку зрения [111].

Подводя итог по этому разделу, и обобщив вышесказанное, можно утверждать, что понятие «идентичность» имеет междисциплинарный, социо-гуманитарный характер, на который влияют материальные и духовные особенности. В центре всего стоит человек и его сознание, идентичность же формируется под влиянием окружающей среды, ландшафта, религии, этнической

принадлежности, пережитого опыта человека и эмоций, способности человека выбирать. Человек воспринимает окружающую среду посредством знаков.

1.2. Понятие «идентичность» в архитектурно-градостроительной деятельности (Рисунок 2)

Современные научные публикации на тему городской и территориальной идентичности представлены рядом статей и работ таких авторов, как: Рябов Н.Ф., Бурцев А.Г., Чернявская О.С., Федотова Н.Г., Дягилева Н.С., Есаулов Г.В., Барышная Н.А, Окунев И.Ю., Благовидова Н.Г., Гельфонд А.Л., Хохрин Е. В., Сергейчик Е.М., Скалкин А.А., Цорик А. В., Крылов М.П., Самошкина И.С., Кашкабаш Т.В., Агишева И.Н., Lalli M., Lewicka M., Strandberg C., Ek Styvén, M., Gustafson P. и других.

В отношении человека термин «идентичность», помимо прямого соответствия чему-либо, подразумевает индивидуальную память. В частности, память человека о его принадлежности к какой-либо группе или сообществу формирует частичное или целостное восприятие бытия. Социальная память, основанная на пространственной идентичности, формируется под воздействием окружающей человека среды.

В ходе анализа возникает потребность в создании тандема «человек – архитектура», через призму идентичности. У человека складывается впечатление о городе по принципу «свой-чужой», связывая важные для его памяти события с конкретной территорией.

Между идентичностью места, задуманного как особенность и уникальность пространства и идентичностью человека существует неразрывная связь [118, 173]. Человек формируется под влиянием окружающей среды (формирование мировоззрения обывателя зависит от качества окружающей его среды), так и окружающая среда влияет на мировоззрение и предпочтения человека [2].

Дифференциация пространственных масштабов может осуществляться на основе деления непрерывной размерной шкалы (от микро- до макро-единиц) [81]. Однако для того, чтобы шкалы или категории были психологически значимыми, они должны быть значимыми для людей, взаимодействующих с ними

(работа Марко Лалли, 1992 г.). Лалли определяет идентичность места как область исследования, охватывающая подчиненные формы пространственной идентичности в терминах среднего теоретического диапазона (например, городская идентичность), относящихся к местам, которые непосредственно переживаются и субъективно значимы для формирования идентичности и связей [173].

Уровень благоустройства и выразительности городской среды отражает уровень самореализации проживающих на ней горожан. Интеллектуальные люди предъявляют более высокие требования к окружающей среде. Поэтому для проживания они выбирают более комфортные и благоустроенные территории. Благоустроенная городская среда привлекает инвестиции, что в свою очередь ведет к финансовому и экономическому подъёму. Такие благоустроенные городские территории и характерны своей идентичностью и уникальностью.

Соответствует ли идентичность окружающей среды идентичности человека? Как сильно идентичность окружающего пространства способна влиять на человека и наоборот?

Одним из первых архитекторов, применивших идеи экзистенциальной феноменологии в архитектуре, стал К. Норберг-Шульц, который говорил о постоянном взаимовлиянии субъекта и пространства. Человек ассоциирует себя с особенностями места обитания [76]. Город – это концентрация и наложение признаков различных временных диапазонов, существующих одновременно. В современном мире идентичность городской среды является основой для формирования имиджа и бренда города [58]. В своей книге «Гений места» К. Норберг-Шульц исследует концепцию «гения места», как способности конкретного места вдохновлять и стимулировать творческие и интеллектуальные усилия людей, проживающих или работающих в этой местности [72]. Шульц анализирует, как архитектура, ландшафт и культурные традиции взаимодействуют с местностью, чтобы создавать уникальные и вдохновляющие общественные пространства. Шульц в своих работах использует

экзистенциальную философию М. Хайдеггера и для анализа пространства систему знаков Кевина Линча [177].

Архитектура города так же, как и другие сферы деятельности и объекты подвергается глобализационным процессам, которые можно воспринимать двояко: в отрицательном плане – унификация архитектуры по всему миру, в положительном аспекте – наличие глобальной архитектуры на территории – как знак для привлечения инвестиций [121, 176]. Г. В. Есаулов в своей работе отмечает, что архитектура отображает наследие регионов, поэтому идентичность архитектуры может представлять собой идентичность региона [55].

Локальная идентичность, которая является важным составляющим каркаса городской среды, по А. В. Крашенинникову складывается из 3-х групп факторов, влияющих на результат узнаваемости мест [83]:

- архитектура и пространственная структура городской ткани, сюда входит внешняя составляющая городского пространства;
- социальные характеристика города, напрямую зависящие от человека, включают в себя активность и вектор использования городских пространств;
- виртуальные и символические факторы, влияющие на горожан – мифы, топонимика и т.д.

1.2.1. Разновидности идентичности, связанные с архитектурой и градостроительством

Каждый вид творчества подразумевает философствование и осуществляет этот интеллектуальный процесс своими, доступными ему средствами. Архитектор это делает посредством известных ему приемов, методов, *форм*. При этом стоит учесть, что *архитектор* чаще всего *выступает как исследователь пространства*.

В архитектуре и градостроительстве наибольшее распространение и отражение получили следующие виды идентичности:

1. *Историческая идентичность* – индивидуальная принадлежность человека к важным событиям своего времени, предполагает фиксацию образов и исторических событий в памяти человека и окружающей среде [136].

2. *Национальная* идентичность проявляется в сохранении культурного наследия и национальных традиций в современном обществе [116].

3. *Культурная* идентичность отображается в первую очередь через сохранение культурного и духовного наследия общества [131].

4. *Территориальная* идентичность - предполагает идентификацию и привязанность человека с окружающей его средой, то есть со средой его проживания [151, 157]. Одними из ключевых факторов территориальной идентичности являются эмоциональный и социальный [133].

5. *Пространственная идентичность* - формируется не из характеристик территории, а из его положения в пространстве относительно других объектов [115].

6. *Региональная идентичность* складывается из местной географической специфики и местного патриотизма [86].

7. *Социальная идентичность* – принадлежность человека к социуму.

В рамках антропного восприятия идентичности следует выделить дополнительно существование ещё 2-х видов:

8. *Коллективная идентичность*, в социологии это общее чувство принадлежности к социальной группе.

9. *Индивидуальная идентичность (персональная)* – взаимоотношение человека и его отождествление себя с окружающим социумом, объектами и окружающей пространственной средой.

Восприятие идентичности и окружающей среды человеком, и социумом имеет важное значение для изучения семантики пространственной среды. Изучение значения окружающей среды проводит архитектор и социолог Амос Рапопорт [180].

Кроме этого, идентичность пространственных объектов возможно разделить по масштабу восприятия человеком на три уровня [51]:

- локальная идентичность района или квартала, место проживания и/или рождения человека;

- идентичность города;

- идентичность региона или страны.

Изучение категории «идентичность» подразумевает следующее [137]:

1) Идентичность города – представления большей части жителей о городе, которые указывают или подчеркивают его специфику;

2) Городская идентичность – очень распространенный подход, согласно которому сформированы представления жителей о себе, как о жителях города [113]. Городская идентичность представляет собой идентифицирование или отождествления человека с определённым местом и временем [39, 57].

3) Идентичность с городом – город как часть биографии человека.

Модель архитектурно-художественной идентичности А.В. Цорик включает в себя 7 слоев городской среды: социокультурный, художественно-эстетический, ориентирующий, топонимический, вернакулярный, оронимический и структурно-каркасный [156].

В своем исследовании Скалкин А. А. разделил направления, раскрывающие тему идентичности в архитектурно-градостроительной науке [138]. Он отмечает, что архитектурная идентичность города - это органично сложившаяся, уникальная совокупность физических и культурных особенностей его окружающей среды, которая легко узнаваема и ориентирована на внутреннее восприятие. Она формируется в соответствии с местными характеристиками и представлениями о городе [137].

Пространственная идентичность, рассматриваемая в данном исследовании, включает в себя как архитектурную, так и территориальную идентичность, и учитывает среду в 4-х измерениях – ширина, длина, высота и время.

1.2.2. Идентичность и уникальность пространственной городской среды

Когда мы говорим об идентичности городской среды, мы имеем в виду уникальность и неповторимость рассматриваемого места, в пространстве которого человек считывает уникальный набор паттернов, образов и маркеров, характерных только для данной территории.

Учитывая восприятие человеком городской среды, можно увидеть две крайности – положительное и отрицательное восприятие. В свою очередь,

идентичность, формируемая через образ пространства, тоже может быть позитивной или негативной.

На позитивную идентичность городской среды чаще всего опирается бренд города [29]. Бренд города, как реклама места, искусственно созданная ассоциация на основе легенд и истории, всегда положительна и направлена на привлечение инвестиций и туристов на конкретную территорию. Туристы за короткий период пребывания в городе запоминают только яркие доминанты и уникальные объекты. Но иногда, уникальность города основана и на отрицательном образе. Отрицательным уникальным образом, притягивающим туристов, могут послужить примеры заброшенных городов, подземных городов или зданий. Бренд города – обобщенное, «свернутое» представление об образе города – это его уникальный «лик», символ, непосредственно связанный с историко-культурной идентичностью территории. Каждый город характерен своей неповторимой средой и историей, которая закладывается в основу бренда. Идентичность так же, как и бренд, во многом складывается на основе легенд и «духа места» [168, 183].

Но иногда бывает так, что территориальный бренд создается искусственно, происходит ребрендинг города – формируется новый образ территории вместо старого, отрицательного. Это может быть вызвано кризисом территориальной идентичности – негативной идентичностью места. В этом случае заново выстраивается бренд города, который закладывается в идентичность городской среды. Чаще всего, в нашей стране, создание нового бренда, и впоследствии идентичности, требуется для молодых городов и поселений, развивающихся во второй половине XX-го века и имеющих гомогенную среду. В Европе и Америке существует большое количество примеров успешного ребрендинга, который формирует не только визуальную уникальность городской среды, но и нематериальную составляющую, имеющую сильное психоэмоциональное влияние. Такими примерами могут послужить: Нью-Йорк – был городом «работяг-иммигрантов», стал городом бизнесменов, Амстердам – был городом

вседозволенности, стал одним из самых лучших городов в мире для жизни⁴. Создание привлекательного бренда направлено и на удержание коренного населения. Позитивные идентичность и бренд зависят от эстетических характеристик и качества городской среды.

Эстетику городского пространства исследуют такие ученые как К. Линч, Дж. Джекобс (работы об истории и динамике городских пространств) [49], социолог Р. Сеннетт, Е. Асс., О. Ильина, А. В. Иконников [67], Е. Л. Беляева [12], В. С. Лапшина [92], С.Ю. Кавтарадзе [71], В. В. Прозерский⁵, Ю.А. Кузовенкова [88] и другие. Работы этих авторов раскрывают важность визуального восприятия городской среды и ее влияние на чувство принадлежности и комфорт жителей. Особого внимания заслуживают работы З. Н. Яргиной. Анализируя эстетику городского пространства, она выделяет три аспекта, которые позволяют более глубоко понять влияние дизайна на восприятие города человеком. [160]:

- город как объект эстетического восприятия;
- город как композиционная структура;
- город как образное решение проектировщика.

Благоустройство и качество городской пространственной среды описывают следующие ученые: Я. Гейл [32], Г. А. Птичникова [120], Н.В. Алейникова [79], Н.Т. Егорова, В. А. Рябов, О.Б. Столбова [54], А.А. Зинковская [53] и другие. Их работы исследуют и предлагают архитектурные и ландшафтные решения, направленные на создание удобных и привлекательных общественных пространств.

Необходимо выделить концепцию когнитивной урбанистики А. В. Крашенинникова, в которой говорится об участии жителей в формировании городской среды и их восприятии окружающего пространства [81]. Архитектура и общественные пространства формируют основу идентичности города, а когнитивные модели позволяют анализировать предпочтения и потребности жителей в создании комфортной и функциональной среды обитания.

⁴Рейтинг самых комфортных для жизни городов по версии Международной консалтинговой компании Mercer.

⁵Прозерский, В. В. От эстетики объекта к эстетике среды / В. В. Прозерский // Вестник Ленинградского государственного университета им. А. С. Пушкина. - 2013. - С.88-96.

Основным компонентом социального каркаса становятся макропространства, разделенные на доступность и связность, что отражает важность организации городского пространства для формирования сильной идентичности и удовлетворения потребностей его жителей [82, 172].

Е. И Петровская предлагает рассматривать пространство городской среды через 3 вида восприятия человека – досознательный, вербальный и архетипический, создав тем самым триединый средовой код, включающий в себя объемно-пространственный, социально-функциональный и эмоциональный регламенты [118].

В рамках создания нового бренда территории, необходимо сказать, что пространственная идентичность городской среды *базируется* на основе трех составляющих: *семиотика, история, и логика*.

1. Семиотика, как сфера, изучающая свойства знаков, является посредником между человеком и пространством, которое посредством уникальных знаков, влияет на человека. Именно от количества и качества уникальных объектов на территории зависит уровень положительного воздействия идентичности [93].

Идентичность урбанизированной среды напрямую зависит от семиотики изучаемого пространства. В статье А.Г. Бурцева⁶ говорится о том, что архитектурное сооружение – это текст, не только созданный коллективно, но и адресованный нескольким социальным общностям разной степени организованности [21]. Каждая общность может воспринимать один и тот же объект по-разному. Человек идентифицирует себя с пространством на основе получаемых знаков и смыслов от окружающей среды, исходя из своего статуса, опыта и кругозора. О знаковых системах в архитектуре и градостроительстве пишут Роберт Винтури и Чарльз Дженкс [50, 186].

2. История – это основной фактор, составляющий идентичность. Уникальные объекты, архитектура и малые архитектурные формы,

⁶Бурцев, А. Г. Коллективные субъекты коммуникации пространственной семиотики / А. Г. Бурцев // Архитектон: известия вузов. – 2009. – № 28. – URL: http://archvuz.ru/2011_1/7/ (дата обращения: 10.04.2023).

расположенные на территории города, фиксируют и отражают историю и могут рассказать о событиях, происходящих в городе. Поэтому чаще всего за основу бренда города берут исторические события или объекты.

3. Логика организации пространства - осмысление и определение своей идентичности человеком требует наличия четкой логики в организации пространства. В процессе проектирования городской среды, архитектор должен стремиться к созданию логической взаимосвязи между объектами и пространством. Значимость логики при выстраивании закономерностей и развитии идентичности и бренда современных городских территорий первостепенна [95].

1.2.3. Факторы, определяющие пространственную идентичность:

Первым и главным фактором, определяющим идентичность поселения, являются климатические и погодные условия, ландшафт, которые относятся к природной «идентичности». Окружающие природные и климатические условия закладывают определенный характер и уклад жизни человека [135]. Это основа идентичности, не зависящая от типа поселения.

Вторым важным фактором, составляющим идентичность, является тип поселения (сельский или городской), в котором находится или проживает человек. Планировочная структура территории и тип ее застройки несут определенную смысловую нагрузку, связанную с контекстом конкретного места. Исторически в городах главным фактором, повлиявшим на планировочную структуру, морфологию и типологию застройки, была религия, являющаяся основой формирования идентичности. Каждый исторический город имеет центральную площадь с доминантами в виде религиозных объектов, носящих сакральный характер для горожан. Внешний вид таких религиозных доминант отображает главную идею исповедуемой религии, влияющей на мировоззрение человека и по сей день. Примерами могут послужить города Европы с готическими соборами, символизирующими устремление к Богу, или храмами эпохи Возрождения, представляющими «рай на земле». Каждый город характерен

своим неповторимым архитектурным ансамблем, с которым ассоциируется данный город, и который является брендом города.

Третий фактор – архитектура.

Четвертый фактор – малые архитектурные формы и дизайн-код, характерные для современного города. Первое, на что обращает свое внимание человек, это объекты, находящиеся примерно на уровне глаз. Сюда входит и партер города.

Пятый фактор – политическое и социальное устройство.

Шестой фактор – временной отрезок, рассматриваемого пространства.

Седьмой фактор – мифы, традиции – нематериальное наследие.

На основе этого создана матрица факторов, влияющих на разные виды идентичности (Рисунок 3). Все перечисленные факторы составляют уникальный контекст среды, с которым человек может себя ассоциировать.

1.2.4. Три вида пространственной идентичности городской среды

Население каждого города отличается поведением и характером. Человек воспринимает архитектурную среду, так же, как и отношение других людей к себе – враждебное или дружелюбное. Все, что привлекает его в конкретном архитектурном объекте, кажется ему личным обращением. Безразличие и отсутствие индивидуальности в окружающей среде могут вызывать дискомфортные эмоциональные реакции. Однообразие и монотонность утомляет и раздражает потребителя, порождая негативные эмоции [6, 143].

Влияние городской среды на эмоциональное и психическое состояние человека давно известно, именно самоидентификация (идентичность) человека с определенным местом является важнейшим фактором эмоционального состояния [63].

Историко-культурную идентичность окружающей среды можно разбить на 3 вида в зависимости от типа поселения:

1. Пространственная идентичность сельского поселения:

Чаще всего планировочная структура деревень и сел развивалась стихийно.

Традиционная архитектура деревень и сел России выполнена в стиле деревянного зодчества. Основным материалом для строительства является дерево, из которого возводят срубы. Декоративным убранством этих срубов служат всевозможные резные орнаменты, представляющие из себя природные формы: лепестки, цветы, снежинки и тому подобное.

Формирование личности человека в сельской местности происходит непосредственно под влиянием природы в условиях естественной среды. Возделывание земли, животноводство, охота, менее комфортные, чем в городе условия жизни, преимущественно физический труд – все это относится к сельскому укладу жизни. Именно поэтому кругозор и характер сельского жителя заметно отличается от подобного рода характеристик горожанина. Несмотря на менее комфортные условия жизни, сельские жители уравновешеннее и физически здоровее горожан. Их отличают четкие нормы и правила поведения в отличие от горожан [52]. Все это происходит из-за близости природы. Экология и природные формы благоприятно влияют на архетип человека.

2. Пространственная идентичность исторического городского поселения:

Сама сложившаяся городская среда вырабатывает художественные предпочтения у человека и располагает его к изучению различных наук, повышает уровень культуры. Происходившие исторические события различной эпохи, отраженные в архитектуре городской среды, повышают уровень культуры человека. Разнообразие различных стилевых направлений в архитектурной среде повышают кругозор человека [90]. Комплекс этих направлений создает пространственную идентичность конкретного места [74]. Исторический город характерен многообразием идентичностей [47].

Чаще всего, в городах с древней историей существует, соответствующий какому-либо историческому периоду архитектурный ансамбль, обычно расположенный в центре города. То есть такие города обладают исторически сложившимся «духом места» и историко-культурной идентичностью, которые, как правило, уже заложены в бренд территории.

Дихотомию город-деревня рассматривали такие ученые как г. Зиммель, Л. Вирт, С. Милграм. В статье Диглевой и Журавлевой выделено 7 критерий, различающих столичность и провинциальность. [52].

Макс Вебер и Джордж Симмель рассматривали города и деревни в контексте их социальной структуры и культуры. Зиммель указывал на различия в структуре городской и деревенской жизни, подчеркивая, что города предоставляют больше возможностей для индивидуальности, анонимности и свободы от социальных ограничений, в то время как деревни обычно характеризуются более тесными социальными связями и строгими нормами. С другой стороны, Милграм обратил внимание на различия в структуре власти и контроля в городах и деревнях. Он считал, что в городах власть и контроль основаны на формальных правилах и законах, тогда как в деревнях они часто основаны на неформальных соглашениях и традициях, а также на социальном давлении.

3. Пространственная идентичность городского индустриального поселения:

Городская среда молодых городов России, строительство которых велось в XX-XXI веках, является уникальным явлением. Такие города характерны отсутствием самобытности, либо его слабым проявлением. В пример можно привести индустриальные города России: Тольятти, Набережные Челны, Магнитогорск и др. Можно сказать, что это искусственно созданные города в отличие от исторически сложившихся в местах сосредоточения торговых путей и узлов.

Начало развития данных городов происходило в середине XX-го века, обычно благодаря строительству крупного промышленного объекта, вокруг которого формировались жилые районы для рабочих. В связи с краткосрочным периодом формирования таких городов, они характеризуются скудностью городской истории и легенд. Главным символом таких городов является градообразующее предприятие, поэтому в основе идентичности большинства этих поселений лежит определение «город-завод», при упоминании которого

представляются обширные серые промышленные зоны с дымящими трубами и химическими выбросами.

Для ускорения процесса формирования территорий строительство жилых районов вокруг промышленных зон осуществлялось с помощью панельных домов, которые практически не декорировались.

Сегодня такие города чаще всего являются моногородами в связи с экономической ситуацией в стране в конце XX-го века и медленным переходом на постиндустриальную экономику. Поэтому уровень благоустройства таких территорий достаточно скуден.

В этом случае, можно говорить о том, что однородная, однотипная и гомогенная городская среда создает однообразие личностной деятельности человека.

Таким образом, место проживания человека определяет способ организации его жизни, что является составляющей его идентичности.

Пространственная идентичность в современных условиях:

Проблема глобализации в архитектуре и градостроительстве появилась в XX-ом веке при масштабной унификации и стандартизации проектных решений по всему миру, что существенным образом повлияло на состояние планировки территории и архитектуры в целом [108]. Массовость и унификация современной архитектуры и искусства делает мир однообразным, что говорит о конечности «не только биологических, но и символических ресурсов человеческого существования» [122]. В рамках концепции «планетарной клаустрофобии» А. Г. Раппапорт говорит о психологической потере размеров земли [123, 124]. Стандартизация всех сфер деятельности человека, потеря многообразия форм человеческой деятельности и культуры привела к психоэмоциональному сужению пространства Земли.

Когда речь идет о пространственной и архитектурной идентичности, то возникает вопрос, а насколько сам архитектор или градостроитель «исполнен» или «наполнен» такой идентичностью? Возникает мысль о том, что только местный архитектор способен наиболее полно раскрыть в своем творчестве

идентичность знакомого и родного ему пространства с позиции сохранения истории и культуры привычной ему городской среды. Тем не менее, в действительности так бывает крайне редко. Чаще всего, местным архитекторам не хватает объективности и кругозора в рассматриваемых вопросах, несмотря на то, что именно местные жители и архитекторы знают территорию изнутри, все отрицательные и положительные характеристики, и могут сделать тщательный анализ территорий, основанный на долгосрочном пребывании на местности.

Важнейшей составляющей идентичности для советского человека была политическая и коммунистическая идеология (60-80-е года XX-го века). То есть вместо территориальной идентичности, акцент делался на идентичность идеологическую, коллективную и социальную. Сегодня ситуация поменялась.

В рамках долгосрочного планирования развития города, местные жители и архитекторы не всегда могут объективно оценить потребности городской территории. Но, несмотря на некоторую ограниченность кругозора местных жителей и архитекторов, никто лучше их, не сможет сделать анализ существующей ситуации. Только человек, проживший в городе всю жизнь, может рассказать об особенностях развития и трансформации территории, а значит, и подчеркнуть существующие элементы территориальной идентичности. Но, городские жители в нашей стране, решая бытовые проблемы, не всегда могут адекватно рассуждать о сохранении и развитии историко-культурной идентичности в долгосрочном планировании.

Сегодня, в урбанизированной среде формирование новой историко-культурной идентичности подразумевается только для территорий городов с негативной идентичностью, имеющих отрицательную скудную историю или отрицательный дух места, образ. Чаще всего, данная проблематика возникает только для деградирующих или стагнирующих городских поселений. Здесь имеются ввиду гомогенные территории, территории с высоким уровнем преступлений, гетто. Во всех остальных случаях предполагается только сохранение и развитие историко-культурной идентичности.

Архитекторы и градостроители имеют возможность менять восприятие человеком окружающего места, то есть влиять на коллективную (социальную) идентичность. В этом случае возникает вопрос о грамотном подходе к этому изменению и компетенции архитектора. При проектировании нового архитектурного объекта, в особенности доминанты, архитектор обязан учитывать окружающие условия, включающие в себя ландшафт, климат, существующую застройку, смысловую нагрузку этой застройки и окружающий контекст городской среды. Все это необходимо для сохранения и развития историко-культурной идентичности проектируемой территории.

В городской среде с отрицательным духом места, к примеру гетто, возможно проведение джентрификации, благоустройства и создания новой «легенды» и бренда территории. Здесь проектировщик должен грамотно создать новый бренд, который сможет прижиться на этой территории.

1.3. Феномен индустриального города, индустриальное наследие (Рисунок 4)

В разделе изучено явление советского индустриального города и рассмотрено понятие индустриального наследия.

Феномен индустриального города

В Европе процесс индустриализации начался в первой половине XIX-го века, для России этот же процесс начался на полвека позже – во второй половине XIX-го века и характеризовался тремя этапами развития:

- первый индустриальный период - активизация строительства промышленных объектов, использование угля и строительство ж/д путей, к данному периоду развития можно отнести такие индустриальные города как Екатеринбург [142];

- второй индустриальный период - использование электрической энергии;

- с середины XX-го века начинается третий период индустриализации, данный период характеризуется бурным ростом советских городов и созданием для них большого количества генеральных планов и схем расселения [62, 132].

Доктор архитектуры Е. Б. Морозова в 2012 году структурировала термины и понятия в промышленной архитектуре, разделив их на три временных периода – термины и понятия XVIII, XIX и XX веков⁷.

В послевоенное время в СССР середины XX-го века образовалась острая необходимость в жилье, которая обуславливалась стремительным темпом роста городского населения.

В декабре 1954 года Н.С. на Всесоюзном совещании строителей Н.С. Хрущев выступил с резкой критикой «украшательства в архитектуре». Поэтому 4-го ноября 1955 года вышло Постановление № 1871 ЦК КПСС «Об устранении излишеств в проектировании и строительстве», которое завершило эпоху «сталинского ампира» и дало начало массовой безликой застройки [87].

Принятые на уровне правительства страны пятилетние планы развития экономики были заложены в основу программы индустриализации, что дало возможность ускоренному процессу строительства [3].

Отличительными особенностями строительства жилых и промышленных зданий стали сжатые сроки и простота сборки заранее подготовленных конструкций. Применение ограниченного количества вариантов типовых проектов зданий, а также использование в планировочном отношении микрорайонов, как стандартных элементов городской структуры, повысило скорость строительства для обеспечения в короткие сроки жителей городов жильем и объектами обслуживания, которые имели минимальную, но при этом приемлемую степень комфорта [178].

Города и районы, построенные в индустриальный период, отличаются своей жесткой, рациональной, планировочной структурой, где жизнедеятельность человека четко распределена по функциональным зонам. Доминирующей зоной в городах СССР стала промышленная, представленная градообразующим предприятием, куда ведут все транспортные магистрали [78]. Вторым местом было типовое жилье, а третьим дворцы культуры и творчества [14].

⁷Морозова, Е. Б. Типология производственных зданий и сооружений: учебно-методическое пособие / Е. Б. Морозова. - Минск: БНТУ, 2014. - С.11.

Колокольчикова Р.М. в своей диссертации выделила 4 фактора формирования индустриального города [78]:

1. Градообразующее предприятие;
2. Генеральный план застройки территории;
3. Высокие темпы строительства;
4. Ухудшение экологической обстановки.

В то же время, в период активной индустриализации в силу вступили новые социально-экономические законы, нашедшие свое отражение при формировании и развитии индустриального города [109]:

- закон времени, который нашел свое отражение в создании крупных магистралей активной автомобилизации;
- закон возвышения потребностей;
- закон изменения труда с ручного на машинный. Люди в период индустриализации впервые получили свободное время, поэтому так стали актуальны дома культуры.

Во время индустриального прогресса происходит кардинальное изменение образа жизни человека: от традиционного сельского уклада жизни, который связан с трудом на земле, к городской жизни, которая зависит от развития промышленности, основанной на машинном конвейерном производстве, и увеличением свободного времени человека, что ведет к росту потребностей населения в организации досуга и отдыха.

Генеральный план поселений Советского периода выполняет эгалитарную задачу, равенство прав и возможностей для всего населения страны – типовое жилье, типовые услуги, равные права.

Сегодня многие индустриальные города являются моногородами с градообразующим предприятием, что влечет отсутствие разнообразия рабочих мест [64]. Их экономика не перешла на постиндустриальный этап развития.

В. Л. Глазычев называет такие города как Тольятти и Набережные Челны гигантскими слободами, зависящими от монопрофильного работодателя и имитирующими форму города [34]. Набережные Челны, как и Тольятти только на

пути к трансформации и созданию полноценного постиндустриального города [140].

Многие индустриальные города сталкиваются с проблемой выживаемости в силу образовавшихся проблем при переходе к постиндустриальной системе экономики [89]. Для индустриальных городов характерны признаки убывания [7].

Индустриальное наследие

Индустриальное наследие можно трактовать как результат масштабного изменения человеческого уклада жизни, в результате которого происходит масштабный переход от сельского образа жизни к городскому.

Сооружения архитектуры и градостроительства, в этот период создавались не столько для того, чтобы создать комфортные условия проживания в городе, сколько для того, чтобы быстро обеспечить жителей города жильем, которое будет иметь минимальную стоимость и при этом будет соответствовать минимальным требованиям комфорта.

Понятие новой «индустриальной культуры» дают немецкие ученые, которые концептуализируют ее как междисциплинарное, целостное социальное понятие, создающее особую, привязанную к месту культурную среду, включающую концентрацию специфического опыта, установок, ценностей и традиций. Индустриальная культура основана на конкретных институционализированных процедурах промышленных структур, их объединенных конвенциях, убеждениях и моделях производства, а также на взаимосвязанных социальных факторах, выходящих за пределы самого производства. Новая промышленная культура базируется на осязаемых, материальных и нематериальных элементах, происходящих из сферы промышленного производства в прошлом, настоящем и будущем [5, 184].

Исходя из этого, историко-культурное наследие индустриального города - это совокупность достижений, которые были созданы в период 60-80-х годов XX века, когда происходило массовое изменение образа жизни в стране, урбанизации, политической задачи выравнивания всех слоев населения, а также развития науки, искусства и производства унифицированных товаров.

С 1928 по 1995 годы, в СССР осуществлялась политика пятилетнего планирования экономического развития, в ходе которой было освоено огромное количество территорий, организованы огромные строительные процессы, которые были реализованы при помощи стандартных элементов застройки.

Вопрос включения индустриального наследия Урала и Сибири в социальную жизнь городов поднимается в исследованиях В. В. Запария, М. Ильченко, Л. П. Холодовой, Н. С. Солониной, А. В. Цорик, Н. В. Боровиковой [60, 142, 169]. Социалистические города (Соцгорода), сформировавшиеся в 30-х годах XX-го века, в течение первого пятилетнего плана развития хозяйства СССР, имеют обширные промышленные территории. Поиск новых символических значений таких индустриальных территорий характерен для всех пространств, сформировавшихся в течение пятилетних планов развития СССР, в течение которых освоено огромное количество территорий, организованы гигантские строительные процессы.

Н. В. Боровикова определяет критерии сохранения индустриального наследия, которые включают в себя объемно-пространственные и архитектурно-художественные параметры, наиболее важные для сохранения пространственной идентичности индустриального города [16].

Большинство сложившихся в нашей стране городов и крупных районов имеют в своей структуре индустриальное наследие, которое играет важную роль в формировании культурной среды. Поэтому при проектировании культурного каркаса городской среды необходимо учитывать индустриальные объекты, которые впоследствии могут стать центром притяжения для жителей города [40].

Идентичность индустриального города

Каждый город имеет характерные для него пространственные маркеры и уникальные смысловые характеристики, которые входят в основу пространственной идентичности среды города [150].

Города и поселения, возникшие в период плановой экономики, имеющие градообразующий производственный объект, и определение «индустриальный», очевидно обладают «индустриальной» идентичностью пространственной среды,

имея одинаковый набор определенных характеристик, временных параметров, подобных черт планировочной структуры, архитектуры и застройки. Такая индустриальная идентичность определяется не только окружающим пространством, но и сильной политической идеологией и общественным строем, в котором создавалась эта среда. Сегодня для дальнейшего развития таких городов индустриальной идентичности недостаточно, в силу её отрицательных свойств, характерных для нашей страны. Поэтому, в связи с современными тенденциями, такая индустриальная идентичность должна быть развита в «постиндустриальную», с учетом требования времени. Здесь появляется необходимость развития других отраслей экономики, для создания новых идентичностей территории. Но это не подразумевает ликвидацию индустриальной идентичности.

Индустриальная идентичность часто оказывает существенное воздействие на развитие города или региона, определяя его экономический потенциал, социальную структуру, культурный облик и мировоззрение горожан. Она может стать ключевым элементом в формировании имиджа города или региона, привлекая или отталкивая туристов, инвесторов и новых жителей.

Индустриальная идентичность может представлять некоторые проблемы для развития, особенно в условиях современной экономики и изменяющихся технологических требований. Поэтому сохранение и развитие или изменение индустриальной идентичности часто становится объектом внимания городских стратегий развития и планирования. Индустриальный дух места имеет ряд негативных последствий для восприятия человеком данной территории:

- с точки зрения эстетики, можно выделить такие объекты как: промышленные объекты, склады, гигантские трубы и другие элементы индустриальной инфраструктуры, которые лишены привлекательного внешнего вида. Они могут создавать впечатление серости, монотонности и грубости.

- негативное эмоциональное восприятие: промышленные объекты обычно сопровождаются выбросами в атмосферу токсичных веществ, загрязнением

водоемов и почв, а также шумом, который возникает в процессе технологического процесса.

Также существует вероятность аварийных ситуаций. Это может создавать дискомфорт и отрицательно влиять на здоровье людей, проживающих или находящихся вблизи таких территорий.

- ущерб экологии: индустриальная деятельность может приводить к уничтожению природных ландшафтов, вырубке лесов, загрязнению водоемов и атмосферы.

Кроме этого, чаще всего индустриальные города являются моногородами, экономика которых не диверсифицирована и зависит от одного градообразующего предприятия. По сути, для создания положительной промышленной идентичности городам необходимо перейти к постиндустриальной экономической модели, которая включает в себя развитие новых инновационных отраслей, привлечение инвестиций и создание инфраструктуры, отвечающей современным требованиям.

Выступая в качестве чувства принадлежности человека к месту, территориальная идентичность становится одним из ключевых факторов, формирующих образ индустриальных районов. Зачастую сегодня индустриальные районы характерны повышенной преступностью, стагнацией, токсичностью и стигматизацией, поэтому их идентичность носит в основном негативный характер. Трансформация и джентрификация территорий индустриальных районов повлекла за собой формирование «множественной территориальной идентичности» [22, с. 27]. Между постоянными рабочими действующих или недавно закрывшихся промышленных предприятий и новыми акторами (урбанистами, экономистами, деятелями искусства) существует противостояние за создание новой идентичности, что ведет к вытеснению рабочего класса и обесцениванию их труда.

Необходимо отметить монографию М.Л. Шуб, в которой автор исследует влияние культуры памяти на формирование идентичности жителей индустриальных городов. Автор рассматривает, как исторические события и

культурные традиции влияют на восприятие собственной принадлежности к определенному городу и особо отмечает мемориальный нарратив в окружающей среде [159].

Важно отметить, что Шуб анализирует специфику формирования идентичности в индустриальных городах, где промышленность играла ключевую роль в жизни общества. Автор выделяет факторы, определяющие эту идентичность, такие как общественная история, архитектура, традиции рабочего класса и другие элементы культуры памяти, которые формируют особую связь между жителями и их городом.

1.4. Композиционный и архитектурно-морфологический анализ планировки и застройки, характерные черты крупных городов 60-80-х годов в мировой и отечественной практике

Прототипы, которые сформировали практику архитектуры и градостроительства периода с 1960-х по 1980-е годы XX века, рассматриваются в этой части. Изучены тенденции развития градостроительства второй половины XX-го века. Проанализированы стили, приемы и принципы, закладываемые в реализацию градостроительных проектов отечественного и зарубежного опытов.

Прототипы, сформировавшие архитектурно-градостроительную практику своего времени: мировой опыт (Рисунок 5)

Планировочная структура и организация жилой группы

Еще в начале XIX века невыносимые условия жизни в крупных городах неоднократно становились поводом для призыва к социальным и градостроительным реформам. Однако в целом архитектурно-градостроительным концепциям не хватало понимания социальной и экономической перспективы. Городское планирование понималось как набор технических задач с элементами художественного творчества.

Публикация работ Эбенизера Говарда, Фрэнка Ллойда Райта и Ле Корбюзье с их утопическими взглядами на градостроительство в конце XIX - начале XX веков оказала влияние на мировую историю градостроительства [96].

В эпоху технологических инноваций идеи градостроителей, сосредоточенных на социальных реформах, получили новый импульс. Проектировщики стали предлагать новаторские концепции изменения планировки городов. Архитекторы не доверяли свободному рынку, призывая вместо нерегулируемых экономических факторов опираться на контролируемое планирование. Реформаторы хотели не постепенного улучшения, а фундаментальных преобразований, которые предлагали не только обновление городов, но подразумевали и социальный аспект. Речь шла о поиске «связующего звена между градостроительным планом и программами политических и экономических преобразований». Все проекты идеальных городов преследовали одну цель: создание нового общества, развивающего новый образ жизни. С точки зрения функций архитектура также была переосмыслена, как «моделирование социального материала в пространственных формах города».

Закономерности формирования архитектурно-пространственной среды некоторых городов-столиц (Бразилиа, Чандигарх, Исламабад, Абуджа и других), возникших на этапе Новейшего времени представлены в статье Благовидовой и Ивановой [13].

В первой половине XX-го века сложились определённые принципы модернизма, воплощенные в градостроительных объектах того времени. Классическим примером и первым опытом градостроительных идей модернизма является город Чандигарх в Индии, который отражал взгляды градостроителей на формирование планировочной структуры территории. Этот объект был своего рода эталоном для решения подобных градостроительных задач во многих странах мира. На основании этой сложившейся модели была выстроена и планировочная структура города Набережные Челны.

В условиях экономических трудностей, финансовых ограничений и недостатка ресурсов строительство города Чандигарх приобрело общенациональное значение. Чандигарх, отвечающий современным требованиям, был в значительной мере построен в кратчайшие сроки - в течение трех лет (1952—1955).

Первый проект был разработан в 1949 году польским архитектором М. Новицким и американским градостроителем А. Мейером. После смерти М. Новицкого в 1951 году проектирование и строительство Чандигарха возглавил Ле Корбюзье. Ему принадлежит общая концепция планировки города, проект зеленых насаждений, а также архитектурный комплекс Капитолия.

Согласно взгляду Ле Корбюзье на город, как на живой организм, проектировщики строго разграничили город на функциональные зоны. Административная зона с Капитолием и правительственными зданиями была размещена на возвышенной местности к горам, рядом с искусственным озером (которое служило водохранилищем для города). К ней примыкает зона учебных и спортивных учреждений с большим парком и "Долиной развлечений". Здесь размещены университет, стадионы, музей, клубы и библиотеки. Зона промышленных предприятий была разделена от города зеленым поясом.

Центральная ось города — главная магистраль — направляется к Капитолию и делит город на две примерно равные части. В перекрестке главной магистрали и поперечной, соединяющей город с промышленной зоной и другими городами Индии, находится деловой центр в форме "Т" с прилегающей к нему большой зеленой площадью для ярмарки.

Кроме того, в соответствии с традицией «торговых улиц» в Индии, в городе проложены извилистые улицы с торговыми рядами. Эти улицы пересекают микрорайоны поперек, соединяя их между собой и с расположенными вдоль них (на теневой стороне улицы) торговыми и общественными зданиями. Внутри микрорайона проложены дорожки для велосипедов и верховой езды, а также тротуары, ведущие к входам в каждое здание. Среди широких зеленых полос, пересекающих микрорайоны вдоль, проложены извилистые пешеходные дорожки с площадками для игр и спорта.

Планировочные единицы

В мировой практике идея микрорайона, как планировочного элемента города, появилась в Англии и США в 20-30-х годы XX-го века.

Характер архитектуры и застройки. Французский инженер Раймон Камю в июне 1948 года запатентовал разработку под названием «Процесс строительства», в основе которой лежит крупнопанельный метод строительства, имеющий несколько преимуществ: ограниченное количество монтажных швов, типовые модульные детали, производящиеся на заводе, быстрая сборка здания, дешевая стоимость жилья.

В индустриальном домостроении система экономической рациональности сработала как определяющая стилистики архитектуры – многочисленное дублирование типовых элементов, использование экономичных материалов и методов строительства. Одним из наиболее ярких проектов, представляющих период второй волны индустриализации была Марсельская жилая единица Ле Корбюзье, построенная в 1945-1952 годах.

Трендом индустриального периода стало использование в проектах элементов «современной архитектуры» модернизма, которые были сформулированы в 1926-ом году Ле Корбюзье. В их число вошли: ленточное остекление, дом на сваях или «ножках», плоская эксплуатируемая кровля, свободная планировка здания с использованием несущих колонн и вследствие этого фасад без несущей функции [145].

Благоустройство пространственной среды. Главное направление в архитектуре и дизайне 30-60-х годов – «интернациональный стиль», было поддержано идеями модернизма, и нашло свое отражение во многих зданиях и малых архитектурных формах индустриального периода в России [27].

Начиная с 1980-х годов в условиях интенсивной индустриализации всей страны возрастает интерес к интегрированному использованию архитектурных, монументально-декоративных и художественных средств, а также городского дизайна. Наблюдается тенденция перемещения основной смысловой нагрузки с каркасно-планировочного слоя города (его структуры) - на его поверхностный слой, формируемый преимущественно объектами визуального искусства и дизайна. В этот период вопросы организации предметно-пространственной среды крупных городов начали включать аспекты проработки городского пространства,

которое теперь определяется как «зона ближнего восприятия» или «градостроительный партер» - уровень первых 2-3-х этажей застройки, включая элементы благоустройства и городского дизайна [106].

Мировая практика: навильон Ле Корбюзье в Цюрихе

Прототипы, сформировавшие архитектурно-градостроительную практику своего времени: отечественный опыт

Планировочная структура и организация жилой группы

В СССР вторая половина XX века была важным этапом в экономическом, индустриальном и научно-техническом развитии страны. Во время восстановления экономики после войны, на всей территории страны были построены новые крупные промышленные предприятия и поселения, которые были созданы на их базе.

Возникшие в начале XX века концепции о взаимоотношениях города и деревни, об изменении образа жизни людей и влиянии этого на планирование городского пространства были, прежде всего, теоретическими гипотезами градостроителей. В конце 1920-х годов в проекте Соцгорода Николая Милютина, были предложены идеи, которые впоследствии легли в основу новых поселений, таких как Ангарск, Магнитогорск, Тольятти, а также Набережные Челны (Рисунок 6) [19]. По мнению Милютина, в городской структуре можно выделить несколько функциональных зон, которые должны быть отделены друг от друга. К примеру, проект Магнитогорска представлял собой жилую и производственную зону в виде параллельных полос, разделенных зеленым поясом. Несмотря на то, что Соцгород Н. А. Милютина был в первую очередь индустриальным центром, его предполагалось построить таким образом, чтобы оптимизировать планировочную структуру, процесс строительства жилья и условия жизни рабочих.

Эти градостроительные концепции, достигшие апогея в 1920-х годах, вскоре после прихода к власти Сталина были забыты. Лишь в 1950-х годах в эпоху Хрущева утопические градостроительные проекты, основанные на идеях 1920-х, ненадолго вернулись в СССР.

Именно в проекте застройки Харькова была впервые апробирована появившаяся в 1930 году схема функционально-поточного развития Н. Милютина (Генплан города Харькова 1935 года), отвечавшая необходимости размещения в городской застройке промышленных предприятий [22].

Начиная с 50-х и по 70-ые годы прошлого века было построено множество новых предприятий, ставших драйвером развития территорий и центром притяжения населения. За счет новых предприятий и формирующихся вокруг них территорий значительно увеличилось городское население. Такими городами были Тольятти, Набережные Челны, Магнитогорск, Барнаул, Ангарск, Харьков, Шевченко (сегодня Актау) и т. д. Все они были построены по функционально-поточной системе Милютина. Магнитогорск был предшественником Тольятти и Набережных Челнов, что отразилось в более компактной планировочной структуре города [91].

В период с 1961-го года по 1973-ий группа архитекторов ЦНИИЭП жилища под руководством Б. Р. Рубаненко выполнили проект застройки новых районов города Тольятти [152]. Застройка города началась одновременно вместе со строительством крупнейшего автомобильного завода (АвтоВАЗ) [10]. Планировочная структура города Тольятти выполнена в соответствии с функционально-поточной системой Милютина и имеет жесткую структуру.

В дальнейшем эта же команда архитекторов спроектировала первый генеральный план застройки города Набережные Челны (Рисунок 7). В целях ускорения процесса строительства, они увеличили размеры пусковых комплексов - микрорайонов. Также укрупненные магистрали и расстояния между жилыми зданиями были предусмотрены для предотвращения чрезвычайных ситуаций, в случае разрушения домов и нераспространения этого разрушения на близлежащие дома.

Факторы модернизма, которые нашли свое отражение при планировке и застройке города Набережные Челны:

- строгое функциональное зонирование;

- ориентация на индивидуальную автомобилизацию, создание крупных транспортных артерий;
- внедрение нескольких видов общественного транспорта;
- озеленение.

Впервые в СССР идея микрорайона появилась в середине 50-х годов в виде достаточно компактной многоквартирной жилой застройки (опытно-показательный 9-ый квартал в районе «Черёмушки»). За пространственную рациональность и экономическую эффективность в период 50-60-х годов XX-го века эта идея широко распространилась по всей стране [38]. Сначала это были компактные «Новые Черемушки», затем укрупнённые микрорайоны Тольятти и Набережных Челнов, созданные по принципу оптимизации строительных процессов [11].

А. В. Иконников отмечает разницу между 60-ми и 70-ми годам XX-го века [66]. В 60-е появление микрорайонов посреди исторической застройки в крупных исторических городах являлось исключительным решением. Но с разрастанием таким микрорайонов «современное становилось обыденным». В 70-е же к типовой застройки уже относились с осторожностью и главной задачей стало преодоление монотонности. Для решения этой задачи из небольших блоков (секций) по 3-4 подъезда стали составлять жилые дома любой протяженности и очертания Г, М, С, О – образной в плане формы.

Характер архитектуры и застройки

Массовая жилая застройка, возводимая в период пятилетних планов развития страны чаще всего испытывала отсутствие качества [154].

Во второй половине XX-го века в архитектуре свое распространение получил советский модернизм, характеризующийся использованием таких облицовочных материалов как песчаник, мрамор и керамика. Начало советского модернизма лежит в принципах новой архитектуры Ле Корбюзье.

Проекты ключевых зон города Набережные Челны были выполнены группой архитекторов ЦНИИЭП жилища во главе с Б. Р. Рубаненко. В них входят такие проекты, как застройка центра города и его основных достопримечательностей:

выполненный макет крытого рынка «Ромашка», проекты гостиницы «Кама» и музея КамАЗа, проекты некоторых малых архитектурных форм, таких как остановочные павильоны. Все они отвечали идеям модернизма – выразительность форм, ленточное остекление, освобожденный центр города, внедрение форм в ландшафт (Рисунок 8) [129].

Дом на ножках в Набережных Челнах:

- в постсоветский период пространство между колонн первого этажа было заполнено различными разнохарактерными объектами обслуживания.

Благоустройство пространственной среды

В период 70-90-х годов XX века, в развитие городской среды советских городов значительный вклад внесла деятельность Сенежской студии под руководством Е.А. Розенблюма. [15]. Согласно мнению искусствоведа М. Т Майстровской, одним из центральных направлений деятельности Сенежской студии было проектирование городской среды.

Появление студии в середине 1960-х годов ознаменовало зарождение дизайна в том состоянии, в котором мы знаем его сегодня. До этого момента дизайнерами были только архитекторы или художники (Корбюзье, Гропиус, Мисс Ван де Роэ, позже Дж. Коломбо, В. Пантон и др.). То, что мы сегодня называем дизайном, было когда-то открыто между архитектурой и изобразительным искусством. «Художественное конструирование» в большей степени отражает глубину данного процесса, нежели «дизайн». Оно содержит в себе не только разъяснение конструирования, но и его философское (художественное) осмысление.

Дизайнеры Сенежской студии, а с 1967 года - Центральная учебно-экспериментальная студия художественного проектирования, занимались помимо конструирования различных предметов, живописью, фотографией, а также созданием художественных произведений. Создание целостного художественного пространства, которое могло бы удовлетворить все стороны творческой деятельности, было основной идеей этой студии.

Вопреки короткому существованию, студия имеет важное место в развитии отечественного дизайна второй половины XX-го века, знаменующего трансформацию к свободному, синтезирующему различные виды деятельности «художественному проектированию»⁸ и прогнозированию социально-культурной и пространственной среды жизнедеятельности человека от классического промышленного «художественного конструирования» отдельных вещей, характерного для середины XX-го века.

Под руководством Е. А. Розенблюма мастерская выполнила проекты по благоустройству для таких городов, как Набережные Челны, Елабуга, Алма-Ата, Тольятти, Одесса, Москва, Новосибирск и др. К сожалению, ни один из проектов Сенежской студии не был полностью реализован.

Студия создала наглядную агитацию и оформление производственной территории КамАЗа, выполнила проект благоустройства мемориальной зоны Старого города в Набережных Челнах в период с июня 1974 года по июнь 1975 года. Во втором томе приведены проекты благоустройства территории завода, фото макетов и планшетов выставки «Зодчество 2016», посвященной Сенежской студии (Рисунок 9). Все работы характеризуются оригинальностью, яркостью и новаторными идеями.

1.5. Отечественный и зарубежный опыт сохранения и регенерации историко-культурного и градостроительного наследия 60-80-х годов XX века

В пятом разделе первой главы анализируются самые яркие и реализованные проекты регенерации, реновации и реконструкции массовой жилой застройки в странах западной и восточной Европы.

1.5.1. Зарубежный опыт (Рисунок 10)

Регенерация жилого района Бейлмер (Bijlmermeer), реконструкция жилого дома «Кельберг», Амстердам, Нидерланды [187].

Район Бейлмер в Амстердаме был построен в конце 60-х годов 20-го века и являлся одним из прогрессивных проектов. Район состоял из зданий,

⁸Художественное проектирование – термин, введенный Е. А. Розенблюмом, советским архитектором и художником.

напоминающих соты. Однако вскоре в 1970-е превратился в гетто. Было несколько попыток преобразования района. Сейчас он частично снесен.

В середине 1990-х годов в этом районе началась реконструкция. Многие из характерных одиннадцатизэтажных «сотовых» домов были заменены «нормальными» малоэтажными жилищами. Жилой дом «Кельберг» был последним домом, оставшимся в своем первоначальном состоянии.

Жителям района Бейлмер удалось уберечь этот дом от сноса, его оставили в качестве памятника градостроительства 1960-х годов. Идея состояла в том, чтобы отреставрировать здание лишь снаружи – лифты, балконы, галереи, инсталляции, а вот планировку и оформление интерьеров разрешили выбирать каждому владельцу квартир индивидуально. Примечательно, что привычная планировка и отделка отсутствовали — владельцы недвижимости могли сами решать, какая планировка им нужна, и как будет выглядеть квартира. Это позволило свести к минимуму инвестиции и создать новую бизнес-модель расходов на жилье в Нидерландах.

Архитекторами было решено сконцентрироваться на оригинальной красоте здания. Тем не менее, общественные зоны у дома всё-таки были модернизированы в соответствии с современными требованиями.

В 1980-х годах к зданию снаружи были пристроены три бетонные лифтовые шахты: они казались «оригинальными», но своей вертикальностью нарушали длинные горизонтальные линии дома. Оказалось, что эти дополнения можно убрать: подъемники разместили в существующих ядрах. Красоту бесконечных длинных горизонтальных линий галерей восстановили.

Галереи в жилом доме были в основном глухими и выглядели не очень гостеприимно. Поэтому закрытые части фасада были заменены двойным стеклом. После пескоструйной обработки окрашенного бетона стала видна оригинальная мягкость бетона.

Первоначально площадь первого этажа использовалась в качестве камеры хранения, что привело к созданию мертвой зоны у основания дома. После того,

как кладовые были перенесены в подвал, сформировалась общественная зона для жителей дома.

В результате добавления в уровень первого этажа дополнительных проходов-арок, вокруг здания появились новые линии для обзора и многоплановость в ландшафте.

После реконструкции, здания оказалось крайне популярным среди покупателей недвижимости. Это, как отмечают эксперты, связано с относительно низкой стоимостью. Также панельному дому «Кельберг» 1960-х годов в 2017-м году присудили главную европейскую архитектурную премию — приз Миса Ван Дер Роэ. Ежегодная премия была присуждена за концепцию работы со зданиями-наследием модернизма. Совместными усилиями архитекторы из компаний NL Architects и XVW Architectuur восстановили первоначальную красоту панельного дома.

Реструктуризация Роанской набережной в городе Лорьяне, Франция [9]

Местоположение: квартал Quai de Rohan, город Лорьян

Руководство проектом: Роланд Кастро и Софи Дениссоф

Площадь: 38 000 кв. м.

В городе Лорьяне архитектор Роланд Кастро выполнил преобразование старого жилого массива в квартале Quai de Rohan, состоящего из трех параллельных блоков. Между радикальным подходом, предполагающим полный снос, новое строительство и капитальным ремонтом, предлагается третий вариант: модифицировать формы существующих зданий, создавая пустоты и добавляя объемы, таким образом, чтобы сформировать некоторую сложность, характерную для города. Этот путь, самый сложный на всех уровнях - социальном, финансовом и архитектурном, требовал энтузиазма различных организаций и лиц, прежде всего согласования с муниципалитетом.

Реконструкция, проведенная в Лорьяне с 1990 по 1996 годы, стала значимым событием. В конце 1980-х годов жилой массив с почти пятьюстами квартирами, оказавшийся на низком социальном уровне, после реконструкции приобрел новый социальный статус и был интегрирован в активное функционирование города. У

квартала Quai de Rohan были и свои преимущества: территория расположена у яхт-клуба, прямо в центре города. Не смотря на преимущества территории, при уровне безработицы в 40% активного населения, квартал казался обреченным. Существующие здания характеризовались плохим качеством бетонных конструкций, отсутствием звукоизоляции, входными холлами-коридорами и скудностью внешнего вида.

Сначала были разделены прямоугольные формы и изменены объемы: панельный дом длиной 160 метров был разделен на две части, чтобы продлить улицу и создать проход к морю. Общее уменьшение высоты зданий на два уровня, начиная с краев пристани, смягчило высокие конструкции. Дополнения (выступы, широкие террасы, балконы) смягчили суровость фасадов. В результате этих кардинальных изменений было ликвидировано около ста квартир, которые были восстановлены путем возведения новых небольших зданий на 3 этажа выше уровня существующих панельных зданий, расположенных перпендикулярно к ним, что позволило создать дворовое пространство и восстановить систему закрытых кварталов. Там нашли свое место специализированные виды жилья (студии для молодых студентов, художественные мастерские, дома престарелых), а также поликлиника и детский сад. Эта городская задача могла быть преодолена только благодаря поиску разнообразных источников финансирования. Помимо стандартных грантов для реконструкции жилья, были добавлены финансирование для нового строительства, грант из Фонда социального урбанизма, а также кредиты. Общая сумма составила почти 143 миллиона франков. Сохранение населения на месте, во время и после работ, было социальной задачей. Уровень перестройки был потрясением для всех жителей, и отделение DSQ (Социальное развитие кварталов), созданное на самом месте, установило систематический диалог с населением для объяснения проекта и лучшего понимания потребностей каждого. Жители, чьи квартиры были разрушены, могли временно переехать в апартаменты, специально оборудованные для этого, прежде чем занять свою новую квартиру. Каждая семья посещала образцовую квартиру и могла высказать свои реакции на предлагаемые удобства. В процессе реконструкции были

использованы различные методы: от простой модернизации квартир до изменения их функционала. Например, можно было увеличить площадь гостиной за счет уменьшения размеров кухни или же добавить антресоли или балконы на фасадах, а также изменить целый этаж вокруг новой лестничной клетки. С обеих сторон здания были организованы новые входные группы.

Модернизация панельных домов в Чехии, Польше, Словакии (город Римавска-Собота), Финляндия (район Мюллюпуру) и Прибалтике.

Модернизация панельных домов в странах Центральной и Восточной Европы, а также в Финляндии и Прибалтике, представляет собой актуальную тему в современном градостроительстве. Эти регионы столкнулись с наследием массового строительства панельных домов, проведенного в период советской эпохи или после Второй мировой войны.

Примером успешной модернизации является город Римавска-Собота в Словакии, где активно внедряются проекты по реновации панельных многоэтажек. Эти усилия направлены на улучшение энергоэффективности зданий, улучшение внешнего вида и общих пространств, а также повышение качества жизни жителей.

В Финляндии, в районе Мюллюпуру, модернизация панельных домов также является частью общенациональных программ по улучшению жилищного фонда. Здесь акцент делается на использовании современных технологий для повышения энергоэффективности, устойчивости к климатическим условиям и создания комфортных условий для жителей.

В Прибалтике и Польше также проводятся проекты по модернизации панельного жилья, с упором на снижение энергозатрат и улучшение инфраструктуры домов.

Все эти усилия направлены не только на улучшение условий проживания, но и на сохранение культурного наследия и адаптацию к современным вызовам, таким как изменение климата и повышение энергоэффективности зданий.

Германия является лидером среди стран, занимающихся разработкой и реализацией проектов по реконструкции и модернизации территорий индустриальной жилой и общественной застройки [103, 166].

Сегодня панельные жилые дома серии Wohnungsbauserie 70, созданные в ГДР, были внесены в список объектов культурного наследия из-за сноса большого количества этих панелек⁹. В ОКН Германии внесли даже целые микрорайоны.

В течение трех лет с 2016 по 2018 годы, в рамках международного сотрудничества между Германией, Украиной и Россией, проводились воркшопы, нацеленные на регенерацию и реконструкцию микрорайонов с панельной застройкой в городах Берлин, Дрезден, Галле, Одесса и Иркутск [165, 166]. В рамках проектов были предложены концепции, включающие в себя реконструкцию панельного домостроения без сноса, умеренного уплотнения микрорайонов и сохранения локальной идентичности, реорганизацию транспортной инфраструктуры и системы озеленения. В рамках этого сотрудничества были выполнены проекты регенерации массивов панельной застройки в районах Берлина Феннпфуль (Fennpfuhl), Марцан-Хеллерсдорф (Marzahn-Hellersdorf); Дрездена – Горбиц (Gorbitz), Пролис (Prohlis); Галле – Зильберхёэ (Silberhöhe), Нойштадт (Neustadt) [102, 105, 127]. Результаты международного исследовательского проекта между Германией, Россией и Украиной позволили выявить потенциальные возможности и препятствия модернизации массовой жилой застройки в различных аспектах: в развитии транспортно-пешеходных связей, функционально-планировочной структуры, рекреаций, общественных пространств и идентичности [171]. Так, достижение устойчивого развития городских территорий являлось главной целью проанализированных программ. Важнейшей частью в рассмотренных проектах являлось выявление и сохранение пространственной идентичности, где главными принципами являются повышение выразительности художественного образа пространственной среды и вернакулярности районов посредством топонимики.

⁹Афиша. Daily : интернет-портал. – URL: <https://daily.afisha.ru/news/86702-v-germanii-panelki-priznali-pamyatnikami-arhitektury/> (дата обращения: 25.04.2024).

Проект регенерации территории «ZukunftsWerkStadt» в городе Лейнефельде, Германия

В результате реализации проекта «ZukunftsWerkStadt» город Leinefelde стал местом проведения Expo 2000 еще в 1996 году. Поскольку 90% строительного фонда бывшего восточногерманского города состоит из сборных конструкций «Платтенбау» (панельки), модернизация этого фонда с самого начала была главным приоритетом. На основе Генплана 1995 года, разработанного бюро Гра Дармштадт для международного конкурса, южная часть города Лейнефельде была реорганизована, а «Платтенбау» переоборудованы.

При той же стоимости, что и стандартная реконструкция, в проекте реализовали перечень мер, которые были адаптированы к конкретному масштабу: создание четко определенного района с дифференцированными дворами; доступ и дизайн для новой площади района; разработка сборного комплекса «Платтенбау», предлагающего различные типологии зданий и жилых единиц.; разработка модульной системы проектирования с такими компонентами, как входы, балконы и внутренние конструкции; строительство новых объемов для зданий, которые функционируют в качестве пространства передвижения (вестибюль, лифты, входные группы). Этот проект способствовал стабилизации финансовой базы муниципалитета. Главная экономическая особенность комплексного подхода заключается в том, что он обеспечивает синергию между государственными и частными инвестициями.

Расположенный в бывшей восточногерманской области Айхсфельд, город Лейнефельде-Ворбис имеет население около 20 000 человек. Воссоединение Германии в 1990-е годы коренным образом сказалось на небольшом промышленном городке, приведя к краху текстильной промышленности и разрушению ее экономической базы. С ростом уровня безработицы многие жители уехали в другие, более благополучные регионы Германии, оставив свои квартиры пустыми. Некачественные, стандартизированные быстровозводимые дома, составляющие основную часть жилищного фонда, были непривлекательны на развивающемся конкурентном рынке жилья, и те арендаторы, которые имели

более высокий доход, начали съезжать. Спрос на арендуемые квартиры в районе Зюдштадт в Лейнефельде упал до 50% от предложения.

Принятый муниципалитетами двух городов Лейнефельде и Ворбис, проект «ZukunftsWerkStadt» направлен на то, чтобы обеспечить устойчивое развитие территорий, находящихся в переходном состоянии от плановой экономики к постиндустриальной. В рамках проекта планируется проведение целого ряда мероприятий, направленных на охрану окружающей среды, создание новых рабочих мест для населения, и главное улучшение качества жизни и инфраструктуры. Важно отметить, что основные усилия направлены на обеспечение доступности и привлекательности жилья для диверсифицированного рынка недвижимости, а также на поддержание социальной и экономической стабильности.

Устойчивое развитие городов

С самого начала проект был задуман как комплексная стратегия городского развития и возрождения, учитывающая экологические, экономические, социальные и организационные вопросы в сочетании.

Улучшение условий жизни и возрождение местной экономики создали основу для социальной и финансовой стабильности. Высокое качество государственных услуг и инфраструктуры, включая доступ к хорошим школам, позволили сформировать эффективную и удобную систему общественного транспорта и объекты для занятий спортом и отдыха, устранили основные причины миграции арендаторов. Комплексный подход муниципалитета и работа с частными партнерами определили необходимые условия для устойчивых частных инвестиций в населенный пункт, а новая городская среда привлекает в город новых жителей.

Был разработан целый ряд вариантов решения различных жилищных проблем. Архитектурные конкурсы проводились по всем ключевым проектам, и повсюду применялись высокие экологические стандарты, будь то новое строительство, реконструкция или снос избыточных квартир.

Здания

В соответствии с Генпланом проекта 50% жилья было снесено, а оставшийся фонд отремонтирован. Это привело к значительному повышению качества продукции. Во время сноса были приняты меры предосторожности, и были разработаны инновационные методы демонтажа, чтобы обеспечить повторное использование как можно большего количества сборных бетонных плитных конструкций как в строительстве, так и в ландшафтном дизайне. Строительный щебень рассматривается не как отходы, а как сырье: снос, следовательно, является ценным источником многообразных строительных материалов. Значительное снижение потребления энергии жильцами стало возможным благодаря сокращению затрат на перевозку грузов, снижению потребности в сырье в сочетании с улучшением теплоизоляции зданий и использованию современных технологий.

Плотность населения уменьшилась, а городское пространство улучшилось, открылось и оживилось. Это создало пространство для частного, полу-частного и общественного использования. Внимание и инвестиции были направлены на стратегически важные общественные пространства, и это стало предпосылкой для более интенсивной общественной жизни. «Коллективное пространство» социалистического урбанизма было заменено четкими различиями между приватными и общественными пространствами. Различные типы и размеры жилья были разработаны для усиления разнообразия и включения в их функционирование социальных групп с различным уровнем дохода.

Влияние, как экономическое, так и социальное

С 1993 года в этот проект было инвестировано 177 млн \$.

Экономическое возрождение Leinefled-Worbis началось после продвижения новых предприятий с широким спектром деятельности. Пустующее здание текстильной фабрики было реконструировано для размещения новых предприятий, а новые промышленные зоны предоставляют дополнительные возможности. Сочетание благоприятных регулятивных процессов и

привлекательных местных условий создало благоприятный климат для новых инвестиций.

Было снесено более 1700 квартир, 2500 квартир были отремонтированы, более 1630 из них с частными палисадниками. Доля свободных квартир сократилась до 10% от общего числа. Все образовательные и социальные объекты были отремонтированы или переоборудованы для различных общественных целей.

Этот проект обеспечил доступ к финансированию, обучению, помощи и поддержке безработных жителей и пенсионеров, маломобильных и больных групп населения, а также семей с маленькими детьми.

В настоящее время в Лейнефельде-Ворбисе насчитывается 1200 предприятий и его уровень безработицы на 8,3 процента значительно ниже, чем в среднем по региону (Тюрингия) - 11,4 %. Муниципальный долг на треть ниже, чем в среднем по региону. 1300 человек регулярно приезжают в город, и рост населения на 6% в 2006 году свидетельствует о том, что люди возвращаются в этот район.

Почему же проект инновационный?

- огромную роль сыграл партисипационный процесс планирования, разработки и управления;

- стратегия устойчивого городского развития для сокращающегося города;

- инновационные способы реконструкции стандартизированных быстровозводимых жилых единиц;

- использование возобновляемых источников энергии и меры по повышению энергоэффективности;

- новый подход к пространственной структуре, включающий визуальные различия между публичным, полузакрытым и частным пространством;

- экономичные технологии демонтажа зданий и повторного использования демонтажных материалов в строительстве и благоустройстве территорий.

Воздействие на окружающую среду:

В проекте было повторно использовано как можно больше исходных строительных материалов. У зданий значительно увеличилась энергетическая

эффективность. В пилотных проектах были установлены солнечные батареи. В зданиях стали использовать возобновляемое топливо, современные технологии отопления и распределения, а также теплоизоляция стен была улучшена за счет использования полистирольных панелей. Смешанная система канализации и отвода дождевой воды обеспечивает достаточную самоочищающуюся способность и сводит к минимуму потребность в пресной воде для промывки системы. Этот проект реконструкции позволил высаживать местные виды деревьев, кустарников и другую растительность на открытых общественных и частных пространствах. Были улучшены пешеходные зоны и велосипедные дорожки, а социальные и коммерческие функции были интегрированы в жилые районы. Это привело к сокращению использования моторизованных транспортных средств и стимулировало использование городского автобуса.

Извлеченные уроки:

- сокращение численности населения открывает новые возможности для повышения качества, если заинтересованные стороны будут действовать достаточно быстро и скоординировано;

- изолированные проекты оказывают лишь ограниченное воздействие и могут привести к потере денег. Задача состоит в том, чтобы добиться комплексного и скоординированного развития. Инвестиции должны быть сосредоточены на ключевых направлениях с долгосрочными перспективами;

- участие заинтересованных сторон является одним из основных условий осуществимости и принятия проекта;

- качество - это ключ к устойчивому развитию. Архитектурные конкурсы обеспечивают лучшие решения и инновации;

- управление процессами и контроль качества должны быть непрерывными. Это требует преемственности целей, организационных структур и ключевых сотрудников;

- прозрачное информирование общественности создает уверенность и доверие, необходимые для сотрудничества и политической стабильности.

Этот проект способствовал запуску федеральной программы реконструкции городов восточной Германии на 2002-2009 годы. Аналогичная программа была начата в Западной Германии в 2006 году. Подход Лейнефельде-Ворбиса был адаптирован и перенесен в Алжир. Проект получал многочисленные награды в период с 1999 по 2009 года, в том числе и Всемирную премию Habitat в 2007-ом году.

Проект Physikerquartier: модульная строительная система

Местоположение: Лейнефельде. Год: 1996 / 1997-2001. Размер: 950 кв. м. Бюджет: 17,5 млн €. Архитектор: MSP Meier-Scupin & Petzet, Mayr, Hehenberger

Сочетание ремонтных, модернизационных, новых девелоперских и демонтажных мероприятий по восстановлению сборного жилого района в Лейнефельде, первоначальные 700 единиц жилья сократило до 560 в настоящее время. В результате объединения нескольких жилых домов под единую крышу, создается единый образ жилой группы. Данная система, которая называется «Платтенбау» (панельки), предназначена для того, чтобы разнообразить типы зданий и жилых единиц. Модульная система проектирования, включающая входные группы и балконы в совокупности с элементами дизайна интерьера, дала возможность реализации таких проектов. Все это реализуется с теми же затратами, что и стандартная реконструкция.

Частичный снос и переоборудование жилого дома

Местоположение: Лейнефельде. Год: 1999-2000. Размер: 2.050 кв. м. Архитектор: MSP Meier-Scupin & Petzet, Mayr, Hehenberger.

Пятиэтажный дом, состоящий из 100 квартир, был демонтирован на 80%, остался только первый этаж. Одноэтажное здание образует новый общественный центр в квартале. Жилищные функции и коммунальные услуги были объединены, а устаревшая инфраструктура была улучшена. Клиент-жилищная компания г. Лейнефельде - открыла свой новый офис в этом здании. Кроме того, был реализован арендный комплекс, включающий в себя помещение для проведения мероприятий, кухню и подсобные помещения. Глухой фасад лестничного узла заменён на панорамное остекление, что обеспечивает дневной свет для

коридоров. Обломки сноса верхних этажей были использованы для выравнивания площади перед зданием. Таким образом, новая зона сделана доступной для всех слоев населения, без необходимости пандусов.

Реновация без выселения

Местонахождение: Güterstraße 30, Пфорцхайм, Германия.

Архитекторы: Freivogel Mayer Architekten.

Общая площадь: 3 432 м².

Полезная площадь: 2 428 м². Жилая площадь: 1 699 м².

Переоборудованное пространство: 9 616 м³.

Перестроенное высотное здание на центральном вокзале Пфорцхайма знаменует собой городскую доминанту. Жилой высотный дом на в Пфорцхайме был построен в 1970 году как дом железнодорожника. Архитектура соответствовала тому времени с ровными фасадами и небольшими выступающими балконами, на которых едва хватало места для кресла. Требовался срочный ремонт здания. Стены были недостаточно утеплены, фасады сильно загрязнены, окна протекали, а устаревшие ваннные комнаты было довести до современного комфорта. Кроме того, квартиры отапливались электрическими печами, горячее водоснабжение осуществлялось через бойлеры в квартирах т. е. потребление электроэнергии было очень высоким, в среднем 200 кВт-ч/м² на одного человека.

Многоэтажка является экспериментальным дизайн-проектом для города Пфорцхайм. Она символизирует северный входной узел в город. Архитекторы разработали для строительства энергетическую концепцию, которая использует исключительно регенеративные источники энергии.

В здании не только обновили инженерные системы, но и расширили квартиры за счет пристроенных лоджий. Здание было увеличено на один этаж, что значительно улучшило пропорции корпуса здания. Поскольку последний этаж был запроектирован выше, чем существующие, высотное здание теперь стало иметь законченную верхнюю часть. Апартаменты, расположенные там,

отличаются особенно светлыми комнатами с большими окнами и панорамным видом.

Во время проведения всех мероприятий по реконструкции никто из жильцов не покидал квартир. Чтобы свести к минимуму затраты времени на строительной площадке – и, следовательно, неприятности для арендаторов – архитекторы работали с большим количеством сборных элементов: внешние стены получили вентилируемую оболочку из кремовых бетонных панелей толщиной 10 см.

Концепция высотного здания была полностью нацелена на регенеративную энергию, состоящую из солнечных батарей, системы сбора и хранения дождевой воды, конденсата и снега, теплового насоса, ветрогенератора. Для хранения воды под стоянкой был установлен резервуар емкостью 81 тысяча литров воды. Здание с хорошей изоляцией потребляет значительно меньше тепла для отопления. Тепло добывается солнечными батареями, которые в закрытой части южного фасада в виде пластиковых труб невидимо встроенных в бетонные элементы. Чтобы использовать тепло даже тогда, когда солнце не светит, оно собирается в аккумуляторы. Затраты на электроэнергию для арендаторов сократились до 10% от предыдущих расходов.

- реконструкция жилых панельных домов без выселения в городах Пфорцхайм и Хойерсверда;

Зеленая высотка для сокращающегося города Хойерсверда в Германии

*Местоположение: Хойерсверда. Год: 2003-2007. Размер: 3,700 кв. м.
Бюджет: 3,8 млн евро. Архитектор: Muck Petzet Architekten*

Было спрогнозировано, что число жителей, проживающих в г. Хойерсверде, в Германии, сократится с первоначальных 70 000 до примерно 30 000 к 2015 году. До вмешательства многие пустующие 11-этажные здания в центре города были снесены, и новые обширные пустые участки были угрозой разрушения «центра» города. На углу центральной городской площади построен памятный знак в память о снесенных зданиях.

Проектное предложение направлено на сохранение оставшихся зданий и даже на увеличение количества этажей. Здание предназначено для качественного жилого использования и большого количества зелени. Крыша стала общественной смотровой площадкой и террасой для жителей города благодаря добавлению еще одного этажа. Озеленённый фасад здания является продолжением ценных пород деревьев в окружающей среде. Таким образом, озеленённая архитектура гармонично сочетается с зеленым каркасом города.

Трансформация сборных блоков, Германия

Автор проекта: Стефан Форстер (город Leinefelde / Германия / 2004).

Превращение 200-метрового панельного дома на южной окраине г. Лейнефельде, в восемь отдельных стоящих вилл представляет собой самый последний пример образцового процесса реконструкции городов в районах бывшей ГДР. Договоры аренды всех 8-ми городских вилл были заключены еще до начала их строительства. Главный архитектор этого проекта С. Форстер, учитывая индивидуальные пожелания проживающих по планировке квартир, создал уникальные плоские конструкции с помощью легких строительных материалов. Стратегия дизайна Форстера заключалась в том, чтобы объединить идею коллективного элемента, созданного оригинальным городским дизайном комплекса, с идеей индивидуализма, представленной теперь отдельно стоящими городскими виллами. Было решено снести верхний этаж с каждого из теперь уже отдельных восьми зданий. В качестве игрового элемента были добавлены замаскированные стальные балконы вдоль фасада, обращенного на юг и запад. При глубине 1,8 метра эти балконы невидимы из-за бетонирования всей поверхности зданий. Яркость внешнего вида усиливается за счет изменения цвета разных сторон зданий. С точки зрения городского пространства, яркая цветовая гамма также имеет смысл, создавая целостный внешний вид зданий. Каждая две виллы имеют общую входную группу, внутренний двор и кубическую бетонную конструкцию, содержащую почтовые ящики и систему дверных звонков.

Различные проекты

Одним из ярких примеров реконструкции территорий панельной застройки является квартал «Николай-фиртель» в Берлине [107, 176]. Застроенный в послевоенное время типовыми панельными зданиями квартал был реконструирован согласно исторически сложившимся традициям архитектуры этого региона, но при этом в реконструкции квартала был сохранен прием индустриальной модульной сетки на фасадах зданий. Таким образом отреставрированный квартал несет в себе множество гармонично сочетающихся знаков и символов разных эпох.

О разнообразии панельного домостроения в странах бывшего СССР и социалистического лагеря пишут Glendinning M., Hess D.B., Tummaru T. и другие [167].

Также выделен перечень типовых жилых комплексов, которые решено было снести в связи с обострившейся в ходе эксплуатации криминальной ситуацией:

- жилой комплекс Vele di Scampia («парус») в Неаполе, Италия (1962-1975) архитектора Франко Ди Сальво;

- жилой комплекс «Пруитт-Айгоу» в городе Сент-Луисе, штат Миссури, США, (1954- 1974), архитектор Минору Ямасаки;

- жилой комплекс «Freemasons Estate» в районе Ньюхэм в Лондоне, Великобритания;

- снос типового жилья в Мельбурне, Австралия (кварталы Northcote, Brunswick West, Heidelberg West, North Melbourne, Clifton Hill, Flemington, Prahran и Preston);

- комплекс ла Мюетт в поселке Дранси под Парижем, 1931 год, Авторы проекта - Beaudouin Eugène, Lods Marcel (архитекторы); Bodiensky Vladimir (инженер); Prouvé Jean. Снос – 1976 год.

- жилой комплекс Red Road Flats, Глазго, Шотландия, 1964-1968, Sam Bunton & Associates Architect, снесены в 2015 году.

- quartier Clichy sous Bois à Paris (района Клиши су Буа в Париже), район построен в 1950-е и сегодня продолжает существовать как один из самых бедных

районов с высокой концентрацией иммигрантов. Уровень безработицы этого района составляет 40%.

Главной целью проанализированных проектов зарубежного опыта регенерации и реконструкции массового жилого домостроения является повышение качества уровня жизни населения, создание новых рабочих мест, привлечение туристов и инвестиций.

1.5.2. Отечественный опыт (Рисунок 11)

Отечественный опыт массовой реконструкции жилых зданий почти отсутствует. Из-за крайне высокой стоимости земли в черте города, в большинстве случаев, предпочтение отдается реновации - сносу ветхих построек и строительству нового жилья. За последние годы в Москве было реализовано несколько выразительных локальных проектов по реконструкции жилых зданий. На практике, в европейских странах, с экономической точки зрения, восстановление и регенерация имеют гораздо больше преимуществ перед сносом и новым строительством. Но в РФ отсутствует практика разрешения подобных вопросов. Эта проблема усугубляется разногласиями между собственниками жилья, которые могут значительно затормозить процесс реконструкции.

Реконструкция жилых домов на улице Владимирская в Москве, Бюро ASADOV, 2002 год

Яркий проект реконструкции жилых пятиэтажных домов выполнен в 2002 году. Реконструкция шести жилых домов была выполнена со значительным изменением внешнего вида, надстройкой одного этажа и объединением в цельный визуально-художественный объект. Были внедрены криволинейные формы в виде круглых окон, полукруглых балконов и цилиндрических пристроев с торцов зданий. Весь комплекс объединяют дугообразные в плане плоские крыши. Эксплуатируемая кровля зданий нависает консолью над общим объемом зданий. Яркий уникальный образ жилых зданий не выбивается из общего массива застройки за счет единого строгого колористического решения.

Реновация территории ЗиЛа в Москве

Реновация территорий ЗиЛа в Москве является крупным проектом городского развития, направленным на трансформацию бывшего индустриального комплекса в современный многопрофильный городской район с жилой, коммерческой и общественной инфраструктурой, а также зонами отдыха и зелёными насаждениями. Хотя проект включает реставрацию и адаптацию некоторых исторических зданий, при его реализации индустриальные элементы, характерные для периода активной индустриализации, были в значительной степени утрачены или изменены. Это ставит под сомнение соблюдение принципа сохранения идентичности территории, так как оригинальный облик и промышленный дух комплекса оказались частично утрачены в угоду современным архитектурным и коммерческим решениям.

Реновация территорий по Мантулинской улице и Мукомольному проезду в городе Москва [17]

Мантулинская улица и Мукомольный проезд – это части реновационного проекта в городе Москва. В рамках этих проектов проводится реконструкция улиц, создание пешеходных и велосипедных зон, благоустройство общественных пространств и озеленение. Целью является создание комфортной и безопасной городской среды, способствующей повышению качества жизни жителей и привлечению новых инвестиций в развитие района. Однако, необходимо отметить, что застройка на этих территориях несомасштабна человеку и имеет гигантские размеры.

Концепция модернизации микрорайонов компании «КБ Стрелка»

Компания «КБ Стрелка» активно занимается проектами модернизации панельного домостроения, и разработала свою концепцию реконструкции и реновации панельных жилых комплексов, состоящую из трех этапов:

1. разукрупнение кварталов, создание проездов;
2. уплотнение и разнообразие застройки;
3. обустройство первых этажей для общественных нужд.

Для повышения комфорта проживания в панельных домах «КБ Стрелка» предлагает:

- видоизменение входных групп с целью повышения безопасности;
- создание палисадников для жителей первых этажей;
- пристройка балконов и лифтовых узлов;
- перепланировка общественных помещений жилого дома;
- создание эксплуатируемой кровли;
- перепланировка квартир.

Реновация здания по улице Берзарина, Москва.

Архитекторы: Мастерская ADM / Анатолий Шостак

Даты: 2012 / 2013 — 2014. Функция: жилой дом. Общая площадь 5152 м²

В Москве существует несколько положительных примеров реконструкции зданий. Одним из таких примеров можно считать ЖК «BERZARINA 12» - на данный момент, это элитный жилой комплекс - шестиэтажный кирпичный дом, трехкомнатная квартира в котором стоит от 20 млн рублей. После реконструкции кирпичный пятиэтажный дом, построенный в 1951 году, приобрел открытые балконы, панорамное остекление, новый мансардный этаж и фасад, отделанный клинкерной плиткой. В жилом доме появились квартиры различной площади - от 29 до 109 кв. м, а также на последнем этаже двухуровневые квартиры свободной планировки с потолками высотой 5 м. Однако, стоит отметить, что дом изначально имел большой потенциал: высокие потолки, качественное изначально строительство, прекрасная инфраструктура, транспортная доступность.

Жилой дом по ул. Мишина 32, Москва, 2014 год

Один из первых «экспериментальных образцов» по реконструкции жилого дома явился 4-х этажное здание по ул. Мишина, дом 32 в городе Москве. Жилой дом 1956 года постройки был окончательно реконструирован в 2014 году после переговоров жильцов и ТСЖ, начавшихся в 2006 году. Существующие внешние стены жилого дома были окружены новыми несущими колоннами, на которые опираются два надстроенных этажа. Вместе с ними были пристроены новые

лоджии, лифтовые шахты, эркеры, увеличена площадь помещений. В среднем площадь квартир увеличилась на 18 квадратных метров. Также жильцы получили возможность скупать надстроенные квартиры по себестоимости. Процесс такой реконструкции осложнялся долгими переговорами собственников квартир, из 16-ти квартир только 13 согласилось на реконструкцию.

Практика надстройки пятиэтажек в Москве уже существовала в начале 2000-х, редкие дома прошли через это, но массовой эта практика не стала, так как существуют многочисленные разногласия жильцов, которые не готовы жить в условиях строительства.

Проект планировки и застройки Орловского поля в городе Набережные Челны, бюро ЗАО «Арт Проект», Казань

При проектировании Жилого района «Орловское поле» был принят во внимание отечественный и зарубежный опыт разных городов в создании гармонично сбалансированной жилой среды. В первую очередь, это относится к плотности застройки — запроектированные жилые группы средней и высокой этажности сочетаются с существующими малоэтажными зданиями. Это дает широкий выбор типов жилья и формирует более выразительный и индивидуальный облик пространственной среды.

Наиболее важным является обеспечение комфортной общественной инфраструктуры на территории жилой застройки. Благодаря большой площади застройки, все необходимые объекты обслуживания, будут расположены непосредственно на территории создаваемого района.

Проект Орловского поля немецкого архитектурного бюро TSPA Architect Firms

Архитектурное бюро – TSPA Architect Firms.

Проект разработан для территории Орловского поля города Набережные Челны, интересно отметить, что проектировщики использовали гибридный микрорайон в качестве основы планировочной структуры.

Заполняя пустоту между Старым городом и Новым городом, новый центр жизни Набережных Челнов призван стать неотъемлемой частью города,

обеспечивая 16 000 жителей улучшенным качеством жизни. Главная задача состояла в том, чтобы сочетать стремление к достижению европейского комфорта с уникальным местным контекстом и спецификой местных правил. Инновационный размер квартала, гибридные типологии зданий и асимметричные профили улиц создают масштабное, но контекстно-зависимое развитие.

План включает в себя около 500 000 квадратных метров жилого фонда, а также кампус, детские сады, центральную общественную площадь, торговые объекты и рабочие места, общественный парк вдоль реки Челнинки, а также остановки общественного транспорта. Жилье организовано в группы из двух-трех блоков, каждый из которых получает преимущество из своих собственных полуобщественных дворов, включая социальную инфраструктуру, а также рекреационные и коммерческие объекты.

1.6. Определение идентичности «пространственной» (архитектурно-градостроительной) среды, как метода сохранения историко-культурного и архитектурно-градостроительного наследия индустриального периода (Рисунок 12)

Пространственная идентичность среды индустриального города определяется не отдельными архитектурными объектами, характеризующими архитектуру места, а именно массовостью однотипной застройки, что требует появления знаковых единичных объектов в ответственных (доминантных) точках города, разнообразия и богатства градостроительного партера.

Были проанализированы следующие модели развития городов:

- *модель концентрических зон города Берджесса 1925 года* включает в себя шесть зон, от центра к периферии: деловой центр; район, включающий офисы и лёгкую промышленность (фабричная зона); буфер, разделяющий фабричную и жилую зоны; район для проживания рабочих низшего класса; территорию особняков для семей среднего класса; пригородный район или города-спутники, находящийся в 30-60 минутном доступе от центра города;

- *секторная модель Хойта 1939 года*, включающая 5 зон: центральный деловой район; промышленность; зона жилых районов низкого ценового уровня; зона жилых районов среднего класса; зона элитных жилых районов;

- *многоядерная модель (модель субцентров) Ч. Харриса и Э. Ульмана 1945 года*, включающая 9 зон: центральный деловой район, оптовая торговля, легкое производство, отдаленный деловой район, зона жилых районов низкого ценового уровня, зона жилых районов среднего класса, зона элитных жилых районов, жилой пригород, тяжелое производство, промышленный пригород;

- *модель городского развития, сочетающая в себе секторную модель и модель концентрических зон, П. Г. Манна 1965-го года*;

- *Теория центрального места Уолтера Кристаллера*;

- *Эмпирическая модель Node-Place (узел-место) Бертоллини*.

В отечественной практике советского периода известна ступенчатая система построения города и сетей культурно-бытового обслуживания Градова Г. А., которая включает в себя первичную жилую группу, микрорайон, жилой район, промышленный район и пригородную зону [42]. Принципиальная структура микрорайона предполагает наличие общественного центра, окруженного первичными жилыми группами и школой-интернатом. Структура первичной жилой группы включает в себя жилище, детский сад-ясли, пансионат для престарелых и блок обслуживания со столовой.

В книге Ю.П. Бочарова и Г.И. Фильварова «Производство и пространственная организация городов» представлены четыре модели функционально-планировочной организации крупных городов с населением до одного миллиона человек, состоящие из таких зон и границ как: селитебные территории, центры обслуживания, промышленные территории, функциональная граница общегородского центра, жилые районы, селитебно-промышленные районы и комплексно селитебно-производственные зоны. Все модели характеризуются радиально-кольцевой структурой с узлом обслуживания в центре, и чередующимися зонами в секторах.

В современной отечественной практике существуют различные подходы к планировочной структуре города, которые отражают специфику территориальной организации и распределения функций в городской среде.

Российский урбанист и градостроитель А. А. Высоковский предложил концепцию неравномерно-районированной структуры города, основанную на принципе смещённого городского развития, противопоставленного традиционным теориям равномерного распределения городской ткани. Высоковский предложил анализировать структуру города через распределение объектов обслуживания, выявляя тем самым зонированность городской среды, сформированную под воздействием неравномерного развития.

Ключевым элементом модели является восприятие города его жителями, выраженное через оппозицию приватной и публичной точки отсчёта. Приватная точка отсчёта связана с индивидуальным пространственным опытом горожанина и его вернакулярным районом — той территорией, которую он ощущает как свою. Публичная точка отсчёта, в свою очередь, представлена центром города, который коллективно признаётся большинством жителей, причём таких центров может быть несколько, что подчёркивает полицентричность городской структуры.

О.А. Баевский разработал территориально-коммуникационную модель города, которая фокусируется на организации городского пространства через транспортные и коммуникационные связи. Основные принципы модели:

- территория города делится на функциональные зоны, связанные транспортной сетью, что обеспечивает эффективное перемещение между различными районами;

- важную роль играют магистральные артерии, которые формируют «скелет» города и связывают его ключевые элементы, такие как деловые центры, жилые районы и зоны отдыха;

- центральное положение занимают узлы коммуникации — транспортные хабы и деловые центры, вокруг которых формируется градостроительная структура.

В ходе изучения опыта регенерации, реконструкции и модернизации индустриального домостроения были выделены несколько технологических этапов: изучение и комплексная регенерация территории и планировочной структуры района, трансформация жилых групп, модернизация архитектуры и застройки территории. Кроме этого было уделено внимание городскому партеру, малым архитектурным формам и памятникам индустриального периода, которые являются важным элементом среды для жителей района. Эти этапы были положены в основу общей методологии сохранения и развития пространственной идентичности.

В целях всестороннего изучения пространственной идентичности среды индустриального города на каждом масштабном уровне городской структуры, при формировании **метода сохранения идентичности** было использовано предложение А. Э. Гутнова об устойчивой градостроительной системе, которая состоит по его теории из ядра, каркаса, ткани и плазмы [44, 45]:

Каркас – улично-дорожная сеть и артерии городского пространства.

Ядро – система центров, привязанных к транспорту - путям движения (каркасу) – самой стабильной части системы.

Ткань – система застройки, состоящая из подобных единиц – жилых групп, кварталов, микрорайонов.

Плазма – быстро изменяемые части системы, благоустройство и малые архитектурные формы.

Данная система разделяет город на составляющие, каждая из которых подвергается отдельному изучению и своим собственным законам [41]. Благодаря этому сложились такие направления как «Градостроительство», «Архитектура», «Дизайн городской среды».

Учитывая мировой опыт реконструкции и модернизации массового домостроения, анализируя городскую структуру и опираясь на модель А. Э. Гутнова «каркас-ткань-плазма» в этом диссертационном исследовании предложена **«четырёхуровневая система сохранения и развития пространственной идентичности среды индустриального города»**, как способ

сохранения историко-культурного, архитектурно-градостроительного наследия индустриального периода (Рисунок 13). В основе этой системы лежит пространственно-временная продолжительность жизненного цикла элементов городской территории:

1. Значимость статических планировочных элементов территории города и улично-дорожных и пешеходных связей между объектами выражается через процент сохранения планировочной структуры. Этот уровень является самым стабильным из всех, что позволяет сохранять устойчивость пространственной организации в течение нескольких сотен и даже тысяч лет. Сохраняемый параметр – направление сети улиц.

2. Сохранение *морфологии жилой городской застройки*, поддерживающей планировочное решение территории. Устойчивость жилой группы во времени – в среднем 100 лет. Параметр сохранения – морфология городской застройки.

3. *Фрагментарное сохранение объемно-пространственных характеристик архитектуры*, включая отделочные материалы фасадов зданий и уникальный стиль оформления пространственной среды и отдельных элементов среды (дизайн-код), подверженных актуальным эстетическим предпочтениям, изменчивость которого возможна в рамках сроков муниципального планирования. Этот уровень более подвержен изменениям, чем предыдущие - планировочная структура и жилая группа, устойчивость во времени – чаще всего менее пятидесяти лет. Параметр сохранения – дизайн-код и приемы оформления архитектуры.

4. Сохранение *микроэлементов* благоустройства пространственной среды градостроительного партера – обустройство, цветовое решение пространства и художественно-декоративных объектов города – наименьший по размеру и стоимости элемент городской среды и в наибольшей степени склонный к видоизменениям в пространстве и времени в связи с постоянной сменой доминирующего стиля – устойчивость во времени 10-20 лет. Возможно изменение

в рамках реализации годовых планов развития территории. Параметр сохранения – отсутствует.

Чем продолжительнее существуют элементы городского пространства, тем устойчивее проявлена пространственная идентичность среды. Предложенная система, состоящая из четырех ступеней, позволит наиболее полно изучить индустриальное наследие и разработать стратегию устойчивого развития поселения на достаточно длительное время, включающую сохранение пространственной идентичности.

Выводы по главе 1

1. Определено понятие пространственной идентичности среды городских поселений, состоящих из совокупности факторов, определяющих конкретную локальную территорию: природный ландшафт и климат, события, деятельность, материальное и духовное наследие, включая основные конфессии проживающих народов, а главное - временной отрезок, в котором рассматривается конкретное пространство. В комплексе перечисленные элементы формируют культурный слой (срез), включающий в себя ценности, обычаи и традиции, мировоззрение людей, проживающих в конкретном месте и конкретное время.

2. Исследовано понятие «идентичность» в архитектуре и градостроительстве. Город – это концентрация и наслоение признаков различных временных диапазонов, существующих одновременно. 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.

3. Изучен феномен индустриального города.

Для данного конкретного места определено понятие «наследие индустриального периода», материальные объекты которого сформировали имидж города. В целом изучен феномен «индустриального города», неразрывно связанный с резким изменением технологических, социальных и экономических процессов, повлекших кардинальные перемены уклада жизни населения.

Пространственная идентичность среды индустриального города определяется не отдельными архитектурными объектами, характеризующими архитектуру места, а именно массовостью применения однотипной застройки.

Историко-культурное наследие индустриального города наследие 60-80-х годов XX-го века, возникшее вследствие глобального изменения уклада жизни страны, урбанизации, реализацией политической задачи выравнивания условий жизни всех слоев населения, что способствовало тенденциям масштабного производства унифицированных товаров и объектов капитального строительства для удовлетворения широких потребностей населения.

4. Выполнен композиционный и архитектурно-морфологический анализ планировки и застройки, выделены характерные черты крупных городов 60-80-х годов в мировой и отечественной практике.

5. Определены принципы реконструкции и регенерации панельного домостроения за рубежом. Европейские страны характеризуются:

- трендом на санацию и энергоэффективность архитектуры, внедряя возобновляемые источники энергии;
- отказом от сноса и нового строительства;
- уплотнением микрорайонной застройки при создании низкой этажности;
- сохранением характерных элементов для индустриального периода при помощи модульного проектирования;
- отказом от крупных транспортных развязок в пользу пешеходной доступности;
- точечным сохранением жилых единиц без изменений при благоустройстве и модернизации окружающей среды;
- сохранением, усилением и созданием новой идентичности;
- сохранением экологии при регенерации территорий;
- отказом от одинаковой этажности застройки в микрорайонах;
- увеличением жилой площади зданий.

Отечественный опыт в основном представлен реновацией: сносом и новым строительством при низкой себестоимости и высокой рыночной стоимости, а

также кратным увеличением этажности и площади застройки. В России не сформирована конкретная последовательность действий при реконструкции и модернизации массового жилого домостроения. Если в Европе или других странах обычно здание принадлежит одному собственнику, который сдает в аренду квартиры, и вопрос реконструкции решается с одним человеком, то в РФ чаще всего число собственников равняется числу квартир, поэтому существуют большие трудности в согласовании процесса реконструкции между дольщиками жилого фонда. Приведенные примеры реконструкции жилых зданий являются инициативой жильцов, а в сносе и новом строительстве заинтересованы администрация города и застройщик.

6. Сформирован метод сохранения историко-культурного и архитектурно-градостроительного наследия индустриального периода в виде ***четырёхуровневой системы сохранения пространственной идентичности среды индустриального города.***

Для изучения пространственной идентичности на всех масштабных уровнях городской среды были выделены 4 уровня:

- уровень планировочной структуры;
- уровень жилых групп;
- уровень организации характера архитектуры и застройки;
- уровень благоустройства пространственной среды градостроительного партера, включающий архитектурно-художественную организацию пространства.

ГЛАВА 2. ИСТОРИКО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ГОРОДА НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБРАННОЙ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ СБАЛАНСИРОВАННОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ, ПРИ УСЛОВИИ СОХРАНЕНИЯ ЕЁ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ

Содержание главы включает в себя четыре раздела, которые детально исследуют пространственную среду города Набережные Челны.

2.1. Градостроительный и ретроспективный анализ формирования и развития города Набережные Челны

В данном разделе представлена общая информация о городе Набережные Челны. Анализируя историю, хронологию и планировочную структуру на территории города, выявлены этапы формирования сложившейся застройки и особенности, которые повлияли на данный процесс. Выявлены морфотипы застройки для каждого временного периода. Раскрывается текущее состояние зонирования территории города.

Экономико-географическое положение города Набережные Челны

Город находится на востоке Республики Татарстан и имеет уникальное географическое положение, определяемое несколькими ключевыми факторами.

Во-первых, географическое расположение Набережных Челнов на реке Кама, одной из крупнейших рек, делает его важным транспортным и логистическим узлом. Река может обеспечить доступ к внутренним водным путям, так как связывает город с крупными портами на Каспийском и Балтийском морях, что может способствовать развитию торговли и транспортных связей.

Во-вторых, город находится в центре нефтегазового региона, что обуславливает его промышленный характер. Промышленные предприятия, включая автомобильное и нефтехимическое производства, играют важную роль в экономике города и региона в целом. Присутствие крупных промышленных компаний может стимулировать развитие смежных отраслей экономики, таких как транспорт, логистика, и услуги (Рисунок 14).

Кроме того, благоприятное географическое положение города обеспечивает удобный доступ к сырьевым ресурсам и энергетическим источникам, что может способствовать промышленному развитию и привлечению инвестиций.

Экономико-географическое положение города Набережные Челны является ключевым фактором его развития, влияющим на его становление как промышленного и торгового центра региона и страны.

Камская конурбация и Нижнекамский промышленный регион

Промышленный регион Камской агломерации, в которую входят города Менделеевск, Набережные Челны, Елабуга, Нижнекамск и Заинск, развивался на протяжении полутора столетий [18].

Во второй половине 19-го века при Бондюжском химическом заводе возник рабочий посёлок, ставший впоследствии городом Менделеевск. В Советский период в 1963 году началось строительство Нижнекамской гидроэлектростанции, находящейся сегодня на территории города Набережные Челны. Для строительства данной ГЭС вокруг площадки был развернут жилой район ГЭС и промышленная территория ЗЯБ и ЗСК. В 1964 году началась активная застройка поселка Нижнекамск. В 1966 году Нижнекамску был присвоен статус города, одновременно со строительством города началось активное развитие нефтехимической отрасли в этом городе. В 1969 году было принято решение о строительстве комплекс заводов КамАЗ вблизи уже существующих заводов силикатного кирпича и ячеистых бетонов в Набережных Челнах, что способствовало кратному увеличению численности населения и строительству жилья в кратчайшие сроки. Так, к концу 70-х годов XX-го века сложился еще один промышленный регион страны.

В постсоветский период, вблизи города Елабуга, уже на базе существующего Елабужского автомобилестроительного завода (АлаАЗ) Законом Республики Татарстан была сформирована особая экономическая зона «Алабуга», включающая в себя предприятия по машиностроению, нефтехимии, металлообработке и другим направлениям. Ко второму десятилетию XXI-го века на базе 4-х промышленных зон (Алабуга, КамАЗ, Нижнекамскнефтехим,

Аммоний и химические предприятия Менделеевска) укрепился уже существующий мощный промышленный регион Камской агломерации с центром в городе Набережные Челны (Рисунок 15). В данной агломерации существует три города-центра - Набережные Челны, Нижнекамск и Елабуга с сопоставимыми размерами и статусом, предоставляемыми услугами и сильно различных по профилю. Поэтому можно утверждать, что данная агломерация является конурбацией.

На сегодняшний день, согласно постановлению Правительства РФ от 28 января 2016 года № 44 территория МО город Набережные Челны является территорией опережающего экономического развития (далее ТОСЭР) и доминирующим центром Камской агломерации.

В связи со сменой политического строя в 90-х годах XX-ого столетия и переходом к постиндустриальной экономике город Набережные Челны заполнялся бессистемно расположенными и не отвечающими требованиям объектами общественного обслуживания. Эта ситуация сохранилась и в настоящее время. Город не может предоставить необходимый спектр услуг, соответствующих спектру и качеству услуг центра агломерации.

История города Набережные Челны (Рисунок 16)

В 1847 году население села Бережные Челны составляло 1726 человек.

Первые годы XX века стали временем расцвета Набережных Челнов в качестве крупного торгового поселения. Основной торговой артерией была улица Дворянская, которая сегодня известна как улица Центральная. Этот исторический путь был отмечен на картах середины и конца XIX века и играл важную роль, являясь основным торговым маршрутом между городами Елабуга и Мензелинск. Сохранившиеся данные о том времени говорят, что в селе была расположена самая большая речная пристань на реке Кама, Никольская церковь, школа, мельница и 18 торговых лавок.

Иностранцами специалистами, работающими в селе Бережные Челны в 1914-1917 годах, был построен самый большой элеватор в России, который имел емкость в два миллиона пудов. Это позволило стать селу центром хлебной

торговли. Элеватор находится на крутом склоне реки Кама. Сохранившийся до наших дней, он является объектом культурного наследия и продолжает свою работу в настоящее время.

10 июля 1930 года постановлением ВЦИК СССР селу Бережные Челны был присвоен статус города. Население города составляло по одним источникам – 9,3 тысяч человек, по другим – 5 тысяч человек. Кроме элеватора в городе были мельницы, артели, лесозавод.

В период 1941 по 1945 годы во время Войны в город были эвакуированы госпитали, детские дома, ткацкий комбинат.

Для ускорения строительства Нижнекамской ГЭС, расположенной сегодня в границах города Набережные Челны, промышленной и жилой зон Нижнекамска, а затем для возведения КАМАЗа и жилищного строительства Нового города в Набережных Челнах, уже в середине XX-го века была создана мощная домостроительная база, состоящая из «Завода ячеистых бетонов» (ЗЯБ) и «Завода силикатного кирпича» (ЗСК), расположенных в непосредственной близости от строительных площадок. В связи с уже существующей железнодорожной веткой до хлебного элеватора было принято решение разместить данную домостроительную базу восточнее исторической части города, то есть восточнее Бережных Челнов рядом с этой железнодорожной веткой.

В 1969 году была окончательно утверждена площадка по строительству комплекса заводов «КамАЗ».

Всесоюзная стройка комплекса заводов «КамАЗ» была объявлена в 1970 году, что привело к масштабной миграции рабочих на данную территорию. Строительство жилой части города также началось параллельно со строительством Камского Автомобильного Завода. Новый город был задуман как отдельный рабочий поселок, поэтому не был связан со Старым городом и поселком ГЭС. Планируемая численность населения Нового города составляла 350 тысяч человек, в реальности достигнутая менее чем за 10 лет.

Таким образом, возникшая в период с 1960-х годов промзона ЗЯБ и ЗСК отделила старый город и поселок ГЭС от построенного позднее Нового города

для автозавода. Город Набережные Челны был разделен на три изолированные части - Старый город, поселок ГЭС и Новый город. Это стало причиной отсутствия единой системы общественных пространств, объектов озеленения и транспортной инфраструктуры города.

В настоящее время площадь города составляет 171 кв. км. с численностью населения 548 тысяч жителей. Город имеет 3 административных района – Комсомольский, Центральный и Автозаводской. Город Набережные Челны в 2014 году получил статус моногорода, характеризующегося слабой экономикой.

Последовательность формирования и морфотипы городской застройки

В городе Набережные Челны произошли два ключевых исторических события, оказавших значительное влияние на будущее города.

Первое из них - строительство с 1914 по 1917 год самого большого в стране на тот момент Камского (Набережночелнинского) элеватора. Это событие превратило маленькое село в процветающий город. Тем не менее, образ жизни местного населения остался практически неизменным. Строительство Камского автомобильного завода, происходившее с 1969 по 1975 года, оказало огромное влияние на развитие страны и изменило облик небольшого города за 10-15 лет. Число жителей увеличилось в десятки раз благодаря притоку рабочей силы из разных регионов страны, а также изменился уклад жизни горожан. Строительство завода КамАЗ разделило историю города на два периода (Рисунок 17) [75].

Произошедшие с начала XX-го века события определили этапы становления городской территории и морфотипы застройки [99] (Рисунок 18):

1. Застройка начала XX-го века (довоенный период) - территории поселков Элеваторной горы, Орловки, поселка Красные Челны, деревни Мироновки и 9-го комплекса (ГЭС) – историческая часть города, сохранившаяся до наших дней. Данные территории имеют преимущественно квартальную планировочную структуру. Преимущественный морфотип – сочетание малоэтажной и деревянной усадебной застройки.

2. Застройка середины XX-го века (примерно с 1960-х по 1969-ый годы) – территории с первого по восьмой комплексы поселка ГЭС и района заводов

ячеистого бетона и силикатного кирпича – данные зоны создавались и застраивались для обслуживания строительства Нижнекамской ГЭС и города Нижнекамска в период семилетнего плана развития народного хозяйства СССР. Морфотип этого периода – компактные микрорайоны строчной малоэтажной панельной застройки.

3. Зона планировочного района «Новый город», созданная в период с 1973-х по 1990-е годы, не имела ничего общего с исторической частью – Элеваторной горой и поселком ГЭС, была построено отдельно. Морфотипы застройки данного периода состоят из строчной панельной застройки, сблокированной в различные жилые группы.

4. В период с 1990-х до настоящего времени происходит застройка отдельных микрорайонов и комплексов, а также уплотнение уже существующих районов. Данная застройка имеет свои особенности и характерна почти полным отсутствием озелененных пространств общего пользования. Морфотипы – точечная и смешанная застройка.

Объекты каждого этапа застройки имеют урбанонимы, соответствующие событиям или историческим фактам, происходящим непосредственно в период застройки этих объектов [153].

В результате формирования застроенных в разное время территорий между ними появились пустоты в виде буферных зон, которые образовались из-за сложного ландшафта, в основном это карьеры или подтапливаемые участки. Эти буферные зоны вместе с промышленными площадками ЗЯБ и ЗСК и реками Мелекеска и Челна способствовали разделению города на бессвязные части (Рисунок 19).

В рамках градостроительного анализа Набережных Челнов был выполнен опорный план, который показал значительное превышение промышленной и коммунально-складской зон над селитебной (Рисунок 20). Для определения экономически неэффективных зон было введено понятие «зоны стагнации», которое также обозначает территории, не эффективно функционирующие в соответствии со своим назначением, имеющие устаревшие технологии в своем

использовании и крупные санитарно-защитные зоны вокруг себя. На опорном плане территории города Набережные Челны были выделены такие стагнирующие зоны, отрицательно влияющие на экономическую, социальную и эстетическую составляющие пространства города (Рисунок 21). Под стагнирующими зонами на территории города Набережные Челны подразумеваются:

- в географическом центре города расположена не застроенная территория Орловского поля, которая переходит в промышленную зону заводов по производству ячеистого бетона и силикатного кирпича, от которых к реке Кама выходит мусорный карьер площадью более 35 га;

- идущая вдоль всего города с юго-запада на северо-восток производственная зона заброшенных и убыточных предприятий, многочисленных гаражно-строительных комплексов и крупного кладбища;

- территория нижнего бьефа, имеющая 3 функциональные зоны – производств, садов и огородов, и инженерной инфраструктуры, занимаемой шламонакопителем площадью более 265 га. Сады и промышленные предприятия на данной территории в основном заброшены и подтапливаются.

Баланс функциональных зон опорного плана:

- жилые зоны – 17,23%;
- общественные зоны – 2,53%;
- озеленение и акватория – 15,5%;
- зоны транспортной инфраструктуры и другие – 22,69%;
- зоны стагнации – 42,85%.

Из баланса следует, что значительную часть территории города, занимают стагнирующие зоны, используемые крайне неэффективно под устаревшие инженерные коммуникации, производственные помещения, и подтапливаемые территории. Следует отметить, что более 200 га занято боксовыми гаражами, которые собственники используют не по назначению. Крайне низкий процент общественных зон говорит о слабой не диверсифицированной экономике.

Временные рамки, экономическое положение, политический курс и антропогенное воздействие стали причинами строительства отдельных

фрагментов территории города Набережные Челны, чаще всего не связанных и изолированных друг от друга. Также на формирование территорий города повлияло наличие рек и береговой зоны, подверженной опасным геологическим и гидрологическим процессам.

Размещение общественных пространств в структуре города

Общественные пространства, интегрированные в единую систему с транспортной инфраструктурой и озеленением, предлагающие широкий спектр услуг для горожан и туристов, не сложились. Существующие торговые пространства, рекреационные объекты, офисы и другие сферы услуг не интегрированы в единую систему. Существующие общественные пространства монофункциональны.

Выразительных объектов, имеющих общественную функцию, достаточно мало. К примеру, на территории города Набережные Челны расположено 15 мечетей и 13 церквей, из которых только 9 являются уникальными крупными объектами.

Дорога федерального значения – Казанский проспект, вдоль которой расположены хаотично образовавшиеся единичные мелкие объекты торговли, ремонт автомобилей и многочисленные гаражи – разделяет промышленную и жилую части города, не имеет соответствующей инфраструктуры. Сегодня большинство активных и торговых пространств города сформированы вдоль главной продольной артерии города в жилой зоне Набережночелнинского проспекта.

Проанализировав территорию города, выявив наиболее крупные общественные объекты, можно выделить 10 пространств общественной активности, большая часть из которых представляет из себя торговые центры с прилегающей территорией, треть из этих пространств являются рынками, оставшиеся – рекреации с доминирующим общественным объектом – домом культуры или спортивным комплексом. На схеме размещения существующих объектов торговли и культуры с юго-запада на северо-восток располагаются (Рисунок 22):

1. Оптовая база «Закамье» и гипермаркет, находятся в самой западной части города, и представляют из себя небольшие одноэтажные постройки и ангары.
2. Дом культуры «Энергетик», историко-краеведческий музей, ЗАГС и спорт комплекс «Строитель».
3. Рынок «Комсомольский» и дом детского творчества – еще один локальный центр Комсомольского района.
4. Больница скорой помощи, парк имени Марата Бибишева, Татарский драматический театр, музей истории и боевой славы автомобильных войск, гипермаркет, торговый центр «Арзан», находящиеся на пресечении улицы Низаметдинова и Набережночелнинского проспекта.
5. Торговый центр строительных материалов и концентрация различных магазинов вдоль Набережночелнинского проспекта в районе ЗЯБа.
6. Два торговых центра с кинотеатром и магазинами вдоль Набережночелнинского проспекта.
7. Торговый центр с кинотеатром, пляж на реке Кама, площадь Майдан для проведения городских мероприятий.
8. Торговый цент, площадь «Азатлык», здание администрации города. концертный зал имени Сары Садыковой, Набережночелнинская картинная галерея, бульвар Энтузиастов, и бизнес-центр 2.18, располагающиеся на пересечении проспектов Мира и Хасана Туфана – на сегодняшний день данная территория лучше всех воспринимается в качестве полноценного общественного пространства, но имеет достаточно малую площадь.
9. Автозаводский рынок и другие магазины, фитнес-клуб, молодежный театр «Ключ», досуговый центр, Технико-экономический колледж, расположенные на пресечении проспектов Московский и Вахитова.
10. Торговый центр, Парк Победы, дворец культуры «КамАЗ», церковь, торговый центр, органнй зал, досуговый центр и спортивный комплекс расположены вдоль проспектов Мира и Автозаводского не имеют озеленения, фактически объекты стоят в поле и не связаны между собой.

Из приведенного перечня следует, что на территории города Набережные Челны при населении в полмиллиона человек, и длине города 22 км существует только 3 полифункциональных общественных пространства, остальные монофункциональны. В Казани на аналогичную площадь селитебной территории приходится в 3-5 раз больше общественных объектов и пространств, предлагающих полифункциональные услуги.

Историко-культурное наследие города

На основе изученных данных об исторических объектах культурного наследия, расположенных в городе Набережные Челны, и этапности застройки была разработана карта существующих ОКН и их защитные зоны.

Историческое наследие города очень ограничено. На территории города Набережные Челны расположено всего лишь 2 объекта культурного наследия регионального значения (таблица 1) и 4 выявленных объектов культурного наследия, претендующих на звание объектов местного значения (таблица 2).

Таблица 1

Перечень ОКН, расположенных в границах МО город Набережные Челны

№	Наименование памятника	Датировка	Категория охраны	Документ о принятии на охрану	Балансовая принадлежность	Современное использование	Местонахождение
1	Церковь Вознесения	1828 год, 1986 год реставрация	Р	постановлением Совета Министров Татарской АССР от 18.04.1985 № 229 объекты включены в список памятников архитектуры местного значения архитектурных сооружений в городе	Религиозная организация	действующая	РТ, МО город Набережные Челны, проспект Чулман, д. 127 (село Боровецкое)
2	Церковь Космы и Дамиана	1859 год, 1981 год реставрация	Р	постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 15.04.1993 № 188 объекты отнесены к памятникам истории и культуры республиканского значения	Религиозная организация	действующая	РТ, МО город Набережные Челны, проспект Набережночелнинский, д. 42. (село Орловка)

Примечание:

Р – республиканского (Республика Татарстан) значения;

Перечень выявленных ОКН, расположенных в границах МО город
Набережные Челны

№	Наименование объекта	Датировка	Статус	Адрес	Документ о принятии
1	«Мечеть «Тэубэ»	1989-1992	выявленный	город Набережные Челны, улица Центральная,6	Список выявленных объектов культурного наследия 2002
2	Мемориальный комплекс «Родина-Мать»	1975	выявленный	город Набережные Челны, проспект Мусы Джалиля, 9-ый комплекс	Приказ МК РТ от 08.02.2018 № 94-од
3	Могилы командира 361 полка Красной армии в период Гражданской войны А.М. Наумова	1919	выявленный	город Набережные Челны, территория 51 комплекса, кладбище	Приказ Комитета РТ по охране ОКН от 24.12.2021 №341-П

На территории города также находится 3 выявленных объекта археологического наследия. Расположенные на территории МО город Набережные Челны утвержденные объекты археологического наследия находятся в достаточно плохом состоянии, сильно разрушены или на данный момент сохранились только фундаменты:

1. «Селище Мысовые Челны» (приказ Комитета Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия от 28.03.2022 № 60-П);
2. «Усть-Челнинское селище» (приказ Министерства культуры Республики Татарстан от 22.11.2000 № 267);
3. «Селище Элеваторная гора» (приказ Министерства культуры Республики Татарстан от 22.11.2000 № 267).

Также физически на территории города Набережные Челны, в поселке Элеваторная гора, а юридически на территории Тукаевского района расположен объект культурного наследия – Набережночелнинский элеватор 1914-1917 годов постройки.

Сравнительный анализ характеристик индустриальных городов

Проведён сравнительный анализ социальных и экономических характеристик города Набережные Челны с аналогичными крупными индустриальными городами России: Магнитогорск, Тольятти и Нижнекамск. Все эти города существенно разрослись вследствие активной индустриализации во второй половине XX века. Также для сравнения был включён исторический и культурный центр — город Казань.

Таблица 3

Сравнительный анализ характеристик индустриальных городов*

№	Наименование	Казань	Набережные Челны	Тольятти	Магнитогорск	Нижнекамск
1	Площадь МО или ГО, гектары	64120	17103	28433,1	39492	20995,6
2	Численность населения в среднем за 2023 год	1314685	545750	674630	408985	236 294
3	Моложе трудоспособного возраста	268973 (20,45%)	107615 (19,71%)	116883 (17,32%)	83464 (20,40%)	47088 (19,92%)
4	Трудоспособный возраст	743834 (56,57%)	310255 (56,84%)	382625 (56,71%)	235562 (57,59%)	140892 (59,62%)
5	Старше трудоспособного возраста	301878 (22,96%)	127880 (23,43%)	175122 (25,95%)	90229 (22,06%)	48314 (20,44%)
6	Общий коэффициент естественного прироста (убыли), промилле	(+0,9)	(-0,3)	(-5,7)	(-3,6)	(-0,1)
7	Национальный состав	татары - 48,83 %, русские - 46,88 %, чувашаи - 0,76 %, узбеки - 0,51 %, таджики - 0,33 %, азербайджанцы - 0,32 % и другие	татары – 48,32 %, русские – 46,18 %, чувашаи – 1,12 %, башкиры – 0,74 %, украинцы - 0,50 %, кряшены – 0,44 %, марийцы – 0,40 %,	русские - 86,15 %, татары - 4,13 %, украинцы - 2,06 %, мордва - 1,78 %, чувашаи - 1,62 %, азербайджанцы - 0,7 %, армяне - 0,64 %,	русские - 84,74 %, татары - 5,22 %, башкиры - 3,88 %, украинцы - 1,56 %, казахи - 1,05 %, таджики - 0,51 %, белорусы - 0,38 %, армяне - 0,31 %, чувашаи - 0,31 %,	татары – 50,8 %, русские – 43,4 %, чувашаи – 2,4 %, башкиры - 0,7 %, украинцы - 0,6 %.

			другие - 2,30 %	узбеки - 0,47 %, белорусы - 0,45 %, таджики - 0,3 %	азербайджанцы - 0,26 %, другие -1,78%	
Количественные показатели социальных и обслуживающих учреждений						
8	Кол-во дошкольных образовательных организаций, единица	386	132	168	121	73
9	Кол-во общеобразовательных организаций, единица	201	79	84	45	44
10	Организации дополнительного образования детей, единица	240	22	132	62	28
11	Кол-во организаций среднего профессионального образования	32	18	17	12	11
12	Кол-во высших учебных заведений (в том числе филиалов)	26	11	5	6	3
13	Число лечебно-профилактических организаций, единиц	204	51	106	≈ 67	11
14	Библиотеки, тыс. экземпляров /единиц	1406,6/55	734,9/18	-/45	-/21	396,29/15
15	Число музеев, единица	31	2	13	7	2
16	Число профессиональных театров, единица	12	4	6	4	2
17	Число кинотеатров и киноустановок, единица	20	4	9	7	3
18	Число парков культуры и отдыха (городских садов), единица	116	73	32	41	9
19	Индекс качества городской среды (Дом РФ)	226	209	216	215	215

20	Кол-во культурно-досуговых учреждений, единиц	188	71	≈ 54	≈ 31	29
21	Число номеров в коллективных средствах размещения, единица	11799	2427	3086	1379	770
22	Общее число всех спортивных сооружений (единица)	2340	1127	958	916	542
23	Плоскостные спортивные сооружения	615	424	499	333	86
24	Спортивные залы	401	136	210	335	77
25	Плавательные бассейны	82	28	26	4	14
26	Детско-юношеские спортивные школы (включая филиалы), единица	28	16	20	5	13
Занятость и заработная плата						
27	Среднемесячная заработная плата работников организаций муниципальной формы (рубли)	59427,2	46663,6	42838,4	45622,8	52586,7
28	Количество организаций по данным государственной регистрации, единица	53391	14342	18980	7505	2446

*(по данным сайта Федеральной службы государственной статистики, материалов Генеральных планов анализируемых городов и сайта 2ГИС. – URL: <https://2gis.ru> (дата обращения 25.05.2024).

В результате сравнительного анализа выявлено, что площадь городской территории Набережных Челнов недостаточна для дальнейшего пространственного развития. Для индустриальных городов в целом характерен отрицательный коэффициент естественного прироста, что отражает тенденцию к миграционному оттоку, особенно среди молодёжи. Одной из причин такого оттока является недостаточное количество средне-специальных и высших учебных заведений, а также ограниченное разнообразие культурно-досуговых

объектов в индустриальных городах, что сказывается на идентичности этих городов и снижает их привлекательность для проживания.

Значительный дефицит культурно-досуговых объектов, таких как музеи, театры, кинотеатры, библиотеки и другие культурные учреждения ограничивает возможности для культурного развития и формирует у жителей ощущение дефицита идентичности и уникальных черт города.

Уровень заработной платы в этих городах примерно одинаков, но Казань существенно выделяется числом зарегистрированных организаций, что указывает на её развитую экономическую структуру и разнообразие рабочих мест. В то же время Набережные Челны, несмотря на статус территории опережающего социально-экономического развития (ТОСЭР) с льготным налогообложением, пока не могут привлечь достаточное число организаций, что ограничивает экономические возможности и сдерживает потенциал культурно-социального роста города.

2.1.1. Выявление наиболее значимых архитектурно-градостроительных проблем индустриального города Набережные Челны

В данном разделе определены наиболее значимые архитектурно-градостроительные проблемы индустриального города Набережные Челны. Проблемы индустриального города Набережные Челны касаются сохранения пространственной идентичности и разнообразия территории, на которой он расположен. На сегодняшний день существует шесть основных проблем, которые отражают современное состояние (Рисунок 23):

1. Проблема высокой степени однообразия и невыразительности пространственной среды, планировочной структуры и жилых массивов индустриального города [73].

В советский период город был сформирован с помощью небольшого количества типовых зданий с целью застройки жилых домов в кратчайшие сроки. В целях разнообразия городской среды, были предприняты попытки использования элементов городского дизайна. К этим работам привлекались

лучшие специалисты того времени: Сенежская студия, ученик Сикейроса И. Ханов и другие.

Для решения 1-ой проблемы необходимо выявить и сохранить пространственную идентичность городской застройки, разнообразить благоустройство пространственной среды градостроительного партера, реорганизовать ММТ (укрупненные микрорайоны) и планировочную структуру города.

Способ реализации: усовершенствовать существующую домостроительную промышленную базу и выполнить реконструкцию и разнообразить массовую жилую застройку, продлив срок эксплуатации зданий, и организовав пространства для объектов обслуживания в первых этажах зданий. Также предлагается внедрить локальные уникальные объекты на значимых участках города (застройка отдельных жилых комплексов в историческом районе города по улице Центральная, застройка Орловского поля, застройка Центрального бульвара в 19-ом комплексе, застройка вдоль набережной Габдуллы Тукая). Необходима реорганизация дворовых пространств и решение проблемы хранения индивидуальных автомобилей, создание общественных пространств.

2. Проблема отсутствия связанного городского зеленого каркаса, не смотря на обилие озеленения дворовых пространств.

Отдельные зеленые объекты города Набережные Челны практически не связаны.

Город Набережные Челны расположен вдоль реки Камы и имеет в своей структуре три дополнительные реки: Челна, Шильна и Мелекеска. Кроме того, город имеет выразительный ландшафт, что позволяет, используя озеленение общественных пространств, усилить своеобразие города, создать уникальные ландшафтные объекты, и объединить все это в единую систему, охватывающую всю территорию города.

Способ реализации: Формирование зеленого каркаса города, посредством поэтапного озеленения и благоустройства городских общественных пространств.

3. Проблема практически полного отсутствия обустройства Камской набережной и, главное, организованного выхода к акватории.

Сегодня, не смотря на расположение Набережных Челнов вдоль обширной акватории, в пространственной среде существует только две общедоступные точки визуального восприятия панорамы с акваторией – вдоль набережной Габдуллы Тукая в районе так называемой стрелки – на пересечении рек Мелекеска и Челна и в районе 9-го комплекса. Все остальные выходы к акватории реки Камы труднодоступны или недоступны совсем:

- район Нового города заблокирован крупным парком «Прибрежный», шириной почти 1,5 км;

- историческая часть отсечена производственной зоной элеватора, инженерной зоной водонапорной башни и заброшенным карьером;

- район ГЭС заблокирован грузовым портом;

- на территории нижнего бьефа расположена обширная производственная зона с полузаброшенными сооружениями.

В целях развития города и усиления пространственной идентичности необходимо создать пространственные выходы к рекам Кама, Мелекеска и Челна, которые должны быть интегрированы в зеленый каркас всего города. Также необходимо благоустроить набережные, находящиеся на территории всего города.

4. Проблема отсутствия общегородской системы центров, а также центров планировочных районов (полицентричности). В Набережных Челнах не была предусмотрена полицентричная система городских общественных пространств.

В первом генеральном плане 1973 года было заложено доминирование сакрального пространства центральной части города, предназначенного для проведения политических демонстраций в дни коммунистических праздников. В связи с переходом к постиндустриальной системе необходимо пересмотреть значение общественного пространства [126].

Для решения этой проблемы в процессе формирования полицентричной системы общественных мест городского значения, необходимо запланировать как минимум шесть градостроительных узлов городского значения:

– 19-ый и 15-ый комплексы Нового города, включая площадь «Азатлык» с администрацией города, Парк Победы, бульвар Энтузиастов и Шишский, формирующие «Центральное бульварное кольцо». Не смотря на отклонение застройки 19-го комплекса от утвержденного ППТ, есть возможность сохранить центральный бульвар и объекты общественного обслуживания. Согласно первому Генеральному плану 1973-го года территория 19-го комплекса была запланирована под общегородской центр;

- в результате редевелопмента существующей депрессивной промзоны, предполагается новый центр «Междуреченский бульвар» с системой общественных объектов и пространств, расположенный на территории ЗЯБ и ЗСК в геометрическом центре города.

- линейный общественный центр, пролегающий вдоль улицы набережная Габдуллы Тукая вдоль реки Мелекеска в Старом городе.

- реконструкция существующего ТПУ «Западный». Здесь предполагается строительство размещения офисного и торгового центров, гостиницы и многоуровневого паркинга, создав тем самым многофункциональный центр.

- формирование нового ТПУ «Восточный»;

- создание индустриального парка «Техногород» на границе производственной зоны КамАЗа и селитебной территории. На территории «Техногорода» возможен вариант размещения Политехнического университета.

5. Проблема ориентированности города на транспортные связи и не приспособленность пространственной среды к пешеходному движению [147]. Также на территории города находится трасса федерального значения М-7, что является нарушением градостроительного законодательства. Это означает, что через территорию города проходит большое количество грузовых автомобилей, что приводит к негативным последствиям для всей транспортной системы, в том числе к увеличению количества ДТП, затруднению движения пешеходов и

ухудшению экологии города. Еще одним проблемным вопросом, связанным с транспортной инфраструктурой в городе, являются многочисленные гаражно-строительные кооперативы, занимающие площадь более 200 га, чаще всего используемые не по назначению, а в качестве автосервисов, складов и прочего мелкого ремонта. Местные жители называют эти территории «мануфактурами».

Развитие общественного транспорта, в частности электрифицированного, необходимо для решения преобладающего курса автомобилизации населения города, на градостроительную модель «город для пешеходов» [144].

Проблему можно решить за счет расширения системы коммуникаций и перехода к современной концепции «города для пешеходов». Это включает в себя создание удобных для пешеходов маршрутов, сосредотачивающихся вокруг районов общественного и городского значения, а также разработку маршрутов для школьников. Важным шагом будет развитие магистральной сети, включая продление улицы Мира, строительство обходной магистрали для грузового транспорта и создание дополнительных магистралей в районе Междуречья. Также необходимо создать дополнительные продольные связи, прежде всего для общественного транспорта, обслуживающего население [61]. В период советской эпохи строительства в транспортной инфраструктуре города Набережные Челны была создана трамвайная сеть, которая является ключевым элементом и требует дальнейшего развития и модернизации.

6. Проблема несоответствия социальной и общественной инфраструктуры города статусу центра Камской агломерации. Для решения этой проблемы необходимо провести диверсификацию городской экономики, а также расширить ассортимент мест приложения труда.

Целью становится выделение пространств в черте города, в том числе в черте селитебной зоны, для размещения новых предприятий неиндустрии и разнообразных услуг. Также важно развивать и расширять объекты агломерационного сервиса в городе.

Политехнический университет, колледжи и технопарки, выпускающие высококвалифицированные кадры для промышленных предприятий города и

агломерации нуждаются в выделении участков для создания образовательного кластера в новом Генеральном плане.

В условиях перехода к постиндустриальной экономике необходимо сосредоточить внимание на развитии малого и среднего бизнеса, особенно в сферах пищевой и легкой промышленности, а также на различных малых производствах, основанных на предметном дизайне и изделиях ручной работы (handmade).

Необходимо создание объектов агломерационного сервиса, связанных с внешней транспортной инфраструктурой. Сегодня на территории города Набережные Челны существует возможность формирования двух ТПУ, располагающихся в противоположных сторонах города, включающих все виды общественного транспорта:

- ТПУ «Восточный», работающий на восточную часть Набережных Челнов и на Азмушкинское сельское поселение,

- ТПУ «Западный», формируемый на базе существующего вокзала путем реконструкции.

Все выявленные проблемы помогли тщательно сформировать проектное предложение, не упустив ни одной детали и обратив внимание на все составляющие городской среды, которые непосредственно связаны между собой. На основе выявленных проблем, для того, чтобы повысить пространственную идентичность среды крупного индустриального города, необходимо решить две задачи:

- преодоление визуальной гомогенности - способствующее нивелированию массовой жилой застройки, многократное повторение однотипных, выполненных в единой цветовой гамме, жилых домов. В городах бывшего СССР территории типовых микрорайонов 60-80-х годов являются «не-местом» или обезличенным местом, которое не имеет локальных признаков, что негативно влияет на идентификацию человека с местом и его распознавание, так как данный микрорайон может находиться в любом поселении или городе [112];

- ликвидация функционально-пространственной гомогенности – нехватка функционального разнообразия в структуре существующей пространственной среды города.

Концепция трехступенчатой системы обслуживания, обеспечивающая функциональное разнообразие в минимальной степени, предложенная советской градостроительной школой, была абсолютно верна для своего времени, но не учитывала низкого уровня мобильности населения в начале XX века. Данная система обслуживания не была реализована в Набережных Челнах.

2.2. Современное состояние морфологии историко-культурной среды Набережных Челнов, паттерны городской среды города

В этом разделе рассматривается текущая ситуация «четырёхуровневой системы пространственной идентичности» для города Набережные Челны, которая была предложена в первой главе. Анализируется современное состояние планировочной структуры, а также организация жилых групп, характер застройки и обустройство пространственной среды градостроительного партера города.

В пространственной среде каждого города существуют уникальные паттерны, являющиеся ключевой частью невербального общения человека и пространства. Паттерны становятся составной частью семиотики городского пространства. Паттерны, характерные для конкретного города, являются основой пространственной идентичности этой территории [31]. Выявлены особенности и паттерны существующей пространственной среды индустриального города Набережные Челны (Рисунок 24,25).

1-ый уровень: планировочная структура города:

К началу 70-х годов прошлого века, город Набережные Челны пережил бурный рост. Это было связано с возведением комплекса предприятий Камского автомобильного завода (КамАЗ), а также строительством новых жилых массивов для работников этих предприятий.

В Набережных Челнах был создан Новый город, который имеет принцип линейного города Н. Милютина. Он состоит из функциональных зон, расположенных вдоль реки, которые были размещены вблизи Нижнекамской

гидроэлектростанции. Если двигаться перпендикулярно от реки, то функциональные зоны расположены следующим образом: отдых, селитьба с центром города, зона санитарной защиты, промышленная зона, которая включает в себя административный или научно-производственный центр [48].

Планировочная сетка жилой зоны города представляет собой микрорайоны, характерные для советского модернизма, однако местные жители их называют просто комплексами. Связано это с «пусковым комплексом», при строительстве города. Рабочие называли площадки, сданные в эксплуатацию, пусковыми комплексами, которые так и закрепились в названии микрорайонов города Набережные Челны. На территории Нового города расположены укрупненные микрорайоны, называемые межмагистральными территориями (ММТ).

Между концепцией, предложенной Б. Р. Рубаненко, и реальным состоянием пространственной среды города Набережные Челны на данный момент можно наблюдать существенные различия:

1. В настоящее время отсутствует благоустройство территории, предназначенной для отдыха горожан и расположенной вдоль берегов Нижнекамского водохранилища. Отсутствуют планировочно-сформированные подходы и подъезды к этой территории. Часть прибрежной зоны застроена промышленными объектами, расположенными на территории Междуречья и ГЭС в Старом городе. Сегодня прибрежная зона отдыха в некоторых районах города начала застраиваться коттеджами и малоэтажными блокированными домами.

2. На предзаводской территории, окружающей промышленную площадку КамАЗа, отсутствует достаточная степень озеленения, необходимая для санитарно-защитной зоны, что является особенно важным для обеспечения защиты жилых районов от воздействия промышленных предприятий. В данный момент на этой территории сконцентрировано большое количество гаражно-строительных кооперативов с боксами для машин и ремонтными мастерскими.

3. Однообразная пространственная среда индустриальных районов Набережных Челнов, негативно влияющая на горожан, состоит из ММТ, площадь

каждого из которых составляет от 80 до 100 га, что соответствует длине ММТ от 800 до 1000 метров.

4. Транспортный каркас города, предусмотренный Генеральными планами 1973 и 2006 годов, сформирован не полностью. В городе действуют только две продольные связи – Казанский и Набережночелнинский проспекты. Город не удобен для пешеходного передвижения. Крупные транспортные развязки и широкие проспекты препятствуют быстрому передвижению в городе.

При этом микрорайоны сохранили заложенные проектом Б. Р. Рубаненко еще не застроенные территории под бульвары, что позволяет в дальнейшем использовать их для организации взаимосвязанной бульварной сетки. Заложенная в проекте 1973 года система общественных пространств была реализована только частично.

Центр Нового города, запроектированный в первом Генеральном плане, так и не сложился. В настоящее время половина участка 19-ого комплекса, предусмотренного для общественного центра, застроена высотными жилыми домами. Но территория бульвара и объектов общественного обслуживания зарезервирована.

Паттерн планировочной структуры – линейная организация и очередность функциональных зон от берега реки к промышленной зоне:

2-ой уровень: организация жилых групп

Жилые группы Нового города сформированы из строчной панельной застройки, сблокированной в Г, С, М, О, S – образные в плане жилые комплексы. Большинство жилых групп состоит более чем из 50 подъездов, а максимальное количество подъездов в жилом доме равно 62-ум. Такие жилые группы имеют чрезмерно крупную функционально не структурированную дворовую площадь. Эти гипертрофированные жилые группы имеют высоту 5 этажей или 15 метров, при длине и ширине 240 на 230 метров. Реже встречаются крупные жилые группы, состоящие из девяти этажей. Большинство этих дворов не благоустроено и используется для стоянки автотранспорта и гаражей. Было детально проанализировано 2 жилые группы на территории города Набережные Челны.

1. Жилая группа по адресу 51-й комплекс, дом 1 (улица Татарстан, 18/99).

Жилая группа, состоит из одного жилого дома и имеет 62 подъезда, высотой 5 этажей имеет в плане квадратную форму и площадь дворовой территории равной 3 га. Территория не благоустроена, не имеет детских площадок и зон отдыха. Дворовая территория включает в себя детский садик, площадью 0,8 га. Большая часть территории хаотично заставлена автомобилями.

2. 45-й комплекс, 8 (Шамяля Усманова, 70).

Данный жилой комплекс высотой 9 этажей состоит из 3-х домов и в общей сумме имеет 50 подъездов. Дворовая территория общей площадью 2,4 га не имеет детских и спортивных площадок, зон тихого отдыха. Большая часть территории хаотично также заставлена автомобилями. Внутри жилой группы отсутствуют объекты дошкольного образования.

Положительной стороной сформированных дворовых пространств является наличие высокоствольного озеленения.

Паттерны организации жилых групп: строчная застройка, Г, С, М, О, S – образные в плане жилые группы.

3-ий уровень: характер архитектуры и застройки

В СССР градостроительная философия и практика эпохи модернизма во второй половине XX века делится на три периода, которые определялись временем создания нового поколения нормативов и типов домов для массовой застройки: 1958-1962, 1963-1971, 1972-первая половина 1980 года. В различные периоды происходили изменения в характеристиках планировки квартир, конструктивных решениях зданий и их этажности, размерах микрорайонов и плотности застройки, ее композиционной организации [80].

Изначально подразумевалось, что масштабность территорий микрорайонов должна компенсировать малую размерность жилого пространства - квартир, обеспечением пешеходной доступности к образовательным и коммерческим услугам ежедневного использования, наличием площадок для отдыха и досуга в пределах магистральных улиц с оживленным транспортным движением.

Дискретное размещение зданий является главным признаком модернизма. Применение сблокированной застройки в различные по форме в плане жилые группы, было продиктовано желанием разнообразить типовые жилые здания, имеющие строгую ориентацию по сторонам света.

Для Набережных Челнов характерен индустриальный способ возведения жилья, а именно ограниченное количество жилых секций и типовые строительные элементы, возводимые в панельные жилые дома. Этот способ обуславливался скоростью возведения зданий и сооружений. Все это придало особый характер городу.

В странах бывшего СССР, на торцах жилых зданий можно было увидеть изображения идеологического и национального характера, рисунки, которые помогали разнообразить архитектуру. Данные изображения на фасадах в настоящее время носят название суперграфика или мурал - прием, который часто встречается в городах [106]. Набережные Челны не стали исключением, здесь на стенах фасадов зданий появились муралы, фиксирующие местные знаковые события, происходящие на территории города, что отличает его от многих других советских городов.

Современная суперграфика является одной из ключевых составляющих в создании разнообразия массовой жилой застройки в Набережных Челнах. Зачастую на фасадах жилых зданий можно встретить редкие изображения, которые имеют отношение к истории местности, например, грузовик «КамАЗ» и патриотичные изображения первостроителей. С течением времени не удалось сохранить первоначальную суперграфику, которая использовалась при дизайне пространственной среды типовых микрорайонов. Однако сохранились фотографии, которые помогут восстановить оригинальные рисунки.

Поскольку для застройки города были использованы типовые, очень экономичные, без пластических элементов проекты, пространственная среда города становилась довольно серой и однообразной. Для того чтобы как-то преобразить эту среду стали вводить суперграфику, панно на фасадах, декоративные элементы, включающие ограждения лоджий и подъездов. Такие

попытки разнообразить среду были очень лаконичными. Они создали небольшие визуальные акценты, но фактически архитекторам не удалось разнообразить городскую среду, присущую исторически сложившимся городам, развивающимся постепенно эволюционно во времени.

Паттерны архитектуры и застройки – элементы советского модернизма:

- для общественных зданий: модульность индустриальных конструкций, панорамное остекление, массивные формы;
- для селитебной зоны свойственен паттерн модульных индустриальных конструкций, панелей размером 3390*2680 мм;
- для промышленных сооружений характерны бетонные конструкции, ленточное остекление, типовые панели, советские вывески и логотипы.

4-ый уровень: обустройство городской среды Набережных Челнов

Характерным принципом второй половины XX-го века в разнообразии городской среды становится синтез архитектуры и монументально-декоративного искусства [141].

В любое время идеи градостроительства отражали политическое устройство страны, так было и в Советском Союзе в эпоху индустриализации. Для этого времени характерны широкие бульвары и площади, предназначенные для праздничных шествий и пропаганды государственной идеологии. Именно поэтому в городе Набережные Челны нет идентичных общественных пространств. Однако в Набережных Челнах установлен ряд скульптурных объектов, созданных известным архитектором, художником и скульптором Ильдаром Мансавеевичем Хановым (1940-2013), которые являются уникальными для всей страны [25].

Благодаря творческому потенциалу местного скульптора, архитектора и художника И. Ханова в период с 1960-х по 1980 годы Татарстан впервые стал участником мирового процесса развития искусства. Скульптурные произведения, которые он создал для Казани и Набережных Челнов, были выполнены в стиле постмодернизма, являющегося прогрессивным течением в культуре XX-го века.

В произведениях И. М. Ханова отчетливо прослеживается желание художников-шестидесятников разрушить надоевшие, типовые формы социализма. Находясь под впечатлением от произведений известного мексиканского художника и монументалиста, человека с активной политической позицией коммуниста Хосе Давида Альфаро Сикейроса (1896-1974) и общаясь с ним, Ильдар Ханов поставил перед собой задачу активного влияния на массы неординарными образами и формами монументального искусства, отказавшись от стереотипов предыдущей эпохи. И. М. Ханов создавал свои работы, в основе которых лежали вечные общечеловеческие духовные ценности.

Попытка создать уникальность территорий в городе Набережные Челны ограничилась единичными внедрениями локальных объектов в общественные пространства города. В городе всего насчитывается 9 скульптурных композиций И. М. Ханова, четыре из которых под названиями «Ангел-хранитель», «Противостояние», «Эволюция» и «Пробуждение» находятся на бульваре Энтузиастов, а три последние из перечисленных входят в структуру фонтана. Текущее состояние скульптур оставляет желать лучшего, композиции нуждаются в чистке и реставрации.

На территории города в небольшом количестве находятся различные мемориальные зоны с памятниками: обелиск павшим воинам в Великой Отечественной войне, памятник «Ударная комсомольская». В течение последних лет преобразилась площадь «Азатлык» перед Исполкомом города, на которой разместился яркий МАФ – оранжевая смотровая площадка – спираль.

Также на территории всего города расположены заброшенные конструкции зданий и производственная техника.

Паттерны обустройства пространственной среды градостроительного партера: яркие цвета произведений мексиканских художников, пластичные формы, муралы.

Сопоставление разделов 1.4. и 2.2.

Разделы 1.4. и 2.2. непосредственно взаимосвязаны между собой. Они отображают причинно-следственные связи первоначальной идеи проекта и

конечного результата. Необходимо понять первоначальные замыслы, вложенные авторами в создание того или иного объекта, что было сделано в разделе 1.4. Также необходимо проанализировать и существующее состояние территории, что было выполнено в разделе 2.2. Таким образом, проведя анализ данных разделов, можно утверждать, что из-за различных факторов, включая политические, экономические и социальные, большинство задуманных проектов не были полностью реализованы или были выполнены со значительными отклонениями от проекта, что во многих случаях негативно сказалось на пространственной среде города Набережные Челны.

2.3. Система существующих знаковых объектов локальной идентичности городской территории Набережных Челнов

Первая глава раскрывает, что пространственная идентичность базируется на трех научных составляющих – семиотика, история и логика. Если логика и история легко соотносятся с территорией города, то с семиотикой все сложнее.

Семиотика – наука, исследующая свойства знаков и знаковых систем. Семантика – раздел семиотики, изучающий смысловую нагрузку знаковых систем в окружающей среде. По мнению французского философа Ролана Барта¹⁰, занимавшегося изучением скрытых смыслов лингвистического пространства, именно *Кевин Линч*¹¹ ближе всех подошел к проблемам семантики города. Линч считал, что пространственная среда является для человека связью с прошлым и будущим. Он разработал концепцию «образа города» (image of the city), представляющую собой психологическую карту городской пространственной среды, которую формируют жители и посетители на основе своего опыта и восприятия окружающей среды. В контексте семиотики, теория Линча подчеркивает роль знаков и символов в создании городской среды и

¹⁰Ролан Барт (1915— 1980) — французский философ, литературовед, эстетик, представитель структурализма и постструктурализма, фотокритик, семиотик.

¹¹Кевин Эндрю Линч (1918 - 1984) - американский градостроитель и автор, известен своими работами по «перцептуальной» форме городской среды и был одним из первых сторонников ментального картирования.

формировании смысла места. Он структурировал образ города, выделив 5 основных архетипов [98]:

- ориентиры – доминантные объекты на территории города;
- узлы – площади;
- границы – условные объекты, означающие границы пространства;
- зоны (кварталы);
- пути – каркас территории.

Эти элементы становятся ключевыми компонентами для семиотического анализа городского пространства и его восприятия.

Относя идентичность к городским символам и смыслам, выявленным в теории Линча, семиотика изучает, как эти знаки формируют и передают особенности культурной идентичности конкретного города или местности. Например, символические места, такие как исторические памятники, архитектурные сооружения или культурные объекты, могут быть ключевыми элементами для формирования идентичности города и его жителей.

В книге «Образ города» К. Линч разработал основу для исследовательского метода ментальных карт, ставшего популярным для изучения пространственной среды. Метод характерен четырьмя критериями – визуальный, фактор «местничества», информационный, критерий исследования [28]. Необходимо отметить, что метод подходит для изучения поселения с любыми характеристиками. Кодирование территориальных смыслов городского пространства происходит посредством маркировки значимых мест [93].

Опираясь на принципы Кевина Линча, подходящих для изучения характеристик города Набережные Челны, было решено выполнить семантическую карту города, которая поможет в наилучшей степени определить уникальные объекты, доминанты, ключевые образы города Набережные Челны.

Перед разработкой нового Генерального плана города Набережные Челны в 2020 году был проведен социологический опрос местных жителей и гостей города разного возраста и профессий на тему «яркие позитивные ассоциации, особенности, негативные образы и недостатки города Набережные Челны». Всего

опрошено 140 человек, 15% из которых были дети. Ответы могли характеризовать как положительные, так и отрицательные стороны городского пространства. Интересно отметить что, несмотря на наличие крупной акватории и пышного озеленения, местные жители позиционируют город как город-завод с достаточно плохой экологической ситуацией вокруг комплекса заводов КамАЗа. Также многие отмечали сильные ветра и отсутствие благоустроенной набережной вдоль Камы.

Все ответы были систематизированы и разбиты на восемь групп согласно адаптированной методике «приоритетных идентификаторов» Т. В. Вавилонской¹², [23]. Данная методология включает в себя элементы (архетипы) города К. Линча и дополняет их для полного видения территории. Итогом становится восемь разновидностей приоритетных идентификаторов городской среды:

- *природно-ландшафтный* – природные элементы, такие как реки, горы, леса, моря, крупные парки и скверы могут определять уникальный характер территории и играть ключевую роль в сохранении пространственной идентичности [155]. Так сложилось, что город Набережные Челны обладает уникальными водно-рекреационными ресурсами – реками Кама, Мелекеска, Челна и Шильна, которые могут стать осями природно-рекреационного каркаса;

- *градостроительный* – планировочная структура городской территории напрямую отображает период развития города, его историческую и социокультурную основы. Для города Набережные Челны характерна микрорайонная планировочная структура, с внедрением квартальной в исторической части;

- *архитектурно-исторический*, включает в себя уникальные здания и сооружения, объекты материального наследия территории, сегодня чаще всего

¹²Татьяна Владимировна Вавилонская – доктор архитектуры, заведующая кафедрой Реконструкции и реставрации архитектурного наследия ФГБОУ ВО СамГТУ. Автор раздела по сохранению наследия в Генеральном плане Самары, получившем золотую медаль Российской академии архитектуры и строительных наук (РААСН), и Схемы территориального планирования Самарской области, вошедшей в четверку лучших в России по рейтингам Министерства регионального развития.

эти объекты являются ОКН, на территории города Набережные Челны существует лишь два объекта ОКН регионального значения;

- *этнографический и национальный* – традиции, обычаи, праздники. Необходимо отметить многонациональность города Набережные Челны, при строительстве города сюда съезжалось огромное количество людей из разных районов страны разных национальностей и конфессий – русские, татары, чувашаи, украинцы и другие. Стоит отметить, что Набережные Челны являются центром кряшенов – православных татар, праздники которых широко отмечаются в городе;

- *функциональный* – функционально важные объекты территории, сюда можно отнести торговые центры, вокзалы, театры, ВУЗы и колледжи, основные места приложения труда, для Челнов это такие объекты как предприятия КамАЗ, картонно-бумажный комбинат, промышленные концерны «ТЭМПО», «Хайер», промышленные объекты ТОСЭР. Большинство из этих объектов, особенно торговые центры имеют типовую невыразительную форму и хаотично размещённые рекламные вывески;

- *фортификационный* – объекты, которые символизируют границу города. В Набережных Челнах эту функцию выполняют: ГЭС, река Кама и Казанский проспект, разделяющий промышленную часть от жилой;

- *литературно-художественный и событийный* идентификатор - объединяет в себе нематериальное и материальное аспекты. Нематериальное наследие – литература, художественные работы, культурные события, праздники местных народов, такие как Питрау. Материальное наследие – малые архитектурные формы, цветовая палитра пространства города;

- *ментальный и вернакулярный*¹³ – нематериальный слой идентичности,

¹³Вернакулярный 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.

включающий в себя ментальное восприятие человеком окружающей среды, устоявшиеся локальные выражения и названия, топографию и урбанонимы. Мэр города Набережные Челны в своих выступлениях всегда подчеркивает существующий дух первостроителей-комсомольцев среди местного населения Челнов, который помогает двигать «вперед» город и формировать благоприятные условия для его развития и процветания.

В таблице 4 представлены выявленные посредством социологического опроса и натурного обследования существующие идентификаторы территории города Набережные Челны (Рисунок 26):

Таблица 4

Существующие идентификаторы города Набережные Челны

№	Наименование	Перечень идентификаторов города Набережные Челны
1	природно-ландшафтный	1. реки Кама, Мелекеска, Челна и Шильна, 2. Набережная Тукая 3. Камская Набережная им. Табеева (пляж SunDale) 4. парк Гренада 5. парк Победы 6. площадь Азатлык 7. бульвар Энтузиастов 8. Сидоровский и Комсомольский парки, 9. сквер «Комсомольский» 10. парк им. М. Джалиля 11. парк им. М. Бибишева 12. сквер им. Р. Гилязова 13. сквер им. Г. Тукая 14. Шильнинский лес 15. парк «Прибрежный»
2	градостроительный	16. Параллельное размещение функциональных зон 17. Основная планировочная единица - межмагистральная территория (микрорайон), в исторической части - квартал 18. 5 осей Нового города: проспекты Чулман - Сююмбике - Мира - Московский - первая дорога (улица Машиностроительная – Казанский проспект); 19. Только две оси на протяжении всего города: Казанский проспект - улица Машиностроительная; Набережночелнинский проспект – проспект Мусы Джалиля, при этом ось Казанского проспекта – федеральная трасса.
3	архитектурно-исторический	20. Тюбетейка (бизнес-центр 2/18); 21. здание Мэрии; 22. Камский водозабор 1957 года; 23. мечеть Таубе; 24. Церковь С. Саровского;

		25. Боровецкая Церковь (Собор Вознесения Господня); 26. Храм во имя святых бессребреников Космы и Дамиана; 27. Храм Казанской иконы Божией Матери; 28. КамгэсЗЯБ; 29. ДК Энергетик, стадион «Строитель»; 30. Мечеть Нур-Ихлас; 31. Дебаркадер 32. Не входит в границы города: Набережночелнинский элеватор
4	этнографический	Многонациональность и многоконфессиональность Традиции и праздники проживающих на рассматриваемой территории народов
5	функциональный	33. Вокзал, 34. ПАО «КамАЗ», «ТЭМПО», «Хайер» 35. театр «Мастеровые» 36. ТЦ «Торговый квартал» 37. ТЦ «Омега», 38. ТЦ «Палитра» 39. ТЦ «Ситимолл»; 40. Санрайз-сити 41. Шахматно-шашечный клуб; 42. Бассейн Дельфин 43. Форт Диалог; 44. Органный зал 45. Бумажный комбинат; 46. Татарский драм. театр, 47. Ледовый дворец; 48. ИТ-ПАРК 49. Молодежный центр «Нур»;
6	фортификационный	50. Гидроэлектростанция, шлюзы 51. Боровецкий мост, 52. реки Кама, Мелекеска, Шильна, Челна 53. Казанский проспект: 1-ая дорог
7	литературно-художественный и событийный	54. Муралы, идеологические рисунки на торцах зданий; 55. скульптурные композиции И.М. Ханова 56. Мемориальный комплекс «Родина Мать» и Вечный огонь 57. Праздники проживающих на территории народов
8	ментальный и вернакулярный	первостроители, новаторы [125], районы «Новый город», «Междуречье», «Замелекесье»; город-завод; река Кама; КамАЗ; всесоюзная стройка, промышленная зона, хлебный центр «Челны-Хлеб» начало XX-го века, адрес – строительный комплекс

Опрос выявил слабую выразительность, однообразие городской среды, низкую семантическую активность.

Для адаптации методики идентификаторы были разделены на четырехуровневую систему, предложенную в первой главе:

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 пространственной среды:* этнографический, литературно-художественный и событийный, ментальный и вернакулярный.

На основе проанализированных ответов-идентификаторов социологического опроса жителей и гостей города была разработана *система знаковых объектов локальной идентичности территории города Набережные Челны* в виде семантической карты (Рисунок 27). Эта карта позволяет определить визуальную неоднородность пространственной среды.

Каждый из идентификаторов имеет свой радиус воздействия на окружающую среду и человека:

1. природно-ландшафтный – идентификатор, зависящий от масштаба природного объекта, имеющий влияние размером от района до всего города;

2. градостроительный – идентификатор, влияющий на всю территорию города;

3. архитектурно-исторический – идентификатор, представляющий из себя архитектурное сооружение или ансамбль, имеющий влияние до 1 км;

4. этнографический – идентификатор, влияющий на всю территорию города;

5. функциональный – идентификатор, представляющий из себя архитектурное сооружение или ансамбль, имеющий влияние до 1 км;

6. фортификационный – идентификатор, зависящий от масштаба фортификационного объекта, имеющий влияние размером от планировочного района до всего города;

7. литературно-художественный и событийный – идентификатор, представляющий из себя, как правило, малую архитектурную форму, имеющую влияние до 0,5 км;

8. ментальный и вернакулярный – идентификатор, имеющий влияние чаще в пределах всего города или планировочного района.

Семантическая карта города Набережные Челны помогла выявить объекты, нуждающиеся в сохранении, развитии и распространении на новые территории в проекте, в качестве ключевых элементов пространственной идентичности среды крупного индустриального города.

Полученная в Набережных Челнах система знаковых объектов и достопримечательностей указывает на дефицит предметов, которые идентифицируют территорию. Это негативно сказывается на эмоциональной привязанности и идентификации человека с пространством. Многие из существующих идентифицирующих объектов на территории города труднодоступны и в текущем состоянии почти не имеют радиуса влияния, в связи с отсутствием подъезда или подхода, и неудовлетворительным внешним видом. Выявленные объекты не создают общего бренда территории, носят локальный характер.

2.4. Параметры, определяющие зависимость уникальности территории от характера ее застройки

Берлинский строительный регулятив 1925 года представлял собой одну из первых систематических методик оценки застройки. В его основе лежал коэффициент использования земельного владения, который определялся как отношение площади застроенной части участка к общей площади участка (включая застроенную часть), умноженное на количество этажей [162]. Регулятив предлагал различные значения коэффициента в зависимости от этажности зданий, что позволяло гибко регулировать интенсивность застройки (Таблица 5).

Таблица 5

Расчет коэффициента использования по Берлинскому строительному регулятиву 1925 года

№	Класс (зона города)	Этажность здания	Высота жилого здания (без учета высоты кровли или мансардной части), м	Соотношение между застроенной частью и общей площадью территории die Grundflächenzahl (GRZ)	Допускаемая интенсивность застройки территории die Geschossflächenzahl (GFZ)	Коэффициент использования земельного владения Берлинского строительного регулятива
1	I	2	10	1/10	0,2	2

2	II	2	10	2/10	0,4	4
3	Iia	2	10	3/10	0,6	6
4	III	3	12	3/10	0,9	9
5	IIIa	3	12	4/10	1,2	12
6	IV	4	16	4/10	1,6	16
7	Iva	4	16	5/10	2,0	20
8	V	5	20	5/10	2,5	25
9	Va	5	20	6/10	3,0	30

Этот подход, предусматривавший различные значения коэффициента в зависимости от этажности зданий, стал основой для развития большинства современных методик регулирования застройки и интенсивности использования территории, которые применяются во многих странах мира.

Постановление о зонировании Нью-Йорка 1916 года стало также важным шагом в регулировании высотной застройки с целью сохранить доступ света и воздуха в городской среде. Оно включало правила, ограничивающие высоту зданий и устанавливающие обязательные отступы, чтобы контролировать их размер и форму. В результате пересмотра правил зонирования в 1961 году была введена концепция коэффициента площади пола (FAR), которая изменила подход к регулированию плотности застройки.

Коэффициент площади пола (FAR) используется для определения отношения общей площади этажей здания к площади участка земли, на котором оно расположено. Этот показатель позволяет ограничивать плотность застройки, не задавая строгих параметров для внешней формы зданий. FAR широко применяется в городском планировании, в том числе и в отечественной практике, вместе с другими инструментами, для достижения оптимального использования территории и обеспечения комфортных условий в городской среде.

Коэффициент использования территории (КИТ) и Floor Area Ratio (FAR) – это эквивалентные показатели, используемые в градостроительном планировании. Оба коэффициента характеризуют интенсивность застройки участка, определяя соотношение общей площади всех этажей зданий к площади земельного участка, на котором они расположены.

КИТ (Коэффициент использования территории) чаще применяется в российской практике, в то время как FAR (Floor Area Ratio) является международным термином, используемым, например, в США и Европе. Несмотря на разные названия, их расчет основан на одном принципе и служит одной цели – регулировать плотность застройки и объемно-пространственные характеристики городской среды.

Методом Бергхаузер Понт и Пером Хауптом была разработана концепция Spacematrix, которая представляет собой инструмент для анализа и проектирования городской плотности, учитывающий объемно-пространственные характеристики застройки. Этот подход был впервые представлен в их исследовании, опубликованном в книге Spacematrix: Пространство, плотность и городской объем в 2010 году [163].

Методология Spacematrix основывается на взаимосвязи между несколькими ключевыми параметрами: коэффициентом плотности (Floor Space Index, FSI (FAR)), коэффициентом застройки участка (Ground Space Index, GSI), средней этажностью (Mean Building Height, MBH) и уровнем открытости территории (Open Space Ratio, OSR). Эти показатели позволяют комплексно оценивать застройку, начиная от её функциональной плотности и заканчивая пространственным воздействием на окружающую среду.

Основное преимущество Spacematrix заключается в том, что он предлагает динамический и гибкий подход к планированию, где каждое изменение одного из параметров автоматически влияет на остальные. Например, увеличение FSI при сохранении фиксированного GSI означает увеличение этажности зданий. Таким образом, Spacematrix позволяет проектировщикам и планировщикам анализировать разные сценарии развития территории и находить сбалансированные решения, адаптированные к контексту конкретной городской среды.

Этот метод активно используется в современном градостроительном проектировании, так как позволяет учитывать не только количественные, но и

качественные характеристики застройки, создавая более устойчивую и комфортную городскую среду.

И.А. Крашенинников в своей статье адаптировал методологию Spacematrix для анализа и проектирования гибридной застройки в современных условиях [85]. В рамках этой адаптации он предложил использовать три ключевых показателя: коэффициент плотности застройки (FSI), коэффициент открытых пространств (OSR) и показатель обеспеченности наружным пространством. Такой подход позволил учитывать не только количественные характеристики застройки, но и её качество, связанное с доступностью общественных и рекреационных зон и созданием сбалансированных и функционально насыщенных городских территорий.

Сегодня российские нормативы учитывают многофункциональность придомовых территорий, в то время как Берлинский регулятив 1925 года использует более компактный подход к землеустройству. Это создает различия в коэффициенте использования территории современного подхода и методики 1925 года.

Необходимо отметить, что коэффициент использования территории в современных условиях зависит от законодательства каждого региона. Организации управления городскими территориями в разных странах и регионах отличаются друг от друга. К примеру, функции придомовой территории с детской площадкой и паркингом могут быть вынесены от жилых групп в отдельный квартал, что приводит к практическому отсутствию придомового участка у жилых домов. Поэтому данный коэффициент для нашей страны может быть сравним со странами, где придомовой участок включает в себя не только палисадник, но и целый набор функций - детские, спортивные, озеленённые площадки, а также ТБО.

Согласно статье 30 Градостроительного кодекса Российской Федерации, в составе ПЗЗ определяются предельные параметры разрешённого строительства, обеспечивающие соблюдение градостроительных норм и регулирование использования территорий.

В современной отечественной практике градостроительные нормативные акты, такие как правила землепользования и застройки (ПЗЗ) или нормативы градостроительного проектирования содержат допустимые значения плотностных характеристик для существующих и вновь застраиваемых территорий с различной функциональной зоной. На сегодняшний день в ПЗЗ или МНГП большинства городов России нормируется коэффициент использования или плотности застройки (КИТ или КПЗ), который также, как и предыдущие коэффициенты представляет отношение общей максимальной площади недвижимости, которую возможно построить на земельном участке, к площади самого участка.

Отечественный Свод правил «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (СП 42.13330.2016)¹⁴ устанавливает показатели плотности застройки для различных функциональных зон, включая коэффициент застройки (КЗ), представляющий отношение площади застроенной части ЗУ (пятна застройки) к площади земельного участка, и коэффициент плотности застройки (КПЗ), который является аналогом коэффициента использования территории (FAR). Здесь КПЗ рассчитывается по аналогичной методике, как и КИТ.

Согласно СП 42.13330.2016, КПЗ для застройки многоэтажными многоквартирными жилыми зданиями составляет 1,2, что определяет максимально допустимое соотношение общей площади всех этажей зданий к площади земельного участка. Однако в ряде городов этот показатель может значительно варьироваться. Например, в ПЗЗ городского округа Смоленска коэффициент плотности застройки достигает 2,0, что свидетельствует о более высокой степени использования территории и, соответственно, большей этажности или плотности размещения зданий.

¹⁴СП 42.13330.2016. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2016 г. № 1034/пр (редакция от 31.05.2022) / ФГБУ ЦНИИП Минстроя России при участии Москомархитектуры, МАДИ, ГУП НИиПИ Генплана Москвы, ООО «Институт общественных зданий», АО НПЦ ГИПРОЗДРАВ, ОАО «Гипрогор» // Кодекс : электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/456054209> (дата обращения: 17.02.2022).

С 28 февраля 2024 года в Местные нормативы градостроительного проектирования (МНГП) городского округа Казани были внесены изменения, включающие введение «показателя плотности жилищного фонда». В рамках этих изменений представлен детальный расчет придомовой территории в зависимости от поэтажной площади здания, а также таблица обеспеченности одного квадратного метра жилой площади земельным участком для каждого варианта этажности — от 3 до 25 этажей.

Расчеты максимальных показателей плотности жилищного фонда (общей площади квартир) земельного участка многоквартирного жилого дома основаны на следующей формуле:

$$P_{кв} = N / (\alpha / k + \beta \times N), \text{ где}$$

N — количество надземных этажей в доме;

k — соотношение площади квартир на этаже к площади этажа в габаритах наружных стен ($k=0,75$);

α и β — коэффициенты, отражающие обеспеченность 1 кв. м жилой площади минимально допустимой территорией элементов земельного участка (площадь отмостки жилого дома; площадь озеленения ЗУ; площадь детской игровой площадки и площадки для отдыха взрослого населения; площадь площадки для занятий физкультурой; площадь пожарного проезда с тротуарами; площадь проходов жителей к входным группам; площадь плоскостных стоянок для постоянного хранения автомобилей жителей; площадь гостевых стоянок; площадь площадки для сбора ТКО; площадь стоянок и парковок на ЗУ), со значениями $\alpha=1,412$ и $\beta=0,375$.

Эта методика позволяет обеспечить стандартизацию и учет минимально необходимых параметров для создания комфортной жилой среды.

Следующим шагом стала апробация количественных показателей. Для этого выбрано 16 городов, имеющих аналогичные параметры с исследуемым городом Набережные Челны: численность населения, статус районного или областного центра (центра агломерации), микрорайонная структура с панельным домостроением и наличие крупной акватории [33]. Выбраны следующие

отечественные города: Тольятти, Магнитогорск, Ульяновск, Барнаул, Нижнекамск, Казань. Перечисленные отечественные города, включая Казань, имеют такой же, как и в Набережных Челнах, этап в формировании территории во второй половине XX-века [134] и включают в свою структуру район «Новый город» или «Соцгород».

Был проведен анализ территорий массовой жилой застройки в городах Европы: Харьков, Краков, Лейпциг, Женева, Гомель, которые имеют схожие характеристики с Набережными Челнами:

Для сравнения показателей в исследовании были также выбраны города, имеющие статус или признак столицы: Москва, Казань, Берлин, Рига, Стокгольм, Вена.

Таблица 6

Основные количественные и визуальные характеристики анализируемых городов

№	Город	Площадь города, кв. км	Население	Город у воды, на побережье крупной акватории
Города России				
1	Набережные Челны	171	545 750	+ (река Кама)
2	Тольятти	314,78	684 709	+ (река Волга)
3	Магнитогорск	392,35	409 255	+/- (река Урал)
4	Ульяновск	316	613 334	+ (река Волга)
5	Барнаул	322,01	623 057	+ (река Обь)
6	Нижнекамск	116	241 479	+ (река Кама)
Города стран СНГ и Европы				
7	Харьков	350,05	1 100 000	- (река Лопань)
8	Краков	327	800 653	- (Река Висла)
9	Лейпциг	297,8	616 965	- (река Эльстерфлутбетт)
10	Женева	15,93	200 548	+ (река Рона)
11	Гомель	297,8	616 965	+ (река Сож)
Города-столицы				
12	Казань	588,98	1 314 685	+ (реки Волга, Казанка)
13	Москва, район Орехово-Борисово Южное	6,94	148 059	- (река Язвенка)
14	Берлин, район Хеллерсдорф	8,1	78 683	- (река Вуле)

15	Рига	304,05	609 489	+ (Рижский залив)
16	Стокгольм	188	984 748	+ (протоки от озера Меларен к Балтийскому морю)
17	Вена, районы Donaustadt и Floridsdorf	146,81	362 198	- река Дунай

Для расчета количественных показателей в перечисленных зарубежных городах были подобраны планировочные единицы с одинаковым устройством придомовой территории.

Далее были рассчитаны коэффициенты для всех выбранных городов.

Таблица 7

Значения коэффициента застройки (КЗ) для выбранных земельных участков

№	Город	Площадь застроенной части земельного участка (пятна застройки), кв.м.	Площадь земельного участка, кв.м.	Коэффициент застройки
1	Набережные Челны 1 (Московский проспект)	2313,17	9836	0,235173851
2	Набережные Челны 2 (проспект Чулман)	2652,9	10927	0,24278393
3	Тольятти 1 (ул. 70 лет Октября)	2063	9361	0,220382438
4	Тольятти 2 (Ленинский проспект)	6349	26772	0,237150755
5	Магнитогорск	1197,5	3389	0,353349071
6	Ульяновск	4654,54	20362	0,22858953
7	Барнаул	857,52	4760	0,180151261
8	Нижекамск	987	3512	0,281036446
9	Казань	2856,5	14774	0,193346419
10	Москва 1 (Шипиловская)	1720,5	5845,49	0,294329475
11	Москва 2 (Новые Черемушки)	950	5150	0,184466019
12	Харьков	902,99	3724,65	0,242436202
13	Краков	784,15	2367,33	0,331238146
14	Лейпциг	6110,9	21622,57	0,282616729
15	Женева	1385,938	7225,165	0,191820948

16	Гомель	1403,07	1564	0,897103581
17	Берлин	4208,35	13452,02	0,312841491
18	Рига	753,53	4119	0,182940034
19	Стокгольм	3004,3	8742,19	0,343655308
20	Вена	2320,08	3199,89	0,725049924

Таблица 8

Значения коэффициент использования территории (КИТ) для выбранных земельных участков

№	Город	Площадь застроенной части земельного участка (пятна застройки), кв.м.	Этажность здания	К (соотношение площади квартир на этаже к площади этажа в габаритах наружных стен)	Площадь земельного участка (кв.м.)	КИТ
1	Набережные Челны 1 (Московский проспект)	2313,17	9	0,75	9836	1,587423495
2	Набережные Челны 2 (проспект Чулман)	2652,9	5	0,75	10927	0,910439736
3	Тольятти 1 (ул. 70 лет Октября)	2063	9	0,75	9361	1,487581455
4	Тольятти 2 (Ленинский проспект)	6349	5	0,75	26772	0,889315329
5	Магнитогорск	1197,5	5	0,75	3389	1,325059014
6	Ульяновск	4654,54	9	0,75	20362	1,542979324
7	Барнаул	857,52	5	0,75	4760	0,675567227
8	Нижекамск	987	5	0,75	3512	1,053886674
9	Казань	2856,5	9	0,75	14774	1,305088331
10	Москва 1 (Шипиловская)	1720,5	9	0,75	5845,49	1,986723953
11	Москва 2 (Новые Черемушки)	950	4	0,75	5150	0,553398058
12	Харьков	902,99	5	0,75	3724,65	0,909135758
13	Краков	784,15	5	0,75	2367,33	1,242143047
14	Лейпциг	6110,9	6	0,75	21622,57	1,271775279
15	Женева	1385,938	9	0,75	7225,165	1,294791399
16	Гомель	1403,07	5	0,75	1564	3,364138427
17	Берлин	4208,35	6	0,75	13452,02	1,407786712
18	Рига	753,53	5	0,75	4119	0,686025127

19	Стокгольм	3004,3	4	0,75	8742,19	1,030965925
20	Вена	2320,08	5	0,75	3199,89	2,718937213

Коэффициент застройки (КЗ) фиксирует отношение площади застроенной части участка к общей площади земельного участка. Этот параметр дает представление об интенсивности использования земли, но не учитывает такие аспекты, как этажность зданий или функциональное или визуальное разнообразие.

Коэффициент использования территории (КИТ) показывает отношение общей площади этажей зданий к площади участка, что позволяет учитывать плотность застройки в вертикальном измерении. Однако, несмотря на более комплексный подход, КИТ остается показателем, не отражающим пространственное разнообразие территории.

Таким образом, оба коэффициента ограничиваются отображением количественных характеристик, но не учитывают качественные аспекты городской среды.

При создании семантической карты города Набережные Челны, были введены и апробированы два дополнительных параметра, определяющие зависимость уникальности территории от вида ее застройки:

1. «Коэффициент выразительности городской среды» - количество знаковых аксиологически¹⁵ признанных объектов на единицу территории.

2. «Коэффициент насыщенности планировочной единицы» - количество архитектурных объектов, приходящихся на единицу территории (планировочную единицу).

1. Для расчета Коэффициента выразительности городской среды были выбраны крупные планировочные районы вышеперечисленных городов, состоящие в основном из массовой жилой застройки середины XX-го века. Проанализировав выбранные территории в индустриальных планировочных районах, были выделены уникальные объекты, классифицированные по четырем

¹⁵ Аксиология – признание ценным в общественном мнении и специалистами.

параметрам: объекты общественного пространства и озеленения, культовые объекты, торговые объекты и общественные объекты, включающие в себя образование, медицину, спорт, культуру и т.д. Объекты суммировались, после чего делились на площадь анализируемой территории. Таким образом, коэффициент представляет количество уникальных объектов на единицу площади (га). Чем выше коэффициент, тем выразительнее и разнообразнее территория (Рисунок 28).

Таблица 9

Значения коэффициент выразительности городской среды для выбранных планировочных районов

№	Город	Количество уникальных объектов	Площадь выбранного планировочного района, га	Коэффициент выразительности
1	Набережные Челны 1 (Московский проспект)	29	2060	0,01407767
2	Тольятти 1 (ул. 70 лет Октября)	35	1852	0,018898488
3	Магнитогорск	57	1900	0,03
4	Ульяновск	15	810	0,018518519
5	Барнаул	28	1680	0,016666667
6	Нижнекамск	32	1453	0,0220234
7	Казань	48	1656	0,028985507
8	Москва (Орехово-борисово южное)	36	1514,5	0,023770221
9	Харьков	24	1294	0,018547141
10	Краков	34	562	0,060498221
11	Лейпциг	30	604	0,049668874
12	Женева	37	497	0,07444668
13	Гомель	25	1050	0,023809524
14	Берлин	26	602	0,043189369
15	Рига	20	900,3	0,022214817
16	Стокгольм	57	1023	0,055718475
17	Вена	64	1120	0,057142857

2. Для определения коэффициента насыщенности планировочной единицы были выбраны микрорайоны с панельной застройкой, далее было

подсчитано количество зданий в этих планировочных единицах. Затем количество зданий делилось на площадь микрорайона, таким образом, получилось среднее количество зданий на единицу территории. Чем выше коэффициент насыщенности, тем больше зданий на единицу территории и тем больше возможности разнообразить эту территорию (Рисунок 29-35).

Таблица 10

Значения коэффициент насыщенности планировочных единиц для
выбранных микрорайонов

№	Город	Количество архитектурных объектов на территории планировочной единицы	Площадь планировочной единицы (га)	Коэффициент насыщенности
1	Набережные Челны 1 (Московский проспект)	88	86	1,023255814
2	Набережные Челны 2 (проспект Чулман)	61	70	0,871428571
3	Тольятти 1 (ул. 70 лет Октября)	113	90	1,255555556
4	Тольятти 2 (Ленинский проспект)	56	40	1,4
5	Магнитогорск	73	59	1,237288136
6	Ульяновск	63	67,5	0,933333333
7	Барнаул	54	40,4	1,336633663
8	Нижнекамск	49	28,3	1,731448763
9	Казань	76	61	1,245901639
10	Москва 1 (Шипиловская)	85	74,5	1,140939597
11	Москва 2 (Новые Черемушки)	45	18,9	2,380952381
12	Харьков	54	30,6	1,764705882
13	Краков	68	15,6	4,358974359
14	Лейпциг	146	81,62	1,78877726
15	Женева	176	65	2,707692308
16	Гомель	81	65	1,246153846
17	Берлин	121	71,7	1,687587169
18	Рига	145	46,9	3,091684435
19	Стокгольм	109	57	1,912280702
20	Вена	65	51,7	1,257253385

Важно отметить, что само по себе большое количество объектов не гарантирует создание разнообразной городской среды. Если застройка монотонна, а здания выполняют схожие функции, территория может быть лишена разнообразия, несмотря на высокую насыщенность. Тем не менее, высокая плотность объектов предоставляет потенциал для внедрения различий.

Высокий коэффициент насыщенности представляет собой основу, которая при правильном проектировании и подходе может быть использована для формирования действительно разнообразной и комфортной городской среды.

Исходя из значений параметров, очевидно, что отечественные города, сформированные во второй половине XX-го века, имеют более низкие показатели по отношению к Европейским городам, имеющим панельную застройку.

Выявленной особенностью уплотнения европейских микрорайонов, в связи с фактическим отсутствием территорий для расширения городов для строительства жилья, таких городов как Лейпциг, Женева, Берлин, Рига, стало внедрение индивидуальных и блокированных жилых домов в жилые группы панельной застройки, что значительно увеличивает значения коэффициентов и придает разнообразие и сложносочиненность городской застройке.

Проведя анализ выбранных территорий (Рисунок 36) и рассчитав коэффициенты для каждой из них, была установлена зависимость введенных коэффициентов, которая предполагает, что чем больше аксиологически признанных зданий располагается на территории, тем уникальнее и выразительнее является территория и тем выше коэффициент выразительности городской среды. Коэффициент выразительности городской среды для Набережных Челнов составляет 0,014, а коэффициент насыщенности планировочной единицы равен от 0,87 до 1,02.

Исходя из сравнения значений коэффициентов для ряда рассмотренных городов, количественно подтверждена одна из важнейших характеристик индустриальных районов и городов – отсутствие разнообразия городской застройки.

Данные коэффициенты отображают качественные показатели разнообразия территории, но на прямую не влияют на пространственную идентичность.

Далее приведена сравнительная таблица всех полученных коэффициентов – КЗ, КИТ, коэффициента выразительности коэффициента застройки для выбранных городов (Рисунок 36, 37).

Таблица 11

**Сравнительная таблица рассчитанных коэффициентов
для каждого из выбранных городов**

№	Город	Этаж-ность	Коэффициент застройки	КИТ	Коэффициент выразительности	Коэффициент насыщенности
1	Набережные Челны 1 (Московский проспект)	9	0,235173851	1,587423495	0,014	1,02
2	Набережные Челны 2 (проспект Чулман)	5	0,24278393	0,910439736	0,014	0,87
3	Тольятти 1 (ул. 70 лет Октября)	9	0,220382438	1,487581455	0,018	1,25
4	Тольятти 2 (Ленинский проспект)	5	0,237150755	0,889315329	0,018	1,4
5	Магнитогорск	5	0,353349071	1,325059014	0,03	1,23
6	Ульяновск	9	0,22858953	1,542979324	0,018	0,93
7	Барнаул	5	0,180151261	0,675567227	0,016	1,33
8	Нижекамск	5	0,281036446	1,053886674	0,022	1,73
9	Казань	9	0,193346419	1,305088331	0,028	1,24
10	Москва 1 (Шипиловская)	9	0,294329475	1,986723953	0,023	1,14
11	Москва 2 (Новые Черемушки)	4	0,184466019	0,553398058	0,023	2,38
12	Харьков	5	0,242436202	0,909135758	0,018	1,76
13	Краков	5	0,331238146	1,242143047	0,06	4,35
14	Лейпциг	6	0,282616729	1,271775279	0,049	1,78
15	Женева	9	0,191820948	1,294791399	0,075	2,70
16	Гомель	5	0,897103581	3,364138427	0,023	1,24
17	Берлин	6	0,312841491	1,407786712	0,04	1,68
18	Рига	5	0,182940034	0,686025127	0,022	3,09
19	Стокгольм	4	0,343655308	1,030965925	0,056	1,91
20	Вена	5	0,725049924	2,718937213	0,058	1,25

Сравнение коэффициента использования территории (КИТ) и коэффициента насыщенности

Коэффициент использования территории (КИТ) является одним из ключевых показателей в отечественном градостроительном законодательстве. Однако в некоторых случаях этот показатель может быть недостаточным для полного описания характеристик застройки. Предположим, что сравниваются две планировочные единицы одинаковой площади:

- в первой единице размещена высотная точечная многоквартирная застройка.

- во второй единице расположена малоэтажная застройка с небольшими домами.

На первый взгляд, при одинаковом значении КИТ отношение суммарной площади этажей зданий к площади участка в обоих случаях может быть идентичным или близким. Тем не менее, качественные характеристики застройки существенно различаются:

- в случае высотной застройки наблюдается концентрация населения и архитектурных объектов в одном здании.

- для малоэтажной застройки характерно равномерное распределение объектов на большей площади.

Участки с различными типами застройки могут обладать схожими показателями [110]. Таким образом, хотя КИТ количественно отражает плотность застройки, он не учитывает количество, тип застройки и степень разнообразия архитектурных форм.

Например, высотный дом с большой поэтажной площадью может создать условия высокой плотности при сохранении значительных участков открытого пространства. В то же время, малоэтажная застройка с аналогичной плотностью может занимать всю площадь участка, не оставляя места для общественных или рекреационных зон.

Предлагаемый коэффициент насыщенности позволяет учесть количество архитектурных объектов в планировочной единице, что в свою очередь помогает

определить эффективность использования планировочной единицы.

Коэффициент использования территории (КИТ) и коэффициент застройки (КЗ) являются важными инструментами для анализа плотности застройки, однако они не отражают качество и разнообразие городской среды. Их значения в отечественных городах лишь незначительно отличаются от европейских, что указывает на схожие принципы градостроительного регулирования. В то же время предложенные коэффициент выразительности и коэффициент насыщенности дополняют традиционные показатели, позволяя учитывать культурную, архитектурную и пространственную ценность территории. Они не только количественно оценивают застройку, но и характеризуют её качественные аспекты, такие как наличие знаковых объектов и плотность размещения зданий, что делает их важным инструментом для анализа разнообразия и формирования устойчивой городской среды.

Коэффициент застройки (КЗ) и Коэффициент использования территории (КИТ) остаются важными инструментами в градостроительном проектировании, однако для более сложных задач, таких как анализ разнообразия и пространственной структуры застройки, необходимы дополнительные показатели, такие как коэффициент насыщенности и коэффициент выразительности. Использование этих показателей в комплексе позволяет добиться более сбалансированного и функционального градостроительного проектирования. Коэффициент выразительности (КВ) и Коэффициент насыщенности (КН) дополняют первые два коэффициента, добавляя качественное измерение в анализ, обеспечивая более полное представление о характеристиках застройки.

Выводы по главе 2

1. Анализ пространства города Набережные Челны позволил выявить четыре морфотипа городской застройки:

- сочетание малоэтажной и деревянной усадебной застройки в кварталах размером 125*(125-165) м; характерное для исторической части города в районе поселков Элеваторной горы, Красные Челны и 9-го комплекса ГЭС;

- компактные микрорайоны строчной панельной застройки середины XX-го века на территории с 1-го по 8-ой комплексов района ГЭС;

- Г, С, М, О, S – образные жилые группы, построенные с 1973-го по 1990-е годы, состоящие из строчной панельной застройки и организованные в межмагистральные территории (ММТ);

- сформированная в период с 1990-х до нашего времени точечная, смешанная, П-образная и замкнутая застройка.

Вся застройка города Набережные Челны соответствует принципам и требованиям периода, в котором она создавалась. Особенность Набережных Челнов заключается в краткосрочном периоде строительства, что привело к безличию архитектурного облика города.

2. Выявлено шесть общих проблем индустриального города Набережные Челны, связанных с развитием пространственной идентичности:

- высокая степень однообразия пространственной среды, гомогенность планировочной структуры;

- отсутствие связанной системы озеленения городской территории;

- отсутствие благоустройства набережных рек Камы, Мелекески, Челны и организованного выхода к ним;

- отсутствие развитой полицентричной системы общественных пространств, предоставляющих широкий выбор услуг;

- излишняя транспортная ориентированность, заложенная в предшествующих Генеральных планах 1972 и 2005 года и, как результат, существующие пешеходные связи не соответствуют современным требованиям;

- несоответствие социальной и общественно-деловой инфраструктуры города Набережные Челны роли центра Камской агломерации.

В результате выделенных проблем были поставлены две основные задачи, решение которых позволяет выйти городу на постиндустриальный этап развития:

- устранение функциональной гомогенности поможет разнообразить виды предоставляемых услуг горожанам, что создаст дополнительные рабочие места;

- ликвидация визуальной гомогенности поможет улучшить психоэмоциональное состояние горожан, усилив городскую идентичность и связь человека с городом, при этом создать успешный бренд города для притока туристов, что положительно скажется на экономике города.

3. Выделены паттерны пространственной среды города Набережные Челны:

- планировочная структура города Набережные Челны характерна крупными ММТ с длиной ребра 0,85-1 км и общей площадью 80-100 га;

- для архитектуры характерны принципы «новой архитектуры» Ле Корбюзье: ленточное остекление, плоские кровли и массивные формы;

- для градостроительного партера паттернами стали яркие цвета произведений И. Ханова в стиле мексиканских художников, *пластичные формы скульптурных композиций, муралы.*

4. Сформирована модель знаковых объектов локальной идентичности, основанная на методике приоритетных идентификаторов, разбитых на четырехуровневую систему и радиус воздействия.

5. 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.*

Предложены количественные параметры, отражающие и подтверждающие проблему гомогенности пространственной среды индустриальных городов, таких как Набережные Челны:

- «коэффициент выразительности городской среды» - количество знаковых аксиологически¹⁶ признанных объектов на единицу территории;

- «коэффициент плотности (насыщенности) микрорайона» - количество объектов, приходящихся на единицу территории.

¹⁶Аксиология – признание ценным в общественном мнении и специалистами.

ГЛАВА 3. МЕТОДИКА СОХРАНЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ НА ПРИМЕРЕ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ РЕОРГАНИЗАЦИИ ЛОКАЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ В ГОРОДЕ НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ

Глава состоит из пяти разделов, где представлена концепция, направленная на сохранение и развитие пространственной идентичности индустриального города, в основе которой лежат принципы и приемы устойчивого развития территории, и возможность их применения в реальной ситуации в виде регламентов. Эти принципы и приемы разработаны на базе проанализированных теоретических основ, представленных в предыдущих главах, и адаптированных к конкретной ситуации.

Анализ выбранной территории, с изученными ее характеристиками, особенностями и существующими проблемами, позволил точно определить потребности исследуемой местности, на которые будут нацелены предлагаемые в рамках исследования решения.

В заключении главы рассматриваются этапы преобразования пространственной среды, и предлагаемые инструменты, необходимые для достижения сохранения и развития пространственной идентичности индустриального города.

Представленная в данной главе информация служит основой для разработки рекомендаций и практических решений по улучшению состояния и развитию исследуемой территории и градостроительной документации.

3.1. Архитектурно-градостроительные принципы, методы и приемы развития города при сохранении пространственной идентичности города (Рисунок 38)

Изменению облика существующего пространства способствует применение разнообразных архитектурно-планировочных приемов в жилой и общественной застройке, делая это пространство более современным, функциональным и привлекательным для жителей. Однако важно учитывать, что при таких изменениях существует риск потери уникального архитектурно-

градостроительного образа, который сформировался в течение длительного времени. Поэтому в процессе развития городской среды необходимо аккуратно балансировать между инновациями и сохранением исторического облика, чтобы сохранить уникальную атмосферу пространственной идентичности города.

Австрийский историк Алоиз Ригль разработал целостную теорию охраны памятников, включающую систему критериев для оценки ценности архитектурных памятников, основанной на их исторической, художественной и возрастной ценности [128]. Он утверждал, что каждый памятник имеет две ценности — историческую и современную, которые варьируются в зависимости от его общественной значимости. Особое внимание Ригль уделил «ценности давности», подчеркивая, что возраст и сохранность объекта усиливают его историческую значимость. В своей работе «Современный культ памятников» он рассматривал взаимодействие исторических и художественных ценностей, отмечая, что памятники ценны как с точки зрения истории, так и с точки зрения художественного мастерства. Ригль также выделил проблему относительности художественной ценности, подчеркивая, что она зависит от восприятия современников и может меняться с течением времени. Ценность объекта зависит от точки зрения и является субъективной. В итоге он предложил разделять понятия художественной и мемориальной ценности, подчеркивая, что памятники следует рассматривать прежде всего, как исторические объекты.

Исторические объекты среды являются неотъемлемой частью пространственной идентичности, поэтому их сохранение является первостепенным.

В связи с этим можно предложить перечень предметов охраны, включающий объекты, имеющие ярко выраженные характеристики и соответствующие времени строительства, то есть это объекты, имеющие архитектурно-градостроительную форму, выстроенную на основе принципов модернизма.

Перечень предметов охраны индустриального наследия возможно разделить по четырехуровневой системе сохранения идентичности:

- уровень планировочной структуры включает в себя трассировку улиц и площадей, систему озеленения, саму планировочную сетку и транспортную систему. Особенно интересна для индустриального периода железнодорожная сеть и рельсовые пути;

- уровень жилой группы: общественные ансамбли, жилые группы и производственные комплексы;

- уровень архитектуры: здесь необходимо выделить жилые, общественно-культурные здания, промышленные здания и цеха с характерными модернистскими элементами.

- уровень благоустройства и малых архитектурных форм: скульптурные композиции и мемориалы, памятники и система благоустройства.

Отдельным пунктом идет нематериальное наследие. Это праздники, культурные мероприятия или обычаи, повлиявшие на пространственную городскую среду.

После проведенного анализа феноменов пространственной идентичности, индустриального города и исследуемой территории города Набережные Челны, выделены общие принципы сохранения пространственной идентичности среды крупного индустриального города, которые позволят обеспечить устойчивость и гармонию в развитии городского пространства.

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 – реставрация отдельных зданий индустриального периода – восстановление оригинального вида здания включает в себя очистку фасада, восстановление окон с первоначальным дизайном, восстановление внешней отделки на современном технологическом уровне, а также выборочно первоначальных вывесок.

Этот принцип является основополагающим для сохранения пространственной идентичности различных территорий. Принцип предлагает «фиксацию» в памяти пространства города и горожан пережитого этапа [37].

Так, в качестве примера можно привести жилой район «Hafencity» в Гамбурге в Германии. В рамках проекта Hafencity были сохранены и восстановлены старые портовые здания, которые теперь используются для жилья и коммерческих целей. Эти здания сохранили свою оригинальную этажность, цветовую палитру и материалы, включая кирпич и металл. Это позволило сохранить дух старого порта и интегрировать его в новую городскую среду.

Еще одним хорошим примером является район «Belval» в Люксембурге — это бывший промышленный район, который был полностью сохранен и интегрирован в современную жилую и деловую среду. Здесь сохранились здания старого металлургического завода, включая их оригинальные объемы, этажность и материалы. Некоторые из старых конструкций были адаптированы под жилье, офисы и культурные пространства, при этом все они сохранили свой исторический индустриальный облик.

2. Интеграция существующих модульных архитектурных приемов и элементов индустриального периода в новое домостроение на локальных территориях предполагает проектирование новых фасадов зданий, образованных по модульной сетке, заданной индустриальным домостроением (размер модуля: 3390*2680 мм) [35].

Для данного принципа подходит пример нового района Ørestad City в Копенгагене, столице Дании. Этот район сочетает модернистскую архитектуру с индустриальными элементами. Комплекс включает в себя несколько зданий, в которых активно используются стекло, бетон и сталь, а также открытые инженерные сети, и формы характерные для индустриальных зданий. Особый акцент сделан на функциональность и минимализм.

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

идентичность, в городскую застройку. Колористические решения являются одним из самых важных пунктов органичного образования городской среды [56].

Активные объемно-пластические и колористические решения, внедренные в архитектурный ландшафт, придают городской застройке уникальный и запоминающийся облик, могут выделить ключевые точки городского пространства, такие как центральные площади, скверы, архитектурные памятники и муниципальные здания, что способствует созданию ориентиров в городе и улучшению его навигационных свойств. Использование ярких и динамичных цветовых решений и форм, поможет повысить эмоциональное восприятие у жителей и гостей города, укрепить привязанность к городскому пространству. Внедрение современных архитектурных решений и композиций подчеркивает инновационный облик города и его стремление к развитию, что поможет привлечь внимание инвесторов, туристов и новых жителей, способствуя экономическому росту и развитию городской инфраструктуры. Элементы дизайна, отражающие местную культуру, традиции и историю, могут усилить идентичность жителей со своим городом и подчеркнуть его уникальность.

Здесь можно привести множество примеров:

- фасад здания банка Гватемалы, построенного в 1963 году;
- фасад Дома учителя (Das Haus des Lehrers) в Берлине, выполненный в 1963, украшен панно с мозаикой, на котором изображена общественная жизнь;
- фрески студенческого общежития в Галле под названием «Силы природы и технологии, контролируемые человеком» и «Единство рабочего класса и основание ГДР», выполненных в 1974 году Хосе Ренау.

Все эти работы разнообразили городское пространство, создавая акцент в на значимом объекте.

4. Создание арт-объектов из сохранившихся индустриальных промышленных артефактов (строительной техники 60-80-х годов XX-го века). На территории города Набережные Челны заброшено большое количество индустриальной техники, которая при желании могла бы стать яркими арт-объектами на территории общественных пространств, тем самым напоминая жителям об

истоках города. Кроме этого, на территории города присутствуют промышленные здания, которые вполне возможно перепрофилировать в уникальные многофункциональные пространства [117, 149].

Ярким примером сохранения индустриальной среды и адаптации зданий под современные нужды, интеграции исторического контекста, может служить комплекс шахт Zeche Zollverein в Эссене в Германии, построенный в 1950-е годы, который был преобразован в культурный центр. Этот проект не только сохранил здания и оборудование в их первоначальном виде, но и адаптировал их для новых функций, таких как музеи, выставочные пространства, образовательные учреждения и офисы.

5. Для активного восприятия пространственной идентичности необходима организация территорий общего пользования с высокой концентрацией ИКН и уникальных объектов индустриального периода, в пространстве которых население и туристы будут наглядно «считывать» маркеры идентичности места. Обычно территории общего пользования насыщают ключевыми образами, или идентификаторами территории, через которые жители и гости города воспринимают окружающую среду [84].

Создание и поддержка качественных, безопасных и доступных общественных пространств, способствующих социальной активности и взаимодействию жителей и гостей города может быть обеспечено через поддержку программ общественных мероприятий и культурных событий.

Так же на территории этих общественных пространств для поддержки местной идентичности и культурного разнообразия необходима организация культурных фестивалей и мероприятий, отражающих местные традиции.

Для развития и постоянной жизнедеятельности общественных пространств необходима поддержка многофункциональности и смешанного использования территорий. Развитие районов с разнообразными функциями, включающими жилые, коммерческие, культурные и промышленные объекты может быть осуществлено через проектирование жилых районов с интеграцией коммерческих и общественных пространств, преобразование промышленных зон в

многофункциональные районы, и поддержку малого бизнеса и локальных производителей.

Еще один пример организации общественного пространства на территории индустриального завода является Emscher Park в Рурском регионе в Германии. Это масштабная инициатива по сохранению и переосмыслению индустриального наследия Рурской области, одной из крупнейших промышленных зон Германии. Она включает реновацию многочисленных заводов, шахт и промышленных объектов, которые были адаптированы для новых культурных, экологических и туристических функций, сохранив при этом их индустриальный характер.

6. Одно из условий сохранения наследия – ограничение автомобильного движения на территории жилых групп и общественных пространств [152].

Город Набережные Челны был основан в индустриальный период, когда были заложены широкие магистрали, предполагавшие массовую автомобилизацию, но не был решен вопрос хранения такого большого количества личного автотранспорта. Зачастую бесчисленное количество машин во дворах и на территории общественных пространств мешает «считывать» информацию места, поэтому так необходимо создание комплексной системы хранения личных автомобилей, а также ограничение автомобильного движения.

Несмотря на очевидные преимущества, такие как увеличение мобильности и экономического роста, массовое распространение автомобилей оказывает значительное негативное влияние на пространственную идентичность городских и пригородных районов. Пространственная идентичность, которая предполагает восприятие и взаимодействие человека с физическим пространством, которое в значительной степени формируется под воздействием городской инфраструктуры.

Одним из наиболее заметных последствий автомобилизации является изменение городской структуры. В середине XX-го века города начали проектироваться и строиться с учётом потребностей автомобилей. Широкие магистрали, многоуровневые развязки и парковки занимают значительные площади, вытесняя общественные пространства и зелёные зоны. В итоге, это

приводит к фрагментации городской среды, уменьшая количество мест, где люди могут собираться, общаться и взаимодействовать.

Кроме этого, автомобилизация часто приводит к ухудшению качества общественных пространств. Увеличение числа автомобилей на улицах способствует росту уровня шума, загрязнению воздуха и ухудшению условий для пешеходов и велосипедистов, что негативно сказывается на восприятии городского пространства и уменьшает желание людей проводить время на улицах и в парках.

Еще одним негативным аспектом автомобилизации является рост социальной изоляции. Автомобилизация способствует индивидуализму, так как люди проводят больше времени в личных транспортных средствах и меньше времени взаимодействуют с окружающими. Это снижает уровень взаимодействия, которое является важным элементом для создания пространственной идентичности.

Изменение городской структуры, ухудшение качества общественных пространств, рост социальной изоляции и потеря исторического и культурного наследия — все эти факторы способствуют разрушению связей между людьми и их физической средой. Для ликвидации этих факторов необходимы меры по улучшению городской инфраструктуры, создание условий для гармоничного сосуществования автомобильного транспорта, пешеходов и велосипедистов.

- развитие пешеходных и велосипедных маршрутов.
- создание парковок на периферии и стимулирование использования общественного транспорта.
- внедрение «зеленых коридоров» и пешеходных зон в центре города.

В пример можно привести торговую улицу Lijnbaan в Роттердаме в Нидерландах. Это первая торговая улица в мире, полностью спроектированная как пешеходная зона. Построенная в 1953 году, она стала образцом для других городов, стремящихся ограничить автомобильное движение и создать более привлекательные торговые и общественные пространства, при этом повысить экономическую активность.

Соблюдение этих принципов позволит индустриальным городам сохранять и укреплять свою пространственную идентичность, способствуя созданию комфортной, устойчивой и привлекательной городской среды для жителей и гостей. Также на сохранение и развитие пространственной идентичности может повлиять вовлечение местных жителей в процессы городского планирования посредством проведения общественных слушаний и консультаций по вопросам городского развития, создания платформ для участия граждан в обсуждении и принятии решений, поддержку инициатив местных сообществ и организаций.

3.2. Принципы и приемы преодоления однообразия и повышения комфортности городской застройки индустриального периода

На основе выполненного анализа предложены принципы и приемы преодоления однообразия и повышения комфортности городской застройки индустриального периода при условии сохранения пространственной идентичности среды крупного индустриального города Набережные Челны. Данные принципы структурированы от общего к частному, от планировочной структуры до уровня обустройства среды, согласно *«четырёхуровневой системе сохранения пространственной идентичности индустриального города»*. Эти принципы и приемы затрагивают все масштабно-планировочные уровни городского пространства.

3.2.1. Принципы сохранения и развития планировочной структуры и жилой застройки индустриального города (Рисунок 39)

Далее выявлены принципы сохранения и развития пространственной идентичности среды уровня планировочной структуры.

В ходе исследования градостроительной деятельности было выявлено четыре основных принципа, которые были применены для развития территории города Набережные Челны. Эти принципы могут быть разделены на две категории: изначально заложенные, но не полностью реализованные, и новые современные принципы, предложенные для индустриальных территорий.

Также можно разбить эти принципы на два других вида: принципы, подходящие для всех территорий (районов и поселений) индустриального

периода и принципы, подходящие только для исследуемого города Набережные Челны, в силу определенных обстоятельств.

Четыре выявленных основополагающих принципа позволяют сохранить и развить планировочную структуру индустриального города, таким образом, чтобы трансформировать его пространственную идентичность в позитивный контекст и создать комфортные условия для жизни современного человека в постиндустриальное время.

1. Принцип проявления и закрепления идей преобладающей планировочной структуры города, заданной в Генеральном плане 1973 года.

В мире есть выдающийся пример модернистской архитектуры и градостроительства, который был признан соответствующим духу своего времени и включен в список наследия ЮНЕСКО в 1987 году — это город Бразилиа. Построенный в рекордно короткие сроки с 1956 по 1959 годы, он стал символом индустриализации середины XX века и национального единства, когда столица Бразилии была перенесена из Рио-де-Жанейро в центр континента. Уникальная планировочная структура, отражающая идеи функционального зонирования Ле Корбюзье и разработанная Лусио Костой, а также знаковая архитектура, созданная Оскаром Нимейером, сделали Бразилию иконой модернизма.

Город Набережные Челны можно рассматривать в этом контексте как подобный пример, поскольку его застройка также была основана на модернистских принципах со схожими композиционными взглядами, которые преобладали в СССР после сталинской эпохи. В Набережных Челнах, как и в Бразилиа, модернистские идеи сыграли ключевую роль в формировании городской объемно-планировочной структуры. Архитектурно-градостроительная форма Челнов, основанная на принципах модернизма, перекликается с концептуальными подходами, применёнными при строительстве Бразилиа.

Линейная микрорайонная структура, разработанная с учетом принципов модернизма, является основой для планировочной организации района Нового города Набережных Челнов. Она была выбрана в соответствии с современными тенденциями и потребностями в ускоренном развитии территории. Данная

линейная организация была осуществлена в полном объеме только на уровне коммуникаций, которые необходимы для осуществления транспортного движения.

Вдоль Камской набережной предлагается реализовать систему зелёных общественных пространств, а также организовать санитарно-защитную зону по всему периметру обширных промышленных территорий КамАЗа и БСИ, преобразовав гаражно-строительные кооперативы в многоуровневые паркинги. Предлагается распространить принцип линейного зонирования Нового города на стагнирующие зоны «Междуречье» и района ГЭС, включив их в единый сценарий использования центральной части города.

Планировочная структура района Нового города Набережных Челнов базируется на функционально-поточной системе Николая Милютинина, которая отвечает всем требованиям модернизма. Для Милютинина было важно наличие зеленых зон. Он включал их не только в качестве буферных зон между жилыми и промышленными районами, но также и для создания общественных пространств внутри жилой застройки. Вследствие такого планировочного решения, жители могли добраться до места работы через зелёный пояс. На расстоянии от промышленных предприятий рядом с жилой застройкой предлагалось разместить зоны социальной инфраструктуры, клубов по интересам и спортивных сооружений.

Первый генеральный план 1973 года не предполагал объединения Нового и Старого города. Помимо этого, зонирование по функционально-поточной системе выполнено не полностью. Поэтому существующая планировочная структура города имеет множество недостатков. По этим причинам, предлагается возвращение к полной реализации идеи Соцгорода. Создание зоны отдыха вдоль Камы, а также включение ее в селитебную зону, где отсутствуют общественные пространства, которые могли бы обеспечить комфортный отдых позволяет решить эти задачи. Затем нужно провести мероприятия, направленные на создание санитарно-защитной полосы вдоль КамАЗа, при этом убрав все гаражи и заменив их на многоствольную и высокоствольную зелень. По мере того как

будут внедряться новые технологии и озеленение на производстве, даст возможность в будущем сократить ширину СЗЗ с 1500 до 1000 м и менее, а также расположить там административные и учебные центры такого типа, как IT-парк.

Следующим шагом реализации данного принципа планируется объединение, в процессе которого линейное зонирование будет распространено на исторические части города - «Междуречье» и район ГЭС Комсомольского района, которые будут объединены в единый сценарий использования.

Это позволит поэтапно развить зонирование с северо-востока на юго-запад, включая в функционирование ранее не используемую геометрически центральную часть города. Далее описано подробное распространение зон, двигаясь перпендикулярно от берега реки Камы к промышленной зоне (Рисунок 40):

1. Предлагается сформировать единую непрерывную зону отдыха на набережной вдоль всей протяженности города. Предложение заключается в создании комфортной зоны отдыха для пешеходов вдоль всего побережья Камского водохранилища, расширении набережной до Элеватора, а также в районе ГЭС (Комсомольский) и вдоль рек Мелекески и Челны, включая систему подвозящего транспорта и общественного обслуживания. Это позволит создать комплексную систему общественного пространства, обеспечивая горожанам и посетителям города удобные условия для отдыха и активного времяпрепровождения в природной среде. Создание комплексной системы общественного пространства вдоль акваторий рек, расположенных в городе, способствует улучшению качества жизни горожан.

2. Распространить селитебную зону Нового города на историческую часть Комсомольского района, включив поселки Орловское поле, Элеваторная города и Мироновка в единый сценарий жизни всего города. Для этого необходимо ликвидировать промышленную зону территории ЗЯБ и ЗСК, расположенную между Орловским полем и Элеваторной горой, в границах города, перенести это производство за городскую черту, и создать на их месте многофункциональную зону (mixed-use), включающую как жилую застройку

различного типа, так и линейный центр общегородского значения, проходящий перпендикулярно к селитебной зоне и выходящий к реке Каме.

3. Разместить на пустующей территории района «Орловское поле», которая на данный момент является мертвой зоной, жилье с общественным центром, тем самым также продлевая селитебную зону Нового города.

4. Также предлагается продлить санитарно-защитную зону промышленной зоны КамАЗа, однако не вдоль Казанского проспекта, а по периметру предприятия, тем самым дать возможность развитию селитебной зоны не только в сторону района ГЭС, но и в противоположную от Камского водохранилища (в западно-восточном направлении). Создание санитарно-защитной зоны, интегрированной в общую структуру зеленого каркаса города поможет сократить вредные выбросы и улучшить экологическую обстановку индустриального города [68].

5. С целью освобождения территории для расширения жилой зоны города предлагается перемещение промышленной зоны «Челны-Бройлер», расположенной на юге между кладбищем «Молодежное» и промышленной зоной БСИ за пределы городской черты. Этот шаг даст возможность сформировать цельную границу города без дробления.

Для содействия развитию города и его адаптации к постиндустриальной эпохе, а также с целью расширения предоставляемых услуг и повышения разнообразия окружающей среды, необходимо внедрить дополнительную общественную функцию в каждую из зон, определенных по функционально-поточной схеме Милютин и расположенных одна за другой вдоль водной оси. Основная доминантная функция каждой из зон сохраняется, но появляется внедрение общественно-деловой подфункции, включающей культурный и образовательный аспекты [140]. Все эти подфункции сделают соответствующие зоны многофункциональными и более насыщенными общественной жизнью. Этот процесс постепенно оживит все зоны, связав их с жилой частью. Общественно-деловая функция играет ключевую роль как связующий элемент между зонами отдыха, жилья, санитарно-защитной и производственной. Таким образом,

формируется многофункциональная среда, предлагающая разнообразный спектр услуг жителям и гостям города.

Открытые общественные пространства оказывают значительное влияние на усиление пространственной идентичности города. Предоставление общественных пространств для различных видов деятельности и взаимодействия способствует формированию у жителей и приезжих сильной привязанности к месту. Публичные места становятся центрами, где люди могут выражать свою культуру и удовлетворять свои интересы, традиции и общественные ценности, что способствует укреплению идентичности и сопричастности к городской среде.

Учитывая современные тенденции в городском планировании, важно создавать гибридные пространства в стыковой зоне между промышленными и жилыми территориями, которые будут выполнять сразу несколько функций и поддерживать более тесную интеграцию этих зон. Гибридные пространства позволяют сочетать общественные и деловые функции, создавая зоны, где могут сосуществовать рабочие, культурные, рекреационные и жилые активности. Такой подход включает организацию зелёных зон, многофункциональных площадок, пешеходных маршрутов и транспортных узлов, которые связывают промышленные и жилые районы, улучшая их доступность и привлекательность для горожан.

Гибридные пространства также способствуют сохранению индустриальной идентичности, адаптируя существующие объекты для новых задач, таких как культурные центры, коворкинги и пространства для предпринимательской деятельности. Этот подход позволяет не только сохранить уникальные архитектурные и исторические элементы, но и создать среду, в которой жители могут взаимодействовать с прошлым города, развивая новое культурное и социальное наследие.

2. Принцип сохранения улично-квартальной застройки в исторической части города, и ее распространения на вновь застраиваемые территории (Рисунок 41).

Выразительность городской территории обусловлена разнообразием планировочных единиц, и различной этажностью зданий. Различные размеры кварталов и микрорайонов способствуют разнообразию ландшафтной картины и позволяют создавать выразительные сложносочинённые панорамы. Это положительно влияет на разнообразие городского пространства. Квартальная застройка является эмоционально комфортной и пространственно сбалансированной [110].

Малоэтажная застройка представляет собой наиболее удобную для проживания форму жилья. В контексте изучаемого города Набережные Челны, который обладает небольшой исторической частью, второй принцип направлен на сохранение и развитие пространственной идентичности этой исторической зоны, включающей поселки Элеваторная гора, Красные Челны и 9-ый комплекс ГЭС, Орловка и Мироновка.

Для сохранения пространственной идентичности Набережных Челнов периода «доиндустриальных времен» рекомендуется максимально возможное восстановление и воссоздание исторической среды в перечисленных поселках через реставрацию и реконструкцию. То есть предлагается сохранить характер архитектуры – высотный масштаб зданий, плотностные характеристики, цветовое решение, материал строительства: дерево и камень, благоустройство – палисадники перед жилыми домами. Таким образом, воссоздание исторической территории поможет вернуть дух места, символизирующий идентичность данной территории.

Также проектом предусматривается строительство моста через реку Мелекеску, который соединял Элеваторную гору и Красные Челны и существовал до 70-х годов XX-го века.

Кроме этого, предлагается развить квартальную структуру на вновь застраиваемые территории – «буферную зону исторической части», оставшуюся между построенными в разное время территориями – до и после 1969 года. Распространение малоэтажной квартальной застройки поможет сделать более выразительной и разбавить пространственную среду индустриального города,

состоящую из монотонного силуэта панельного домостроения и повысить комфортное проживание горожан.

3. Принцип дискретной самодостаточности и формирования гибридных микрорайонов. Как и в первом принципе, здесь предлагается реализация концепции, заложенной при первоначальном проектировании города. Основной особенностью города Набережные Челны является его микрорайонная структура, характерная для периода индустриального развития. При изначальном проектировании микрорайон имел свои регламенты и параметры. основополагающей особенностью и требованием для микрорайонов индустриального периода являлся принцип дискретной самодостаточности [101]. Данный принцип был разработан в 1940-1950-х годах XX века и представлял основу для системы ступенчатого обслуживания, которое в жизни было реализовано лишь частично [1].

На сегодняшний день эпизодическая ступень обслуживания в городе Набережные Челны практически отсутствует. Нет общественного центра городского значения, предоставляющего широкий спектр услуг, что негативно отражается на досуге горожан. Отсутствует многофункциональная территория, вмещающая в себя ряд общественных зданий: театров, музеев, кинотеатров, выставочных залов, крупных спортивных комплексов и торговых центров. Большинство из этих зданий размещены обособленно, либо вообще отсутствуют.

Периодического (районного) обслуживания в полном объеме также не возникло. В городе практически нет гибридных помещений, коворкингов. Существует дефицит более мелких спортивных залов и многофункциональных библиотек, а также молодежных клубов и кафе.

В городе существует только первичная (ежедневная) ступень обслуживания. Каждый район имеет детские сады и школы, филиалы банков и отделений связи. Однако микрорайоны наполнены беспорядочно разбросанными небольшими магазинами, и не все микрорайоны имеют поликлинику.

Предлагается реорганизовать существующую систему обслуживания и создать все вышеперечисленные ступени в полном объеме для разнообразия

досуга и обслуживания горожан. Для того чтобы организовать эпизодическую ступень обслуживания города Набережные Челны также предлагается реализовать замысел общественного центра Б. Р. Рубаненко, который возглавлял ЦНИИЭП жилища и занимался проектированием города Набережные Челны. Создавая эпизодическую ступень обслуживания необходимо учитывать взаимосвязь с системой общественных пространств и повышения транспортной и пешеходной связности в городских общественных центрах (Рисунок 42).

Микрорайоны панельной застройки имеют специфичный характер градостроительной модели и архитектурного облика. В отличие от исторически сложившейся квартальной планировки, четко ограничивающей частные и общественные пространства, кварталы эпохи послевоенного модернизма образованы отдельными зданиями и большими открытыми пространствами.

Прошел достаточно продолжительный период времени с тех пор как были созданы жилые микрорайоны, которые пользовались популярностью в индустриальный период. Сегодня, они устарели в связи с кардинальными изменениями политической и социальной ситуации в обществе и потребностей человека. Существующие требования к жилью в современном обществе противоречат индустриальным принципам градостроительства, а также отражают дискомфорт проживания в существующих микрорайонах, которые имеют типовые планировочные решения.

В данном диссертационном исследовании в целях предотвращения разрушения пространственной идентичности индустриального периода предлагается сохранить существующую микрорайонную структуру, которая отражает Советский период. Но в то же время необходимо внести изменения в планировку самого микрорайона, так, чтобы привести его к внутренней квартальной сетке. Такой подход позволит адаптировать его к современным потребностям, а также создать гибридный микрорайон¹⁷, который будет

¹⁷Гибридный микрорайон - микрорайон, объединяющий характеристики квартальной и микрорайонной улично-дорожных сетей.

объединять в себе черты как квартальной, так и микрорайонной улично-дорожной сетки.

На основе принципа дискретной самодостаточности и формирования гибридных микрорайонов предлагается в Набережных Челнах в полном объеме внедрить систему ступенчатого обслуживания, которая была разработана еще в 1950-х годах, но реализована частично. Изменение существующих микрорайонов Нового города в сторону гибридного типа позволит постепенно освободить первые этажи многоквартирных домов от жилых помещений и перепрофилировать их для общественного обслуживания, соответствующая тенденциям постиндустриального развития.

4. Принцип формирования взаимосвязанной системы общественных пространств. Необходимо упорядочить и развить частично существующую бульварную сеть, а также объединить все виды пешеходных коммуникаций в единую пространственную «зеленую» систему. Она должна охватывать все общественные пространства, включая акваторию Камы, локальные парки и скверы на территории города [24]. Для того чтобы создать развитую полицентрическую систему городских общественных центров требуется увеличить связность улично-дорожной сети и организовать систему пешеходных улиц в местах предполагаемых градостроительных узлов, которые будут способствовать удобному передвижению [70, 119].

Этот подход к развитию инфраструктуры города Набережные Челны предполагает не только создание новых пространств и маршрутов, но и стратегическое использование уже существующих бульваров и пешеходных дорожек. При сближении и объединении этих элементов в единую систему управления и планирования, можно обеспечить лучшую доступность к основным общественным центрам и активно развивать территории вокруг них.

Подобное расширение и переосмысление бульварной сетки также создаст привлекательные пространства для отдыха, спорта и культурных мероприятий, что улучшит качество жизни горожан. Кроме того, усиление связности между районными центрами и городским центром способствует более равномерному

распределению потоков людей и транспорта по всему городу, снижая нагрузку на центральные районы и способствуя более эффективному использованию городского пространства (Рисунок 43).

В масштабах микрорайонов открытые пространства должны быть организованы в последовательную систему посредством создания внутренних маршрутов, которые обеспечивают необходимую плавность, ориентацию и структурность.

Кроме этого, система взаимосвязанных бульваров поможет в создании гибридного микрорайона, разбив тем самым микрорайон на жилые группы (кварталы).

Повышение связности в общественном центре города

Важную роль в стратегии развития общественных пространств играет транспортная инфраструктура, а также уровень мобильности. Поскольку планировочная концепция социалистического города, хоть и была ориентирована на активную автомобилизацию, но не предполагала такого большого количества личных автомобилей и, соответственно, парковок. Сегодня рост автомобилизации, вызванный стремлением горожан к комфорту и свободе передвижения, сам по себе создает много проблем. Зачастую большие площади, изначально наделенные общественными функциями, оккупированы автомобильным транспортом. В ситуации плохо организованной работы общественного транспорта и довольно больших расстояний, которые необходимо преодолевать в повседневной трудовой жизни, личный автомобиль является необходимостью.

Организация системы многоуровневых парковок приведет не только к высвобождению участков для создания общественных городских пространств, но и сократит проблему загруженности автомобилями в микрорайонах. Это поможет найти дополнительные возможности для формирования открытых общественных зон, таких как бульвары и дворовые площадки.

Большинство из перечисленных принципов предлагают воспользоваться идеями, которые были заложены при проектировании города, но не были

реализованы. При рассмотрении перспектив развития территорий, необходимо учитывать их современный контекст и то, как они будут выглядеть в будущем. *Формирование комфортной городской среды благоприятно влияет на образ жизнедеятельности горожан, их психологию поведения, усиливая идентичность с местом.*

3.2.2. Принципы развития и трансформации жилых групп индустриального периода

Для модернизации типовых жилых групп выделено 2 принципа (Рисунок 44):

1. Первым принципом является организация распределённой систематизации приемов разнообразия жилых групп, регламентирующая концентрированное размещение художественно-композиционного оформления застройки, предусмотренной проектными разработками, и предлагающая для локальных мест ряд собственных объемно-пространственных, колористических и дизайнерских решений для конкретного района. Это поможет избежать архитектурно-художественного хаоса, заметно улучшить информационную ориентацию в городской среде.

Распределенной систематизацией здесь выступает разделение территории по системам регламентов для их иерархии.

1. Вторым принципом становится уплотнение/разуплотнение жилой группы [69]. Уплотнение предполагает включение новых (отличных от панельных) объемно-пространственных морфотипов жилой застройки. На основе проанализированных микрорайонов Европы и стран бывшего СССР, предлагается уплотнить жилые группы различной объемно-пространственной выразительной застройкой [36]. Разуплотнение необходимо для создания открытого пространства ключевых градостроительных узлов города.

Режим уплотнения или разуплотнения зависит от этажности, плотности микрорайона, его местоположения и функций, заложенных в нем. Уплотнение происходит в тех местах, где повышена транспортная активность и насыщенность общественными услугами. Поэтому режим уплотнения характерен для центра

города. Так для города Набережные Челны была составлена карта уплотнения/разуплотнения всей территории города (Рисунок 44). На схеме выделены четыре основных зоны: зона уплотнения, зона разуплотнения, зона нового строительства и зона сохраняемой застройки. Если уплотнение территории микрорайона предполагает строительство в границах этого микрорайона новой застройки, то разуплотнение микрорайона предполагает прореживание существующей застройки. Эти два варианта трансформации микрорайона могут применяться в сочетании с двумя подходами – увеличением или уменьшением этажности. К примеру, возможно уплотнение с понижением этажности или разуплотнение с повышением этажности.

По примеру проанализированных городов Рига, Лейпциг, Женева, Берлин и Краков и в рамках отсутствия на территории города Набережные Челны ресурсов для застройки, на территорию жилых групп и микрорайонов, существует возможность внедрения объектов ИЖС или блокированных жилых домов с минимальными земельными участками, а также малоэтажных многоквартирных домов, что поможет усилить выразительность и многоплановость планировочных единиц.

Формирование комфортной закрытой придомовой территории – двора жилой группы создает чувство безопасности, уюта и защищенности у жителей и усиливает принадлежность к общей группе [152].

3.2.3. Приемы разнообразия характера (типовой) городской архитектуры индустриального периода, дизайн-код.

Далее осуществляется систематизация приемов создания разнообразия архитектуры города, характерной для индустриального периода (Рисунок 45).

Перед началом строительных работ в Набережных Челнах, была создана крупная домостроительная база, существующая до настоящего времени и используемая для новой повседневной застройки. В силу экономических причин от этой устаревшей базы очень трудно отказаться. С ростом численности населения потребность города в новом жилье постоянно возрастает, а также растет уровень обеспеченности жильем. В случае, когда уже есть хорошо

функционирующий строительный комплекс, переход на новые конструктивные элементы затруднен.

Ветхого жилья в Набережных Челнах почти нет, сложившаяся застройка сегодня имеет возраст в 30-40 лет, поэтому новое строительство происходит на свободных территориях. Сегодня стала возникать необходимость в капитальном ремонте существующей застройки. Предполагается, что при проведении капитального ремонта, появится возможность разнообразить городскую среду с помощью дополнительных элементов (доборные элементы, колористика и навесные конструкции).

Для того чтобы ускорить строительство жилых и промышленных зданий в Набережных Челнах, были использованы типовые панельные конструкции. Созданная для решения данной задачи, индустриальная база, и предназначенная для строительства объектов в Камской агломерации, включает в себя предприятия, которые занимаются производством ячеистого бетона и силикатного кирпича, находится в непосредственной близости от возводимых объектов. В настоящее время эта строительная база продолжает изготавливать свою продукцию. Выпускаемая продукция – типовые панельные конструкции – до сих пор составляет большую часть материала, используемого при строительстве в городе Набережные Челны, да и во всей России тоже (более 60%) в связи с их дешевизной.

Использование других материалов и конструкций в городе противоречит экономической базе города. Сложившаяся технологическая база задает монотонный характер городской среды, который в существующих экономических условиях очень трудно изменить. Это изменение требует большого отрезка времени и экономических затрат, в существующих условиях – от 50-ти лет и более. Именно по этой причине город Набережные Челны не может изменить курс развития.

Во многом на характер облика города и его экономического положения влияют те строительные технологии, которые были заложены при основании города. Для постепенного перехода к постиндустриальной экономике следует

создать больше разнообразия в городской среде при сохранении существующей домостроительной базы. Данная база является определяющей для города и при существующей экономической ситуации, она не позволит в кратчайшие сроки перейти к новым строительным технологиям.

Важно понимать, что проблема сохранения и развития идентичности индустриального города заключается в преобразовании существующих строительных ресурсов, постепенного перехода к другим технологиям, и переносе производства по возведению домов за городскую черту, а не в единовременном разрушении существующих строительных ресурсов города. Такой подход будет способствовать снижению затрат на модернизацию домостроительного производства. В целях осуществления поэтапного перехода, а также для того, чтобы реализовать принцип разнообразия стиля городской архитектуры индустриального периода, были предложены 2 приема [64]:

1. Прием доборных и навесных фасадных элементов, декоративного 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 однородную этажность и внешний вид индустриальной застройки. Предполагается трансформация входных групп, оконных проемов, видоизменение лоджий или балконов и конструкции кровли, изменение этажности здания:

а). Основываясь на стандартных панельных конструкциях жилых домов, можно изменять пространственные и объемно-временные характеристики многоэтажных зданий. В целях повышения выразительности среды предлагается изменение этажности и функционального назначения первого этажа, которое будет направлено на коммерческую деятельность, а также создание дополнительных проходов и проездов, пронизывающих первый этаж. Также могут быть пристроены новые выступающие архитектурные и конструктивные элементы, такие как лифтовые шахты или лестничные клетки.

б). Планируется внедрение различных типов крыш, применяемых в зависимости от типа здания, его расположения и стиля застройки. Для зданий, расположенных в исторических районах города (обычно это малоэтажная застройка), характерно применение систем скатной кровли. В настоящее время также стали популярны мансардные крыши, которые обеспечивают возможность создания двухуровневых квартир с естественным освещением через потолок. Для среднеэтажной и многоэтажной застройки, начиная с шести этажей, с плоской кровлей предлагается создание эксплуатируемой кровли с террасами и формированием локального общественного пространства для жителей дома, включающее в себя систему садов с навесами и перголами, которые в свою очередь обеспечат защиту от солнечного перегрева и создадут комфортное пространство для жильцов.

в). Для повышения естественного освещения помещений и усиления эстетических свойств архитектуры предлагается увеличение размеров оконных проемов и применение бесшовного остекления. Бесшовное остекление позволяет подчеркнуть современный дизайн зданий.

г). Трансформация существующих балконов и лоджий и пристройка новых с бесшовным остеклением.

д). Преобразование входной группы жилого дома, с применением аутентичных декоративных элементов.

е). Модернизация вентиляционного канала на кровле жилого дома при создании эксплуатируемой кровли.

Дополнительным способом разнообразия является *прием навесных элементов*, таких как жалюзи, ставни, декоративные детали на анкерах, передвигающихся частей, размещающихся и трансформирующихся на фасадах зданий. Навесные элементы создают динамичный облик и имеют сезонный характер, который может зависеть от погодных условий или городских мероприятий. Этот прием предполагает также создание кинетических фасадов и павильонов – динамичных в пространстве и времени.

К навесным элементам также относится декоративное освещение фасадов зданий, которое имеет важное значение для акцентирования на определенных элементах или объектах в ночное время. Фактически, освещение фасадов является не только эффективным способом для создания благоприятной атмосферы и обеспечения безопасности в темное время суток, но и важным инструментом для того, чтобы подчеркнуть архитектурные особенности создать визуальной акцент на определенных зонах или объектах в городском пространстве. Во время проведения торжественных мероприятий предлагается обеспечить подсветку фасадов домов, которые расположены на магистральных улицах.

Предполагается, что каждый «комплекс» города может иметь свой оригинальный набор доборных и навесных элементов, цветовую гамму, что придаст индивидуальность каждому «комплексу» и поможет разбить монотонность существующего пространства.

Доборные и навесные элементы могут быть разделены на три типа:

- элементы, включающие в себя национальные узоры и орнаменты;
- отдельные элементы, которые имеют в своем составе современные минималистические формы и лаконичные конструкции;
- исторические элементы, в состав которых входят конструкции, относящиеся к периодам строительства Набережночелнинского элеватора и КамАЗа, символизирующие два важнейших этапа для города: деревянное зодчество, скульптуры И. М. Ханова, интерпретация произведений мексиканских монументалистов и т. п.

Уникальные дома предполагается построить в ключевых местах для города как доминанты общественного и жилого назначения (перечислить эти здания). Эти дома могут быть как в современном стиле, так и включать модернистские элементы.

2. Прием разнообразия колористической гаммы и объемно-пластических решений пространственной среды индустриального города [100]. На сегодняшний день идея Б. Р. Рубаненко о создании неповторимого колористического разнообразия города Набережные Челны остается не

реализованной. Поэтому, предлагается упорядочить и разнообразить цветовую гамму городской среды, расположить ее по тематическим признакам и связать между собой жилые микрорайоны. В результате этого будет сформирована оригинальная колористика и стиль каждого микрорайона.

Идея создания «Белого города» была задумана для Тольятти, а в Набережных Челнах она предполагала новое колористическое решение. В своей статье 1983 года Б. Р. Рубаненко обратил внимание на различия в градостроительной концепции и цветовой палитре архитектурного пространства обоих городов. Он отметил, что Тольятти представляет собой «Белый город», где основным тоном является светлый оттенок, с периодическими вставками зданий красного и желтого цветов. В то время как Набережные Челны характеризуются более яркой цветовой гаммой, особенно в жилых комплексах, где должны преобладать красные, бирюзовые и синие тона [130].

Следуя этой идее, предлагается систематизировать все микрорайоны по цветовой гамме, а также акцентировать внимание на цветовом решении в красном, бирюзовом и синем тонах. Однако здание не следует полностью окрашивать в один цвет. Необходимо использовать торцевую часть здания и отдельные элементы на фасадах.

По мнению А.В. Ефимова колористика города обусловлена четырьмя факторами: природно-климатическими условиями, структурой города, исторической архитектурной полихромией и цветовой культурой общества [56].

Также предлагается использовать фасады зданий для размещения разнообразных рисунков, которые могут быть выполнены в стиле модернистских художников. Возможно, к каждому отдельному комплексу применить свою тематику, то есть отдельные комплексы посвятить работам одного конкретного художника, или национальным и историческим темам. В их число можно включить изображения промышленных достижений КамАЗа, символы и рисунки, которые связаны с историей города и его значимыми событиями. Также это могут быть изображения, посвященные праздникам и символам Советского Союза, к примеру, знак качества.

Предлагается разнообразить внешний вид фасадов зданий еще одним методом, применяя различные современные материалы: кирпич, облицовочную плитку, штукатурку, всевозможные панели, керамогранит, сталь и т. Д.

На стенах, выходящих на улицу, возможно восстановить идеологические рисунки и муралы, а также использовать в качестве основы мексиканские мотивы для создания акцентной суперграфики, которая подчеркнет богатство культурного наследия города и его уникальный характер. Эти муралы станут не просто элементом украшения городской архитектуры, но и средством выражения идентичности населения, его истории и ценностей. Для усиления радиуса влияния возможна концентрация нескольких муралов в радиусе 200 метров. [148].

К примеру, в новых районах, где не используется суперграфика, можно отдать предпочтение одному цвету или одному художнику. Это может стать хорошей основой для формирования новых традиций.

Данный прием можно применить в качестве основного элемента городского дизайн-кода. Чтобы упорядочить разнообразие, в городской партер можно добавить определенную цветовую гамму, которая будет присуще только данному району.

Город Набережные Челны является символом модернистских подходов к проектированию планировочной структуры и архитектуры. Можно сохранить эту тенденцию, и сделать модернизм брендом города, но при этом необходимо существенно повысить уровень жизни.

Еще одним приемом разнообразия является увеличение процента индивидуальных проектов жилой застройки при новом строительстве, использования приемов локальной реконструкции существующей застройки, расширяющих индивидуальность облика зданий в ходе реконструкции и капитального ремонта в рамках экономических возможностей города.

Принцип систематизированного разнообразия архитектуры

На сегодняшний день широко распространены принципы, которые направлены на партисипацию при проектировании, что приводит к хаотичному разнообразию. В этом случае необходима правильная управленческая

градостроительная политика. Архитекторы и градостроители должны демократично использовать принципы партисипации, но при этом использовать принцип системного разнообразия.

Основной массив жилья может базироваться на отработанных типовых проектах, а для того чтобы он не был однообразным, используются вышеперечисленные приемы, которые помогают разнообразить архитектуру.

Градостроительная санация зданий

Изменение облика зданий жилого фонда индустриального периода возможно в рамках программы капитального ремонта и санации зданий [181]. Построенные в 60-80-е годы панельные дома не отвечают всем современным требованиям тепловых характеристик жилых зданий. Необходимо одновременно произвести модернизацию коммунальной и инженерной инфраструктуры жилья и в это же время осуществить разнообразие застройки.

Массовая типовая жилая застройка в городах России составляет более 65% от объема всего жилого фонда. После определенного периода времени эксплуатации городской бюджет любого населенного пункта не будет способен полностью снести старый жилой фонд, созданный в период индустриализации, и построить новый. Поэтому санация панельного жилого домостроения имеет реальную возможность стать панацеей в данной ситуации [77, 139].

Проанализированный опыт санации зданий определил выгодные преимущества санации жилого дома перед его сносом и новой застройкой: уменьшение количества строительного мусора, сокращение расходов на коммунальные услуги, возможность увеличения площади жилых помещений в процессе реконструкции. В реальности строительство нового дома приблизительно на 60% дороже санации. Кроме этого, при строительстве нового здания необходимо создать требуемую инфраструктуру, что подразумевает дополнительные затраты, не зависимо от того, строится ли новое здание в центре города или на окраине. На сегодняшний день в России для санации нет альтернативы, она необходима и имеет такое же значение, как и строительство новых сооружений.

В ходе проведения санации осуществляется целый комплекс действий, направленных на восстановление исходного технического состояния или же на достижение современных стандартов в строительстве. Также это нацелено на увеличение срока эксплуатации здания. С помощью этих мер планируется улучшить не только техническое, но и социальное и экономическое состояние жилого дома, а также повысить эффективность использования материальных и природных ресурсов.

В условиях современного мира, санация предполагает модернизацию сооружений для создания высокой энергоэффективности, использующих природные ресурсы в течение всего периода эксплуатации. Такая необходимость возникла в связи с существующей экологической ситуацией. Кроме того, жилье с нулевым энергопотреблением сокращает расходы жильцов на электроэнергию до 10% от прежних затрат.

Градостроительный подход к санации поможет выделить ключевые ареалы города для первой очереди капитального ремонта и видоизменения облика жилой архитектуры.

Сегодня в России наблюдается острая необходимость в улучшении жилищных условий. В Набережных Челнах эта потребность особенно велика. Однако, несмотря на этот запрос, невозможно за короткий период времени полностью обновить весь жилой фонд. Невозможно сносить старые жилые дома, которые были приватизированы и переданы жильцам, так как ни один из собственников жилья не согласится на это по объективным причинам. Поэтому капитальный ремонт и санация сможет продлить срок эксплуатации жилого фонда индустриального периода.

3.2.4. Принципы организации обустройства пространственной среды градостроительного партера, малых архитектурных форм и художественно-декоративных элементов города Набережные Челны (Рисунок 46)

Скульптурные работы художника, скульптора и архитектора Ильдара Ханова занимают особое место в городской среде Набережных Челнов. Они являются неотъемлемой уникальной частью этого города. В данном исследовании

предполагается использовать выделенные во второй главе паттерны обустройства среды, включающие творчество И. Ханова и южноамериканских монументалистов как основу для развития пространственной идентичности.

Работы художника, архитектора и скульптора И. М. Ханова были выполнены в стиле мексиканских (южноамериканских) монументалистов, которые были так популярны в момент строительства города Набережные Челны. Это и Диего Ривера, и Роберто Бурле Маркс, и Альфаро Сикейрос, последний из которых приглашал И. Ханова оформлять штаб-квартиру ООН. Через произведения И. Ханова в индустриальный город вошли работы, характерные для Мексики и Южной Америки. Хановские скульптуры, как и работы мексиканских скульпторов, отличаются внушительными размерами, насыщенной цветовой гаммой и динамичностью.

Уникальное пространство, находящееся в Набережных Челнах, представляет собой яркие скульптурные работы Ильдара Ханова, расположенные среди однообразной и скучной архитектуры индустриального периода. Скульптурные композиции И. М. Ханова в сочетании с ландшафтом и фонтанами, позволили сделать принцип синтеза этих элементов основным для общественных пространств Набережных Челнов.

На самом мелком уровне обустройства пространственной среды градостроительного партера для сохранения и развития пространственной идентичности города Набережные Челны предлагается:

- отреставрировать на территории города существующие скульптурные композиции И. М. Ханова;
- в качестве основных достопримечательностей города планируется внедрить элементы работ Ханова, Сикейроса, Риверы, Бурле Маркса и других ведущих монументалистов, а в менее значимых районах можно будет использовать формы и идеи произведений модернистов XX века.

Следует увеличить внедрение новых пластических форм в пространственную среду города, используя способ синтеза ландшафтной пластики с объектами природы, фонтанами (водными объектами) и

скульптурой. Еще одним важным аспектом является колористика южноамериканского монументализма. Добавление ярких красок в структуру малых архитектурных форм, поможет повысить выразительность территории и сделать ее более яркой. Из этого следует, что на фоне строгих зданий с панорамным остеклением будут представлены яркие выразительные образы [59].

Для организации обустройства пространственной среды градостроительного партера определены **два приема**:

1. **Использование различных материалов для оформления улично-дорожного покрытия** может сыграть ключевую роль в развитии пространственной идентичности по нескольким причинам:

- разнообразие материалов позволяет создать уникальные и оригинальные дорожные покрытия, которые могут стать характерными чертами конкретных городских районов или исторических центров. Например, использование камня, брусчатки, асфальта, тротуарной плитки и других материалов может создать уникальную пространственную среду;

- некоторые материалы могут иметь символическое значение или ассоциироваться с определенными историческими или культурными контекстами. Их использование в дорожных покрытиях может помочь сохранить и передать историческое наследие и культурные традиции города;

- выбор материалов для дорожных покрытий может быть адаптирован к местным особенностям и традициям, что будет способствовать развитию пространственной идентичности конкретной территории. Использование характерных для региона натуральных материалов может укрепить психоэмоциональную связь человека с местным окружением и подчеркнуть природные особенности.

- применение разнообразных материалов может быть частью концептуального подхода к оформлению городского пространства.

2. **Внедрение в градостроительный партер города разнообразных характерных растений**, которые будут создавать дополнительное различие

между жилыми микрорайонами, может значительно повысить уровень пространственной идентичности по нескольким причинам:

- ландшафтная аутентичность: выбор характерных растений, соответствующих местным климатическим условиям и природным ландшафтам, помогает создать аутентичный облик для каждого жилого района, например, использование местных деревьев, кустарников и цветов подчеркивает уникальные природные особенности каждого микрорайона;

- эстетическое оформление: разнообразие растений позволяет создать красочные и живописные ландшафты, что делает жилые районы привлекательными и уникальными. Это способствует формированию положительного визуального восприятия и укреплению привязанности к месту проживания;

- поддержание биоразнообразия: использование разнообразных растений способствует сохранению и развитию местной флоры и фауны, что является важным аспектом устойчивого городского развития. Это также способствует привлечению разнообразных видов животных и насекомых, что создает более богатую и живописную городскую среду;

- культурная идентичность: некоторые растения могут иметь культурное значение и ассоциироваться с определенными традициями и обычаями местного населения, их использование в ландшафтном дизайне помогает сохранить и передать культурное наследие и традиции жителей данной местности.

Таким образом, использование различных материалов для оформления улично-дорожного покрытия и разнообразных характерных растений крайне важно при формировании современного городского пространства.

Идеи ландшафтного дизайнера Роберто Бурле Маркса опережали свое время и являются актуальными и востребованными и сегодня. Эти материалы могут быть использованы при благоустройстве парков и скверов.

Наследие Ильдара Ханова, а также работы южноамериканских архитекторов помогут сохранить и развить общественные пространства, придать им новый смысл и добавить в них элементы декоративного искусства.

Объединив все предложенные принципы и приемы создания благоприятной среды для градостроительного партера, можно сохранить и развить пространственную идентичность индустриального города.

3.3. Концептуальная модель сохранения и развития планировочной структуры города и приемов застройки его планировочных элементов

В текущей части представлена концептуальная модель общественных центров города Набережные Челны. Она состоит из комплекса новых знаков, которые создают разнообразие городской среды и помогают решить проблему одноликости и серости (Рисунок 47).

В первую очередь необходимо решить проблему, связанную с общественными центрами. Планируется создать полицентрическую систему общественных пространств, внедрив для каждого из трех районов свой собственный общественный центр.

Необходимо наполнить городскую среду рядом общественных зданий и образовательных учреждений, создав рабочие места и возможность подготовки кадров, в которых так нуждаются город и местные жители.

Таким образом, каждый из районов города – Новый город (Автозаводский и Центральный районы), Старый город – Междуречье и ГЭС (Комсомольский район) получает комплексную систему общественных пространств и центров.

Основой для предложения новых знаковых объектов является «Стратегия социально-экономического развития муниципального образования город Набережные Челны до 2030 года». В ССЭР были сформулированы цели, задачи и вектор развития города на долгосрочную перспективу.

Перечень предлагаемых новых знаковых объектов на территорию представлен в таблице 12.

Таблица предлагаемых знаковых объектов для города Набережные Челны

№	Наименование	Перечень новых идентификаторов города Набережные Челны
1	природно-ландшафтный	1. реки Кама, Мелекесска, Челна и Шильна, 2. Набережная Тукая 3. Камская Набережная имени Табеева (пляж SunDale) 4. парк Гренада 5. парк Победы 6. площадь Азатлык 7. бульвар Энтузиастов 8. Комсомольский парк 9. сквер «Комсомольский» 10. парк им. М. Джалиля 11. парк им. М. Бибишева 12. сквер им. Р. Гилязова 13. сквер им. Г. Тукая 14. Шильнинский лес 15. Лесопарк «Прибрежный» 16. Центральное бульварное кольцо (ЦБК) 17. Междуреченский бульвар, выход к рекам 18. Система парков и скверов на востоке города в 73 и 74-ом комплексах, на территории Орловского поля
2	градостроительный	19. Параллельное размещение функциональных зон по системе Милютина 20. Планировочная единица - гибридный микрорайон, в исторической части – квартал 21. 4 оси на протяжении всего города: проспект Чулман – Комсомольская набережная; Набережночелнинский проспект – проспект Мусы Джалиля; Московский проспект – проспект Фоменко; первая дорога – улица Машиностроительная – Казанский проспект.
3	архитектурно-исторический	22. Элеватор 23. Дебаркадер 24. мечеть Таубе и др. мечети 25. Боровецкая Церковь (Собор Вознесения Господня) 26. Церковь С. Саровского 27. Храм во имя святых бессребреников Космы и Дамиана; 28. Храм Казанской иконы Божией Матери; 29. Камский водозабор 1957 года; 30. ДК Энергетик, стадион «Строитель»; 31. Тюбетейка (2/18); 32. Мэрия, 33. Новые общественные и культовые сооружения 34. Большой концертный зал и театральный комплекс 35. Аквапарк и комплекс бассейнов 36. Дворец водных видов спорта 37. Центр современного искусства 38. Многофункциональный выставочный центр

		КамАЗа 39. Спортивно-развлекательный комплекс 40. Административно-деловой центр 41. Научно-образовательный центр «Техногород» 42. Инженерная школа 43. Крематорий + мемориальный комплекс 44. Новая соборная мечеть
4	этнографический	Многонациональность и многоконфессиональность Традиции и праздники проживающих на рассматриваемой территории народов
5	функциональный	45. Вокзал, 46. ПАО «КамАЗ», 47. Бумажный комбинат, заводы Хайер и ТЭМПО; 48. театр «Мастеровые»; 49. Органный зал 50. ТЦ «Палитра»; 51. ТЦ «Торговый квартал»; 52. ТЦ «Омега», 53. ТЦ «Ситимолл»; 54. Санрайз-сити; 55. Форт Диалог; 56. Шахматно-шашечный клуб; 57. Бассейн Дельфин 58. Татарский драматический театр; 59. Ледовый дворец; 60. ИТ-ПАРК 61. Молодежный центр «Нур»; 62. Общественный центр 19-ый комплекс 63. Научно-образовательный центр «Техногород» 64. Политехнический университет 65. Центр детского технического творчества 66. Многофункциональная библиотека 67. ТПУ «Западный» 68. ТРЦ «Междуречье» 69. ТПУ «Восточный»
6	фортификационный	69. Гидроэлектростанция, шлюзы 70. Боровецкий мост, 71. река Кама, река Мелекеска, река Шильна, река Челна, 72. Казанский проспект – 1-ая дорога
7	литературно-художественный и событийный	73. Муралы, идеологические рисунки на торцах зданий; 74. скульптурные композиции И.М. Ханова; 75. Мемориальный комплекс «Родина Мать» и Вечный огонь; 76. Новые скульптурные композиции в стиле южноамериканских монументалистов; 77. Праздники проживающих на территории народов
8	ментальный и вернакулярный	первостроители, новаторы, районы «Новый город», «Междуречье», «Замелекесье»; город-завод; река Кама; КамАЗ; всесоюзная стройка, промышленная зона, хлебный центр «Челны-Хлеб» начало XX-го века, адрес – строительный комплекс

Стоит отметить важность проекта научно-образовательного центра - технопарк «Техногород». Эскизный проект многофункциональной гибридной площадки был выполнен в рамках договора между ФГБОУ ВО КГАСУ и ПАО

«КамАЗ» в 2023 году для города Набережные Челны при непосредственном участии автора. Проект, ожидается, будет одним из точек притяжения регионального, а возможно и федерального значения – драйвером развития территории, объединяя в себе научно-образовательную, развлекательную и производственную деятельность. В проекте были размещены многофункциональный выставочный комплекс, гостиницы и арендное жилье, спортивные и развлекательные площадки, образовательные организации, производственные компании, система треков и система общественных пространств с учетом санитарно-защитных зон существующего производства КамАЗа. Целью данного проекта является создание связи между промышленной зоной и селитебной территорией города. Такие связи позволяют интегрировать промышленные объекты в повседневную жизнь горожан, формируя функциональное и социальное единство. В этой модели городская инфраструктура расширяется так, чтобы промышленные зоны становились не только местом работы, но и пространством для общественной, культурной и досуговой активности. Развитие подобных объектов поможет поднять статус индустриального города на новый уровень, усиливая его пространственную идентичность [8].

На основе предложенной методологии сохранения и развития пространственной идентичности и разнообразия городского пространства города индустриального периода была сформирована новая модель знаковых объектов (Рисунок 47). На карте можно увидеть кратное увеличение идентификаторов, предлагаемых для города.

Применение новой модели дает возможность значительно повысить значения коэффициентов выразительности городской среды и насыщенности планировочной единицы в городе Набережные Челны:

- значение коэффициента выразительности равно 0,03;
- значение коэффициента плотности (насыщенности) равно 0,06.

Существует необходимость в создании новых знаковых объектов для развития общественных центров. В результате этого, необходимо дискретно

расположить эти знаковые объекты, которые будут определять «точки роста» локальных общественных пространств и тем самым повысить эффективность полицентричной системы.

Коэффициент выразительности городской среды значительно возрастает при насыщении города Набережные Челны архитектурными и функциональными объектами, которые соответствуют вышеперечисленным принципам и становится равным $K=0,03$, что в разы выше предыдущего значения. Однако, данный результат не предел, и этому крупному городу необходимо стремиться к показателям таких европейских городов как Краков, Лейпциг, Женева, Стокгольм, Рига и других.

Основные идеи нового генерального плана МО города Набережные Челны на 2023-2043 годы (Рисунок 48)

В течение четырех лет с 2020 по 2023 год для Набережных Челнах был разработан проект нового Генерального плана, в котором автор исследования принимал непосредственное участие (Приложение 1,2). Это стало возможным благодаря заключению муниципального контракта между ФГБОУ ВО КГАСУ и администрацией города.

В современной градостроительной практике генеральный план становится инструментом формирования пространств, способствующих толерантному и уважительному взаимодействию различных социокультурных и экономических активностей. Новые подходы к разработке генпланов стремятся к созданию среды, которая способствует инклюзивности и принятию всех видов деятельности. Это подразумевает не только учет потребностей различных групп населения, но и создание инфраструктуры, способствующей сосуществованию и взаимодействию многообразных общественных и коммерческих инициатив. Такой подход отражает стремление к созданию городских пространств, где каждый член сообщества чувствует себя принятым и уважаемым, что способствует социальной гармонии и развитию городской среды в целом.

Предлагаемая модель новых знаковых объектов пространственной идентичности непосредственно связана с новым, выполненным в 2023 году,

Генеральным планом города Набережные Челны, главными задачами которого стали многофункциональное использование территорий, полицентричность и многообразие человеческой деятельности на одной территории. Площадь города Набережные Челны в новом Генеральном плане осталась неизменной, но баланс зон изменился.

Баланс функциональных зон нового Генерального плана:

- жилые зоны – 23,67%;
- общественные зоны – 9,12%;
- озеленение и акватория – 20,31%;
- зоны транспортной инфраструктуры и др. – 24,92%;
- зоны стагнации – 21,95%.

Из баланса следует сокращение стагнирующих зон и кратное увеличение общественных территорий, крайне необходимых для развития пространственной идентичности (Рисунок 49).

К сожалению, существующие градостроительная ситуация, экономическое положение и руководство города не позволили изменить функциональное назначение территорий нижнего бьефа и гаражных кооперативов, чтобы не вступать в конфликт с собственниками и жителями города. Поэтому такие мероприятия как рекультивация территории нижнего бьефа, шламонакопителя и территорий закрытых производств, а также гаражей за территорией 1-ой дороги предлагаются на долгосрочную перспективу. В будущем предполагается полная ликвидация существующих зон стагнации путем их преобразования.

Карта планируемого размещения общественных пространств и объектов обслуживания МО город Набережные Челны [158]

Так как коэффициенты «стремятся» к объективизированной норме (к усреднённости общих показателей, что влечет к утрате самобытности), предлагается ранжировать градостроительные приемы, способствующие преодолению гомогенности через систему визуального восприятия. Используя показатели рассчитанных коэффициентов для локальных участков, предлагается

ввести три вида градостроительных ядер¹⁸ – 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 10 до 20 ядер, что поможет разрушить гомогенность. В сложившейся градостроительной ситуации на всей площади города реально может появиться до 20 ядер (из проектных 50-ти). Такой подход, сочетающий приемы интенсивного и экстенсивного развития, позволит комплексно развивать территорию: эскалация повышения значений коэффициентов – это прием интенсивного развития, а внедрение ядер в виде неординарных объектов на территорию – прием экстенсивного развития. (Рисунок 50). Сопряжение ядра с массовой жилой застройкой является в данном случае территорией первоочередного градостроительного вмешательства.

В ближайшем будущем Набережные Челны перейдут к постиндустриальной стадии развития, что будет отражено в более дифференцированном развитии различных участков города. Этот этап предполагает формирование сложной пространственной структуры, характеризующейся полицентрическим развитием. В настоящее время в Набережных Челнах отсутствует четко выраженный городской центр.

Первый генеральный план 1973 года не предполагал объединения Нового и Старого города, поэтому для Нового города изначально предполагался единый общественный центр в 19-ом комплексе. Подготовленный сегодня генеральный план предполагает полицентричную систему обслуживания и предлагает несколько центров городского значения, рассредоточенных по всей территории.

Переход к полицентричной модели позволит выровнять существующий функциональный дисбаланс и вызовет переход от строго функционального зонирования, которое было заложено еще в советское время к смешенному

¹⁸Ядро – неординарный, уникальный объект или комплекс зданий с полем влияния на территории.

пользованию, что в свою очередь даст возможность меняться городу и подстраиваться под современные реалии и запросы горожан.

Также полицентричная модель подразумевает создание новых рабочих мест, что особенно актуально для моногорода. Уже сейчас большую часть работ на заводах выполняют роботы. В будущем почти все работы будут автоматизированы. Городу, где главный работодатель – автомобильный завод, нужны альтернативы. Очевидно, в будущем перевес будет в сторону креативной индустрии и индустрии услуг. Для этого необходимы новые современные рабочие места, которых в Набережных Челнах на данный момент нет.

Концепция исторического поселения и новых объектов культурного наследия МО город Набережные Челны

Город Набережные Челны чрезвычайно нуждается в сохранении крайне скудного исторического культурного наследия периода начала XX-го века, расположенного на территории, поэтому в новом Генеральном плане МО город Набережные Челны предлагается принять следующие меры:

1. Восстановить в статусе объектов культурного наследия и включить в границы исторического поселения застройку, перечисленную в утратившем силу постановлении главы администрации города Набережные Челны от 06.12.2002 № 2799 «О сохранении памятников истории и культуры на территории г. Набережные Челны»:

- исторически сложившуюся часть города – улицу Центральная, дома 58, 64, 70, 72, 76, 80, 82, 84 и улицу Гагарина – два одноэтажных кирпичных здания бывшего больничного городка с прилегающими к ним территориями и постройками;

- поселок Элеваторная гора, включающий архитектурный комплекс элеватора и жилые дома № 35, 37, здание бывшей школы по улице Элеваторская;

- правый берег реки Мелекески, включая мыс на месте слияния рек Челна и Мелекеска, а также территорию бывшего села Красные Челны.

2. На территории МО город Набережные Челны присутствуют ценные объекты исторического наследия. В связи с этим, в целях сохранения этого

наследия и повышения разнообразия существующей массовой жилой застройки предлагается сформировать перспективные границы исторического поселения МО город Набережные Челны с последующим утверждением и разработкой ППТ и регламентов на территорию, что будет способствовать сохранению исторического наследия и поддержанию его в аутентичном состоянии для будущих поколений. Предложение формирования перспективных границ исторической части, а также последующее утверждение и разработка ПЗЗ и дополнительных регламентов играют ключевую роль в охране уникальных объектов исторического значения. Такой подход способствует развитию туризма и повышению привлекательности города для жителей и гостей.

Планируемые границы исторического поселения МО город Набережные Челны охватывают территорию посёлка Элеваторная гора и траекторию видового восприятия вокруг него – часть улицы Центральная и проспекта Мусы Джалиля, а также прилегающей к ней территории вдоль набережной Саначина (Рисунок 51).

Также в перспективе предлагается включить при условии сохранения территории Заводов ячеистого бетона и силикатного кирпича в границы исторической части, сформировав на их территории многофункциональный комплекс по примеру Emscher Park в Рурском регионе Германии или комплекса шахт Zeche Zollverein в Эссене.

3.4. Регламенты сохранения идентичности индустриальной среды в качестве историко-культурного наследия, при условии устойчивого развития города

Впервые в 1995 году в рамках обмена опытом и сотрудничества между Россией и США, американский архитектор и градостроитель Ульям Валетта совместно с А. А. Высоковским и Э. К. Трутневым на базе «Фонда содействия градостроительному развитию» разработал карту регламентов для Великого Новгорода, а по сути первые Правила землепользования и застройки, экстраполировав американский опыт градостроительных регламентов для России. Они впервые ввели понятие «градорегулирование» для России. А Казань стала первым городом-миллионником, и вторым городом в РФ, для которого в 1998

году выполнили такую регламентную карту. Внедренные регламенты за счет четко выстроенных параметров сильно повлияли на характер застройки. Но возник дисбаланс – предъявлялись требования к высокой плотности, но отсутствовали возможности застройки разнообразным жильем, что приводило к однообразной среде. Возникла необходимость решить этот дисбаланс путем разработки новых проектов и внедрения инновационных подходов.

Для того чтобы разнообразить однородную среду, для отдельных локальных фрагментов городской территории города Набережные Челны предлагается разработать собственные индивидуальные регламенты, о которых говорится далее. Задача проектировщика, определить территории, на которые эти регламенты могут распространяться. В остальных случаях может проводиться регенерация застройки – уплотнение, повышение этажности, изменение планировочной структуры. Для сохранения локального примера планировочной организации индустриальной застройки в виде жилой группы, состоящего из панельных домов, предполагается:

1. Сохранение визуального проявления принципа конструирования и модульности сооружения (читаемость модульного блока в фасаде здания).
2. Сохранение количества этажей, построенное в индустриальный период.

В процессе, направленном на сохранение идентичности городской среды, выявляются положительные стороны территорий, нуждающихся в сохранении и восстановлении. В целях дальнейшего совершенствования методики, использованной в предыдущих разделах, и сохранения всех положительных качеств отдельных районов города, было принято решение о создании «системы реконструктивного вмешательства по уровню сохранности пространственной идентичности» для локальных территорий крупного индустриального города. Каждая зона в городе может иметь свою собственную степень сохранения. В ходе исследования было предложено разделить территорию города на пять основных категорий в зависимости от степени сохранения. Эти категории можно комбинировать между собой.

Выявлен баланс между сохраняемой, преобразуемой и новой застройкой в индустриальном городе. Зависимость территории от времени возведения зданий, строительных технологий, используемых в этот период времени, размещения зданий в структуре города, их расположения относительно главных магистралей и общественных центров различного уровня, наличия рядом с ними социальной инфраструктуры, существующей истории и ландшафта, связи с производством формирует различные зоны реконструктивного вмешательства. Основываясь на данных параметрах, выявлены локальные ареалы планировочной структуры, к которым необходимо применить следующие 5 видов разработанных регламентов для различных городских территорий (Рисунок 52):

1. Предусмотрено максимально возможное сохранение и восстановление градостроительного облика в основном для исторической части города, включая поселки ГЭС и Элеваторная гора, которые были застроены до 1969 года. Эта территория является наиболее исторически значимой и удобной для проживания. Также внимание уделяется специально отведенным локальным участкам индустриальной застройки в Новом городе, которые в будущем могут быть включены в список объектов культурного наследия. Доля сохраняемой городской территории составляет – 15-20% от селитебной части города. В дальнейшем возможно создание охранной зоны выявленной исторической и индустриальной застройки.

2. Точечная реконструкция предполагает модернизацию существующей среды: уплотнение индустриальной застройки в границах межмагистральных территорий (микрорайонов), благоустройство градостроительного партера и разнообразие внешнего облика жилой архитектуры за счет доборных и навесных элементов, колористики и объемно-пластических решений. Доля точечной реконструкции территории составляет 20-30% от селитебной части города. Эта реконструкция предназначена для индустриальной застройки района Нового города, которая не имеет комфортных, соответствующих современным требованиям, условий для жизни человека.

3. Кардинальная трансформация панельного домостроения представляет собой комплексную градостроительную реконструкцию селитебных территорий. Доля кардинальной трансформации от существующей застройки составляет 30-40% от селитебной части города.

4. Совмещение нового строительства и модифицированных элементов стандартного домостроения индустриального периода, а также внедрение элементов нового строительства, выполненных в стиле индустриального периода, в существующий городской партер. Доля такой застройки составляет (10-15%) от селитебной части города.

5. Новая уникальная застройка с использованием передовых технологий и принципов формирования дизайн-кода, подходящих для исследуемого города. Планируется, что доля нового, уникального строительства будет составлять 10-15% от селитебной части города. Это правило может применяться не только к вновь застраиваемым территориям, но и распространяться на существующую застройку.

Для определенных зон предполагается комбинирование регламентов.

С помощью данной системы и сформированной на ее основе карты можно определить, какие именно территории нуждаются в комплексном восстановлении и реконструкции, а какие могут быть только благоустроены. Предложенные регламенты могут появиться в таких градостроительных документах, как Правила землепользования и застройки или Местных нормативах градостроительного регулирования. В дополнение к этому, в отечественной практике появился такой документ как Объемно-пространственный регламент, который также может регулировать типологию застройки на каждом отдельном участке в структуре города.

Необходимо создать систему управления и контроля, которая будет координировать деятельность по осуществлению взаимодействия между различными градостроительными регламентами и контролировать их соблюдение. Эта система может содержать:

Интегрированная планировка: Создание общего плана развития города, который учитывает и согласует различные виды регламентов для различных территорий. Этот план должен определять стратегические цели и приоритеты развития города и обеспечивать их соответствие местным потребностям и ресурсам (карта реконструктивного вмешательства).

Консультации и обсуждения: Проведение консультаций и обсуждений с заинтересованными сторонами, такими как местные жители, предприятия, градостроительные специалисты и государственные органы. Это позволит учесть различные точки зрения и обеспечить широкое общественное согласие на решения по развитию города.

Комплексный подход к управлению: Создание механизмов управления, которые позволят координировать деятельность различных городских служб и организаций, ответственных за реализацию различных аспектов градостроительной политики. Это может предполагать создание специальных координационных комитетов или органов, которые будут отвечать за разработку и реализацию городского планирования.

Мониторинг и оценка: Осуществление мониторинга и оценки, направленных на выявление соответствия градостроительных проектов и программ установленным стандартам, а также достижение намеченных целей и показателей. Это даст возможность оперативно выявлять проблемы и изменять стратегии развития города.

Государственный контроль и надзор: Контроль соблюдения правил, регулирующих деятельность организаций, возлагается на государственные органы, такие как местные администрации и инспекции. Государственные органы должны обеспечивать соблюдение законодательства и нормативных актов в области градостроительства и строительства.

Эффективная координация и контроль за соблюдением различных регламентов градостроительного развития требует комплексного подхода и взаимодействия различных заинтересованных сторон, а также строгого соблюдения законодательства и нормативных актов.

Итогом предложенных регламентов становится карта границ зон реконструктивного вмешательства МО город Набережные Челны, где обозначены следующие зоны (Рисунок 53):

- зона восстановления и сохранения первоначального облика – применима для исторического центра – Элеваторной горы и локальных территорий, жилых групп, центра Нового города, располагающихся вдоль улиц городского значения;

- зона модернизации существующей среды применима для всей существующей микрорайонной застройки территории Нового города;

- зона нового строительства или благоустройства с использованием элементов исторической застройки применима для территорий 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;

- зона нового локального строительства с использованием индустриальных элементов в существующей застройке может быть внедрена в новое уникальное строительство – в комплексе Междуреченского бульвара, реконструируемой территории ЗЯБа, а также на территории технопарка «Техногород»;

- зона нового строительства с использованием индустриальных элементов на свободных территориях – применима для вновь застраиваемых территорий Орловского поля, района Земелекесья и территорий на северо-востоке города за проспектом Яшьлек;

- зона нового уникального локального строительства в существующей застройке - точечно вдоль Набережночелнинского проспекта и проспекта Чулман в Новом городе;

- зона нового уникального строительства на неосвоенных территориях – применима для вновь создаваемого центра городского значения – комплекса Междуреченского бульвара и реконструируемой территории ЗЯБ, а также для территории технопарка «Техногород» (нового образовательно-промышленного кластера).

Для поэтапного развития пространственной идентичности среды индустриального города была разработана условная дорожная карта, состоящая из поставленных задач. Дорожная карта сохранения и развития пространственной идентичности среды индустриального города включает в себя следующие этапы (Рисунок 54):

1. 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 [104];

2. 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. Создание документа «схема регулирования цветового климата» - схема квартальной колористики.

4. Проведение программы санации, капитального ремонта и реконструкции панельного домостроения для сохранения и проявления пространственной идентичности в существующих микрорайонах.

5. Локальное уплотнение/разуплотнение существующих жилых групп.

6. 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. Создание полицентричной системы общественных пространств.
8. Формирование ландшафтно-рекреационного (зеленого) каркаса.
9. Создание системы благоустройства среды в соответствии с выявленными идентификаторами.

Данные этапы могут проходить практически одновременно, но постановка задач для перечисленных мероприятий может быть последовательно раздвинута во времени.

Представленная дорожная карта поможет крупным индустриальным городам добиться устойчивого развития территории с сохранением пространственной идентичности среды индустриального города.

Установлено 3 очередности реновации городской территории Набережных Челнов, соответствующих трем периодам, продолжительность каждого из которых 3, 6, и 6 лет соответственно, что в сумме составляет 15 лет. При стабильном развитии территории сформированы этапы первой очереди градостроительного развития для города Набережные Челны, которые были выявлены на основе расположения территорий относительно общественных центров городского значения и состояния этих территорий.

Первая очередь, продолжительностью 3 года:

- а). корректировка существующей градостроительной документации, создание схемы цветового климата и организации территории по реконструктивному вмешательству, формирование ОПР и выявление сохраняемых идентификаторов;
- б). перенос ЗЯБа и ЗСК за черту города, рекультивация участка, перенос площадки трамвайного депо;
- в). Перенос промышленных объектов в исторической части города по улице Лермонтова (поселок Элеваторная гора);
- г). Создание транспортной инфраструктуры для районов Орловского поля, ЗЯБ и ЗСК, их освоение в качестве единой системы;
- д). освоение ЗЯБ и ЗСК: реновация промышленных зданий, создание общественно-делового центра городского значения, организация выхода от этого центра к Камской набережной путем создания рекреации;

е). формирование ландшафтно-рекреационного зеленого каркаса: создание «центрального бульварного кольца» на территории Нового города, благоустройство существующих набережных Г. Тукая и Ф. Табеева, создание новых фрагментов зон отдыха на набережных;

ж). строительство обьездной дороги федерального значения за чертой города для грузового транспорта;

з). реконструкция существующего вокзала и формирование ТПУ;

и). определение первоочередных площадок модернизации существующего панельного строительства, начало реконструкции.

Вторая очередь, длительностью 6 лет, предлагает следующие мероприятия:

а). освоение территории бывшего трамвайного депо, комплексов 72,73,74;

б). формирование ландшафтно-рекреационного зеленого каркаса: создание парков и скверов в районе Замелекесья, ЗЯБа и ЗСК;

в). формирование второго ТПУ «Восточный», включающего все виды наземного общественного транспорта: такси, автобусы, трамваи и железную дорогу;

г). создание полицентричной полифункциональной системы обслуживания: строительство общественных учреждений: театры, коворкинги, гибридные учреждения, определение площадки для политехнического университета;

д). реконструкция существующей массовой жилой застройки.

Третья очередь длительностью в 6 лет включает в себя:

а). изменение границ города, включение территории промышленного комплекса Набережночелнинского элеватора в структуру города, вынос производства с этой территории и создание крупного многофункционального общественного центра на базе объекта культурного наследия Элеватора;

б). включение территории существующего производства «Челны-Бройлер» в границу города, рекультивация и развитие жилья на эту зону;

в). формирование ландшафтно-рекреационного зеленого каркаса для комплексов 72,73,74;

3.5. Роль архитектурно-градостроительной документации (проектной, нормативно-технической и нормативно-правовой) в сохранении и развитии пространственной идентичности городской среды

Сохранение и развитие пространственной идентичности индустриального поселения может и должно быть отражено в системе градостроительной документации.

Для обеспечения оптимального экономического развития города предлагается включить основные принципы баланса сохраняемой, трансформируемой и кардинально изменяемой застройки, а также методики сохранения пространственной идентичности в ССЭР городского поселения. Эти принципы и методики затем раскрываются в Генеральном плане, правилах землепользования и застройки (ПЗЗ), МНГП и более детально в проектах планировки территории. Каждый из этих уровней градостроительной документации направлен на решение своих специфических задач. 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 РФ¹⁹.

Для города Набережные Челны предлагается следующая этапность по внесению изменений в действующую градостроительную нормативно-техническую и нормативно-правовую документацию (Рисунок 55):

1. Предлагается внести в ССЭР положение о необходимости основного развития пространственной идентичности индустриальных городов.
2. Выделение и узаконивание границ исторического поселения города Набережные Челны (или территория исторического поселения), для которой прописать регламенты.

¹⁹Статья 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).

3. Необходимость корректировки генерального плана Набережных Челнов в 2029-2030 годах, в рамках которой необходимо детализировать тезисы пространственного развития территории исторического поселения Набережные Челны.

4. Предлагается внести в ПЗЗ и сделать обязательным для всех крупных и крупнейших городов (свыше 250 тысяч человек) РФ такие документы как:

- схема квартальной колористики (или Схема регулирования цветового климата);

- создание плана точечного размещения уникальных объектов;

- создание плана фрагментарного уплотнения или разуплотнения.

5. Принимая во внимание важность сохранения и развития пространственной идентичности и отсутствие общегородского центра, следует разработать следующие проекты планировки территории города Набережные Челны:

- ППТ геометрического центра города, куда входят территории ЗЯБа, ЗСК, Карьера и поселка Орловское поле.

- ППТ комплексов 69, 72, 73, 74, расположенных за проспектом Яшьлек, а также микрорайонов между улиц Машиностроительная, 40 лет Победы и проспектов Яшьлек и Дружбы Народов.

- ППТ 19-го комплекса, запланированного для общественного центра Нового города еще первым Генеральным планом.

На долгосрочный период:

- ППТ нижнего бьефа, расположенного вдоль улицы Шлюзовая, включая подсыпку и перевод подтапливаемых садовых товариществ «Гидростроитель», СНТ № 4, «Энергетик», «Бережок», «Любитель природы» и других садов в ИЖС, рекультивацию шламонакопителя, площадь которого достигает почти 3 кв. км. путем обновления инженерной инфраструктуры и рекультивации заброшенных производственных зон нижнего бьефа;

- ППТ и модернизация гаражно-строительных кооперативов и других территорий, расположенных вдоль первой дороги - Казанского проспекта, который сегодня является дорогой федерального значения;

- после включения в границы муниципального образования производственной территории Набережночелнинского элеватора в виде многофункционального пространства, создание проекта Исторического поселения на историческую часть города Набережные Челны, включающего регламенты по застройке, и создание ППТ поселка Элеваторная гора;

- вынос производства ООО «Челны-Бройлер», находящегося в Тукаевском районе, в более удаленное место для включения освобожденной зоны в состав города и создание ППТ.

6. Существует проблема корреляции функционального и градостроительного зонирования территории, которая не регулируется ни одним документом.

7. Огромное значение имеет проблема реализации градостроительной документации. Так, проанализировав предыдущие генпланы Набережных Челнов 1973-его и 2006-го годов, стало понятно, что реализовано лишь 15-20% от задуманного. Такая проблема существует во многих городах РФ. Отсутствие органа регулирования исполнения такой документации может повлечь за собой изменение направления развития территории и неэффективность ее использования. Такая проблема, как пространственная идентичность индустриальных городов, может быть и вовсе не затронута при реализации положений градостроительной документации в связи с дополнительными финансовыми затратами.

В определенной ситуации альтернативой может стать мастер-план, в котором обязательно указываются исполнители строительных работ, подрядчики и девелоперы. В отличие от российской практики в мастер-планах западных городов четко обозначены сроки реализации и девелоперы, которую эту реализацию осуществляют, что позволяет получить высокий процент реализации положений градостроительной документации.

Необходимо четко регулировать срок действия градостроительной документации - ППТ, а также границы ППТ, реальные площади, которые может освоить девелопер за определенный срок.

Осуществление положений градостроительной документации в полном объеме поможет созданию органа контроля над реализацией градостроительной документации.

Необходимо четко прописать и закрепить за функциональными зонами Генеральных планов определённые градостроительные зоны Правил землепользования и застройки.

Рекомендуемая максимальная площадь для создания ППТ - 200 га.

8. Для индустриальных городов предлагается разработать отдельные градостроительные проекты, помогающие развить общественные пространства и улучшить комфорт городской среды, включая сохранение и развитие пространственной идентичности, и проекты, привлекающие инвестиции:

- разработка системы архитектурно-градостроительной реконструкции типовых проектов архитектуры и градостроительства 1960-1980 годов. Такая система позволит оптимизировать процесс реконструкции панельного домостроения и градостроительной структуры в целях экономии средств. При этом такая система должна содержать «рецепт» поиска пространственной идентичности локальных территорий индустриального города;

- разработка проекта реорганизации территории набережной. Большинство индустриальных городов располагаются вдоль рек, набережные которых не приспособлены для общественного использования. В частности, для города Набережные Челны предлагается разработка проекта реорганизации территории Камской набережной;

- разработка индустриального каркаса, интегрированного в туристический и экономический каркасы. Индустриальный каркас может включать в себя систему налоговых льгот для устаревших промышленных предприятий, систему и план экономического развития для работающих предприятий, и комфортные условия для будущих предприятий, которые также смогут оказывать услуги промышленного туризма. Этот подход позволяет совместить цели сохранения промышленного наследия с развитием туризма и экономики. Разработка индустриального каркаса, интегрированного в туристический и экономический,

предполагает создание благоприятной среды для развития как устаревших, так и современных промышленных предприятий. Льготная система налогов для устаревших предприятий должна стимулировать их реабилитацию и превращение в объекты промышленного туризма. В то же время, система и план экономического развития для действующих предприятий обеспечивает их конкурентоспособность и устойчивость на рынке. Создание комфортных условий для будущих предприятий включает в себя не только инфраструктуру и поддержку со стороны властей, но и потенциальную возможность предоставления услуг промышленного туризма и развития туристической индустрии в целом. Такой интегрированный подход способствует не только сохранению промышленного наследия, но и развитию экономики региона и увеличению привлекательности для туристов.

Выводы по главе 3

1. Определены общие принципы сохранения идентичности:

- сохранение идентичности в полном объеме для локальной территории жилой группы в первоначальном виде (конфигурации, этажности, цвета, и.т.д.);
- интеграция в новое домостроение на локальных территориях, существующих модульных архитектурных приемов и элементов, характерных для индустриального периода;
- разработка и внедрение новых активных объемно-пластических, колористических решений и плоскостных композиций, увеличивающих пространственную идентичность среды города;
- сохранение и использование в качестве арт-объектов промышленных объектов (техники, которая использовалась в 60-80 годах XX века) в общественных пространствах;
- организация территорий общего пользования с высокой концентрацией ИКН и уникальных объектов;
- ограничение автомобильного движения.

2. Сформирована методика сохранения пространственной идентичности среды индустриального города Набережных Челнов, включающая принципы и приёмы преодоления однообразия территории (Рисунок 56, 57):

- уровень планировочной структуры:

- а) закрепление и проявление идей преобладающей планировочной структуры города;
- б) сохранение улично-квартальной планировки города;
- в) принцип дискретной самодостаточности и формирования гибридных микрорайонов;
- г) формирование взаимосвязанной полицентричной системы общественных пространств, предполагающей увеличение связности в градостроительных узлах города;

- уровень организации жилой группы предполагает:

- а) принцип распределенной систематизации приемов разнообразия жилых групп в целом по территории города;
- б) уплотнение/разуплотнение жилых групп посредством включения новых выразительных объектов в существующие ММТ;

- масштабный уровень архитектуры зданий и сооружений:

- а) принцип разнообразия облика архитектуры индустриального периода, реализуемый двумя приемами: прием доборных и навесных фасадных элементов, освещения; прием разнообразия колористической гаммы и объемно-пластических решений;

- уровень обустройства пространственной среды градостроительного партнера:

- а) формирование дизайн-кода индустриального города;
- б) принцип внедрения скульптуры и ландшафтной пластики в водные объекты;
- в) использование множества вариантов материалов дорожного покрытия;

г) использование разнообразных растений для создания контраста локальных мест.

3. Сформирована концептуальная модель полицентрической системы общественных пространств, включающая систему новых знаковых объектов, сохраняющих и развивающих пространственную идентичность среды и общественные центры, предложенные в рамках разработки нового Генерального плана МО город Набережные Челны на период с 2023 по 2043 годы.

4. Предложены регламенты сохранения пространственной идентичности индустриальной среды. Определен баланс сохраняемой, преобразуемой и новой застройки на территории индустриального города. 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 существующей селитебной части города);

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

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

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

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

5. Предложено изменение градостроительной документации. Для индустриальных городов предлагается разработать отдельные градостроительные проекты, помогающие развить общественные пространства и улучшить комфорт городской среды, включая сохранение и развитие пространственной идентичности, и проекты, привлекающие инвестиции. Предложена схема уплотнения/разуплотнения существующей застройки индустриального города Набережные Челны, а также карта границ зон реконструктивного вмешательства МО город Набережные Челны.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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. Совокупность этих составляющих формирует культурные ценности и традиции определенного места и времени.

Определено понятие «наследие индустриального периода», материальные объекты которого сформировали имидж города. Историко-культурное наследие 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, что способствовало тенденциям масштабного производства унифицированных товаров и объектов капитального строительства для удовлетворения широких потребностей населения. В целом изучен феномен «индустриального города», неразрывно связанный с резким изменением технологических, социальных и экономических процессов, повлекших кардинальные перемены уклада жизни населения.

В ходе исследования были проанализированы отечественный и зарубежный опыт по реконструкции территорий индустриального периода. Зарубежный опыт по восстановлению и реконструкции территорий направлен на то, чтобы обеспечить устойчивое развитие 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 для 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.

Итогом становится понимание процесса сохранения и развития пространственной идентичности, достигаемого путем концентрации исторического материального и нематериального наследия или образов этого наследия локализованных в системе участков, связанных сходными архитектурно-градостроительными параметрами.

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. Спустя 14 лет в статье 1983-го года Рубаненко признает, что сдача объектов в эксплуатацию, проходила без полного комплекса работ, особенно без благоустройства, включая художественно-композиционные аспекты, что повлияло на облик города и других подобных индустриальных городов. Проанализировано существующее состояние городской территории Набережных Челнов, которое показывает взаимосвязь изначальных планов по созданию

индустриальных городов и их итогового результата. Среди множества различий между проектами, разработанными Б.Р. Рубаненко и его командой, и реальностью, были те, что негативно сказались на городской среде. Особенность Набережных 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;
- 6) 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 проявления и закрепления идей преобладающей планировочной структуры города, сохранения улично-квартальной системы застройки, принцип дискретной самодостаточности и формирования гибридных микрорайонов, создания взаимосвязанной полицентричной структуры общественных пространств, а также повышение их связности;

- 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: совокупность приемов, позволяющих разнообразить характер архитектурных форм индустриального периода, включающих в себя использование различных доборных и навесных элементов фасадов, освещения и колористической гаммы, и объемно-пластических решений;

- уровень обустройства пространственной среды градостроительного партера: дизайн-код элементов городской среды, принцип соединения ландшафтной пластики с водными объектами и скульптурой, использование различных материалов для покрытия дорог и разнообразных растений для создания контраста на определенных участках.

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

5. Создана модель, которая представляет собой семантическую карту города Набережные Челны, включающую в себя знаковые объекты, которые являются неотъемлемой частью локальной идентичности территории. Модель включает в себя также материальное и нематериальное наследие, традиции и культуру. Использование новой модели значительно повысит выразительность городской среды, которая будет влиять на увеличение предложенных коэффициентов. Для того чтобы повысить выразительность общественных центров, следует построить новые знаковые объекты. Чтобы обеспечить дальнейшее развитие города, необходимо дискретно расположить ключевые значимые объекты, которые можно рассматривать как «точки роста» для локальных общественных пространств. Это позволит повысить эффективность полицентрической системы, а также увеличить площадь многофункциональных зон и их использование в различных целях.

6. Предложены регламенты сохранения пространственной идентичности индустриальной среды. Определен баланс сохраняемой, преобразуемой и новой застройки на территории индустриального города. Время возведения зданий, их строительные технологии, и размещение в структуре города, а также наличие социальной инфраструктуры и сложного ландшафта, определяют различные зоны реконструктивного вмешательства. Основываясь на данных параметрах выявлены локальные ареалы планировочной структуры, подверженные:

а. Предусмотрено максимально возможное сохранение и восстановление градостроительного облика в основном для исторической части города, включая поселки ГЭС и Элеваторная гора, которые были застроены до 1969 года. Эта территория является наиболее исторически значимой и удобной для проживания. Также внимание уделяется специально отведенным локальным участкам индустриальной застройки в Новом городе, которые в будущем могут быть включены в список объектов культурного наследия. Доля сохраняемой городской территории составляет - 15-20%.

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

в. Кардинальной трансформации существующего панельного домостроения, включающей в себя комплексную градостроительную реконструкцию (30-40%).

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

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

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:

Предложена этапность достижения сохранения и развития пространственной идентичности среды индустриального города (Рисунок 58).

Сохранить сложившийся дух индустриального места и дух позднего советского монументализма позволят правильно выстроенная градостроительная политика, осуществлённый редевелопмент и реконструкция жилой и промышленной зон, повышение разнообразия жилой застройки крупных индустриальных городов, что в свою очередь сформирует успешный бренд города и позволит транслировать его преобразованное развитие в постиндустриальное время [30].

Рекомендации по практическому применению результатов исследования

Предлагаемые в диссертации 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. Основной интерес для исследователей представляет систематическое просвещение населения, способы его вовлечения в развитие территорий и сохранение градостроительной идентичности, а также популяризация экономической деятельности города.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- ЗСК – Завод силикатного кирпича
- ЗЯБ – Завод ячеистых бетонов
- ИКН – историко-культурное наследие
- ИЖС – индивидуально жилищное строительство
- КЗ – коэффициент застройки
- КИТ – коэффициент использования территории
- КПЗ – коэффициент плотности застройки
- МАФ – малая архитектурная форма
- ММТ – межмагистральные территории (микрорайоны)
- МНГП – местные нормативы градостроительного проектирования
- МО – муниципальное образование
- ОКН – объекты культурного наследия
- ОПР – объёмно-пространственный регламент
- ПЗЗ – правила землепользования и застройки
- ППТ – проект планировки территории
- РТ – Республика Татарстан
- РФ – Российская Федерация
- ССЭР – стратегия социально-экономического развития
- ТОСЭР – территория опережающего социально-экономического развития
- ТБО – твердые бытовые отходы
- ТПУ – транспортно-пересадочный узел
- ТЦ – торговый центр
- УДС – улично-дорожная сеть
- ФЗ – федеральный закон

ПОНЯТИЙНЫЙ АППАРАТ

Вернакулярный идентификатор городской среды – 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.

Визуальная гомогенность - многократное повторение однотипных жилых домов, выполненных в подобной цветовой гамме.

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

Градостроительное ядро – неординарный, уникальный объект или комплекс зданий, формирующий поле влияния на окружающую территорию.

Градостроительный узел – элемент полицентричной системы, где сконцентрированы общественные пространства города.

Зоны стагнации – территории, не неэффективно функционирующие в соответствии со своим назначением, имеющие устаревшие технологии в своем использовании и крупные окружающие санитарно-защитные зоны.

Идентичность – понятие, имеющее междисциплинарный, социо-гуманитарный характер, на которое влияют материальные и духовные особенности. В центре всего стоит человек и его сознание, идентичность же формируется под влиянием окружающей среды и способности человека воспринимать окружающую среду посредством знаков.

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, которые способствовали тенденциям масштабного производства унифицированных товаров и объектов капитального строительства для удовлетворения широких потребностей населения. Сохранение

данного наследия необходимо с целью фиксации в исторической памяти, этапа индустриального периода развития страны.

Монофункциональное общественное пространство – общественное пространство, предоставляющее ограниченный спектр услуг.

Полифункциональное общественное пространство – общественное пространство, предоставляющее широкий спектр услуг.

Принцип распределенной систематизации приемов разнообразия – этот принцип предполагает регламентацию концентрированного размещения художественно-композиционного оформления застройки, предусмотренной проектными разработками, и использование ряда собственных объемно-пространственных, колористических и дизайнерских решений для каждого локального места или конкретного микрорайона в системе планировочной структуры города.

Пространственная идентичность – включает в себя архитектурную, градостроительную, историко-культурную и территориальную идентичность, и учитывает среду в 4-х измерениях – ширина, длина, высота и время, рассматривая элемент в пространстве относительно других объектов.

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. Для этого были использованы самые эффективные на тот период управленческие и технические возможности. Подобные градостроительные решения распространены в городах и поселениях, возникших или разросшихся в период плановой экономики, имеющих градообразующий производственный объект, и определение «индустриальный», «город-завод» или моногород.

Функционально-пространственная гомогенность – отсутствие функционального разнообразия сложившейся городской среды.

Центр агломерации – наиболее крупный населенный пункт агломерации, предоставляющий широкий спектр услуг для населения города и системы сопряженных мест.

СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

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

1. 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)
2. 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.
3. 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%].
4. 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%].
5. 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%].
6. 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%].

7. 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:

8. 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:

9. 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.

10. Орлова, Н.Г. Градостроительная методика сохранения и развития историко-культурной идентичности крупных промышленных 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.

11. Орлова, Н.Г. Проблема сохранения и развития историко-культурной идентичности промышленных 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.

12. 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.

13. 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.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Авдотьин, Л. Н. Градостроительное проектирование / Л. Н. Авдотьин, Г. И. Лежава, И. М. Смоляр – Москва : Стройиздат, 1989 – 432 с.
2. Агишева, И. Н. Идентичность в архитектуре и градостроительстве как ключевой фактор развития исторического города / И. Н. Агишева, А. Э. Рихерт // Известия КГАСУ. – 2019. – № 3 (49). – С. 71-79.
3. Азерникова, И. П. История развития модернизма в советской архитектуре: 1950–1960-е годы / И. П. Азерникова // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Общественные Науки. – 2022. – № 2 (847). – С. 92-98.
4. Азимов, Т. Г. Идентичность как глобальная проблема современности: политологические аспекты: специальность 23.00.04 : диссертация на соискание ученой степени кандидата политических наук / Азимов Тофик Гамидович ; Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, – Москва, 2000.
5. Алексеева, Е. В., Быстрова, Т. Ю. Индустриальное наследие: понятия, ценностный потенциал, организационные и правовые основы / Т. Ю. Алексеева, Е. В., Быстрова. – Москва : Tatlin, 2021. – 164 с.
6. Антропологическое понимание города и методология урбанистического изучения / Ю. П. Шабает, А. П. Садохин, О. В. Лабунова, Н. Н. Сазонова // Мониторинг общественного мнения: Экономические и социальные перемены. – 2018. – № 3 (145). – С. 248-267.
7. Артемова, О. В. Гармонизация пространства промышленного города: социальные ориентиры / О. В. Артемова, Н. М. Логачева, А. Н. Савченко // Экономика региона. – 2021. – № 2 (17). – С. 538-551.
8. Ахмедова, Е. А. Индустриальные парки и технопарки в Среднем Поволжье: архитектурно-строительные аспекты / Е. А. Ахмедова // Промышленное и гражданское строительство. – 2017. – № 3. – С. 4-10.
9. Балухина, Н. В. Три кейса: французский опыт восстановления модернистских жилых кварталов (Часть 1) / Н. В. Балухина, А. В. Долгов, А. Р. Гибадулина // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. – 2019. – № 3. –

С. 41-46.

10. Белла, Ф. Тольятти. Рождение нового города / Ф. Белла. – Екатеринбург : TATLIN, 2014. – 144 с.

11. Белла, Ф. Тольятти. Рождение нового города / Ф. Белла. – Москва : TATLIN, 2014. – 144 с.

12. Беляева, Е. Л. Архитектурно-пространственная среда города как объект зрительного восприятия / Е. Л. Беляева. – Москва : Стройиздат, 1977. – 127 с.

13. Благовидова, Н. Г. Семантический аспект формирования идентичности архитектурно-пространственной среды новых городов-столиц. Часть 2. Преемственность и идентичность / Н. Г. Благовидова, О. А. Иванова // Academia. Архитектура и строительство. – 2024. – № 1. – С. 147-158.

14. Боев, А. Идентичность в типовом. Прошлое, настоящее и будущее системы домов и дворцов культуры в России / А. Боев, Д. Наугольнова. – Екатеринбург : Tatlin, 2021. – 269 с.

15. Боков, А. Сенежская студия. Евгений Розенблюм. 1964–1991 / А. Боков, И. Прокопенко, Э. Кубенский. – Москва : TATLIN, 2018. – 288 с.

16. Боровикова, Н. В. Критерии сохранения индустриального наследия / Н. В. Боровикова // Вестник Томского государственного архитектурно-строительного университета. – 2019. – № 2 (21). – С. 52-62.

17. Бочаров, Ю. П. О проблемах и альтернативах Московской программы реновации / Ю. П. Бочаров // Градостроительные проблемы поволжских мегаполисов. Сборник статей под ред. Е. А. Ахмедовой и Т. В. Караковой. – Самара: СамГТУ, 2017. – С. 5-9.

18. Бочаров, Ю. П. Производство и пространственная организация городов / Ю. П. Бочаров, Г. И. Фильваров. – Москва : Стройиздат, 1987. – 256 с.

19. Бочаров, Ю. П. Николай Милютин / Ю. П. Бочаров, С. О. Хан-Магомедов. – Москва : Архитектура-С, 2007. – 80 с.

20. Бурханов, Р. А. Концепция экзистенциалов в трактате М. Хайдеггера «Бытие и время» / Р. А. Бурханов, О. В. Никулина // Общество: философия,

история, культура. – 2018. – № 6. – С. 11-15.

21. Бурцев, А. Г. Коллективные субъекты коммуникации пространственной семиотики / А. Г. Бурцев // Архитектон: известия вузов. – 2011. – № 1 (33).

22. Быстрицкая, М. А. Специфика развития пространственно-планировочной структуры Харькова с 1922 - 1955 гг. / М. А. Быстрицкая // Вестник БГТУ им. В. Г. Шухова. – 2020. – № 6. – С. 69-76.

23. Вавилонская, Т. В. Система универсалий – идентификационная система архитектурно-исторической среды Самарского Поволжья / Т. В. Вавилонская // Промышленное и гражданское строительство. – 2017. – № 3. – С. 16-22.

24. Вайтенс, А. Г. Развитие водно-экологического каркаса в границах города Набережные Челны, Республика Татарстан / А. Г. Вайтенс, Е. Е. Барышникова // Градостроительство и архитектура. – 2022. – Т. 12. – № 3. – С. 119-123.

25. Валеева-Сулейманова, Г. Ф. «Монументальная пропаганда» и монументально-декоративные произведения в архитектурно-пространственной среде Набережных Челнов 1970-1980-х гг. / Г. Ф. Валеева-Сулейманова // Всесоюзные ударные стройки в истории XX века: Сборник статей под ред. А.С. Бушуева. – Казань: Институт истории им. Ш. Марджани АН РТ, 2015. – С. 45-54.

26. Ваньке, А. В. Территориальная идентичность в индустриальных районах: культурные практики заводских рабочих и деятелей современного искусства / А. В. Ваньке, Е. В. Полухина // Laboratorium: Журнал Социальных Исследований. – 2018. – № 10 (3). – С. 4-34.

27. Васильева, Е. В. Идеальное и утилитарное в системе интернационального стиля: предмет и объект в концепции дизайна XX века / Е. В. Васильева // Издательство «Эйдос». – 2016. – № 4 (25). – С. 72-80.

28. Веселкова, Н. В. Ментальные карты города: вопросы методологии и практика использования / Н. В. Веселкова // Социология: методология, методы, математическое моделирование. – 2010. – № 31. – С. 5-29.

29. Визгалов, Д. В. Брендинг города / Д. В. Визгалов. – Москва : Фонд «Институт экономики города», 2011. – 160 с.
30. Вильнер, М. Я. Изменения постсоветского периода в российской системе регулирования градостроительной деятельностью / М. Я. Вильнер // Жилищное строительство. – 2009. – № 10. – С. 32-36.
31. Гашенко, Е. А. Теория паттернов в формировании городской среды / Е. А. Гашенко // Прахема. Проблемы визуальной семиотики. – 2019. – № 3 (21). – С. 75-88.
32. Гейл, Я. Города для людей / Я. Гейл. – Москва : Альпина Паблишер, 2012. – 276 с.
33. Гельфонд, А. Л. Город у реки. Идентичное и глобальное / А. Л. Гельфонд // Приволжский научный журнал, Нижний Новгород: ННГАСУ. – 2017. – № 4 (44). – С. 137-141.
34. Глазычев, В. Л. Слободизация страны Гардарики / В. Л. Глазычев // Иное. Хрестоматия нового российского самосознания. – Москва : Аргус, 1996.
35. Глебова, Н. М. Принципы сохранения и формирования архитектурной идентичности в уличной застройке исторической части г. Иркутска / Н. М. Глебова, А. Г. Большаков // Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. – 2019. – № 9 (3). – С. 606-619.
36. Глебушкина, Л. В. Реконструкция жилой застройки: уплотнение или разуплотнение / Л. В. Глебушкина, Л. В. Перетолчина // Системы. Методы. Технологии. Научный журнал Братского государственного университета. – 2016. – № 3 (31). – С. 182-191.
37. Глижинская, А. А. Сохранение памяти места - анализ отечественного и зарубежного опыта / А. А. Глижинская, М. В. Золотарева // Актуальные вопросы современной науки : Сборник статей по материалам XX международной научно-практической конференции. – Уфа: Дендра., 2019. – С. 219-225.
38. Горлов, В. Н. Переход на микрорайонный принцип застройки Москвы во второй половине 1950-х – первой половине 1960-х гг.: противоречия становления и развития / В. Н. Горлов, С. Н. Артёмов // Локус: люди, общество,

культуры, смыслы. – 2023. – № 1 (14). – С. 79-97.

39. Горнова, Г. В. Городская идентичность: философско-антропологические основания: монография / Г. В. Горнова. – Омск : Амфора, 2019. – 167 с.

40. Горнозаводская и равнинно-фабричная цивилизации России: индустриальное наследие и городская идентичность / О. А. Шипицына, Н. С. Солонина, К. Д. Бугров [и др.] // Городские исследования и практики. – 2021. – № 1 (6). – С. 125-144.

41. Гостев, М. В. Выявление планировочной специфики столицы в материалах концепции перспективного развития Москвы 1986 года А. Э. Гутнова / М. В. Гостев // Городские исследования и практики. – 2022. – № 4 (7). – С. 54-67.

42. Градов, Г. А. Город и быт (перспективы развития системы и типов общественных зданий) / Г. А. Градов. – Москва : Издательство литературы по строительству, 1968. – 258 с.

43. Гумилев, Л. Н. *Passionarium*. Теория пассионарности и этногенеза / Л. Н. Гумилев. – Москва : АСТ, 2016. – 936 с.

44. Гутнов, А.Э., Лежава, И. Г. Будущее города / И. Г. Гутнов, А.Э., Лежава. – Москва : Стройиздат, 1977. – 126 с.

45. Гутнов, А. Э. Эволюция градостроительства / А. Э. Гутнов. – Москва : Стройиздат, 1984. – 256 с.

46. Данилевский, Н. Я. Россия и Европа: Взгляд на культурные и политические отношения Славянского мира к Германно-Романскому / Н. Я. Данилевский; ред. С. А. Вайгачев. – Москва : Книга, 1991. – 574 с.

47. Данилова, Э. В. Современная архитектура: кризис идентичности / Э. В. Данилова // *Contemporary World's Architecture*. – 2019. – № 2. – С. 11-35.

48. Дембич, А. А. Проблемы пространственного планирования г. Набережные Челны в постсоветский период / А. А. Дембич, Ю. А. Закирова // *Вестник МГСУ*. – 2020. – Том 15, выпуск 5. – С. 641-654.

49. Джекобс, Д. Смерть и жизнь больших американских городов / Джейн Джекобс. – Москва : Новое издательство, 2011. – 460 с.

50. Дженкс, Ч. Язык архитектуры постмодернизма / Ч. Дженкс. – Москва : Стройиздат, 1985. – 136 с.
51. Дягилева, Н. С. Теоретические аспекты городской идентичности / Н. С. Дягилева // Брендинг малых и средних городов России: опыт, проблемы, перспективы. – Екатеринбург: УрФУ, 2013. – С. 54-59.
52. Дягилева, Н. С. Городская идентичность: понятие, структура, основы формирования / Н. С. Дягилева, Л. А. Журавлева // Социология города. – 2012. – № 1. – С. 46-61.
53. Егорова, Н. Т. Оценка качества городской среды Прокопьевского городского округа / Н. Т. Егорова, А. А. Зинковская // Вестник Кемеровского государственного университета. – 2017. – № 4. – С. 64-68.
54. Егорова, Н. Т. Качество городской среды и природно-рекреационный потенциал муниципальных районов Новокузнецкого городского округа / Н. Т. Егорова, В. А. Рябов, О. Б. Столбова // Экология урбанизированных территорий. – 2019. – № 1. – С. 63-69.
55. Есаулов, Г. В. Об идентичности в архитектуре и градостроительстве / Г. В. Есаулов // Academia. Архитектура и строительство. – 2018. – № 4. – С. 12-18.
56. Ефимов, А. В. Колористика города / А. В. Ефимов. – Москва : Стройиздат, 1990. – 272 с.
57. Ефимов, А. В. Феномен городской идентичности / А. В. Ефимов, А. П. Мина // Architecture and Modern Information Technologies. – 2021. – № 1 (54). – С. 262-267.
58. Журавлева, И. А. Влияние идентичности территории на создание территориального бренда как креативное направление / И. А. Журавлева, Ю. В. Заварзина, М. В. Попова // Креативные стратегии и креативные индустрии в экономическом, социальном и культурном пространствах региона: материалы третьей региональной научно-практической конференции, 19 мая 2021 года. – Иркутск : Репроцентр А1, 2021. – С. 26-29.
59. Зайкова, Е. Ю. Инженерно-технический дизайн магистральных улиц с интеграцией элементов зеленой инфраструктуры / Е. Ю. Зайкова // Вестник

МГСУ. – 2024. – Т. 19. – № 8. – С. 1260-1273.

60. Зайцева, Е. В. Индустриальное наследие как важнейшая составляющая имиджа промышленного региона (социологический анализ) / Е. В. Зайцева, В. В. Запарий // Экономическая история. – 2017. – № 1. – С. 31-35.

61. Закирова, Ю. А. Формирование моделей-прототипов общественных пешеходных пространств / Ю. А. Закирова // Известия КГАСУ. – 2012. – № 3 (21). – С. 2012.

62. Запарий, В. В. «Индустриальное наследие» и его современное толкование / В. В. Запарий // Академический Вестник Уралниипроект Раасн. – 2009. – № 1. – С. 34-37.

63. Зиммель, Г. Большие города и духовная жизнь / Г. Зиммель. – Москва : Strelka Press, 2018. – 112 с.

64. Зубаревич, Н. В. Регионы России: неравенство, кризис, модернизация / Н. В. Зубаревич. – Москва : Независимый институт социальной политики, 2010. – 160 с.

65. Иванова, М. Г. О составляющих понятия «Этнос» как основной категории этнопсихологии / М. Г. Иванова // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 2. – С. 1-9.

66. Иконников, А. В. Функция, форма, образ в архитектуре / А. В. Иконников. – Москва : Стройиздат, 1986. – 288 с.

67. Иконников, А. В. Художественный язык архитектуры / А. В. Иконников. – Москва, 1985. – 175 с.

68. Исмагилова, С. Х. Формирование природного каркаса в структуре крупного промышленного города / С. Х. Исмагилова // Известия КГАСУ. – 2017. – № 4 (42). – С. 129-135.

69. Исмагилова, С. Х. Вопросы структурно-планировочных преобразований районов массовой жилой застройки / С. Х. Исмагилова, Е. А. Залетова // Известия КГАСУ. – 2015. – № 4 (34). – С. 129-134.

70. Исмагилова, С. Х. Приемы архитектурно-градостроительной реконструкции жилых районов 70-90-х гг. XX века в планировочной системе г.

Казани / С. Х. Исмагилова, Е. А. Залетова, Ю. П. Арсентьева // Известия КГАСУ. – 2020. – № 4 (54). – С. 153-160.

71. Кавтарадзе, С. Ю. Анатомия архитектуры. Семь книг о логике, форме и смысле. / С. Ю. Кавтарадзе. – Москва : Изд. дом Высшей школы экономики, 2021. – 472 с.

72. Кайгородова, В. С. Genius loci в эстетике повседневности / В. С. Кайгородова // Общество: философия, история, культура. – 2022. – № 8. – С. 88-93.

73. Калабин А. В. Массовая жилая застройка: проблемы и перспективы / Калабин А. В., Куковякин А. Б. // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. – 2017. – № 3 (34). – С. 55-60.

74. Кашкабаш, Т. В. Интерпретация городского пространства в современных условиях / Т. В. Кашкабаш // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). – 2012. – № 10 (18). – С. 1-11.

75. Кирушин, К. Р. Жилищный вопрос в Набережных Челнах и попытки его решения в период строительства социализма / К. Р. Кирушин, Э. Ш. Кирамов // Тенденции развития науки и образования. – 2022. – № 86-8. – С. 96-101.

76. Кияненко, К. В. О феномене, структуре и духе места у К. Норберг-Шульца / К. В. Кияненко // Архитектурный вестник. – 2008. – № 3. – С. 98-101.

77. Ковалев, Д. В. Реконструкция и модернизация жилой среды крупнопанельных домов массовых серий / Д. В. Ковалев, В. Г. Чудинова // Вестник ЮУргу. Серия «Строительство И Архитектура». – 2013. – № 1 (13). – С. 4-8.

78. Колокольчикова, Р. С. Феномен индустриального города в истории Европейского Севера России : вторая половина 1960-х - первая половина 1980-х гг. : специальность 07.00.02 : автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора исторических наук / Колокольчикова Римма Станиславовна ; Московский государственный областной университет, – Москва, 2015.

79. Кочеткова, Т. В. Комфортность городской среды / Т. В. Кочеткова, Н.

В. Алейникова // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. – 2019. – № 11. – С. 66-72.

80. Крайняя, Н. П. Трансформация градостроительной модели массового жилища 1960 – 1970-х годов: собственные ценности и глобальные влияния / Н. П. Крайняя // Academia. Архитектура и строительство. – 2013. – № 4. – С. 100-104.

81. Крашенинников, А. В. Когнитивная урбанистика: архетипы и прототипы городской среды: монография / А. В. Крашенинников. – Москва : КУРС, 2020. – 210 с.

82. Крашенинников, А. В. Макро-пространства городской среды / А. В. Крашенинников // АМІТ. – 2016. – № 3 (36).

83. Крашенинников, А. В. Пространственный каркас городской среды / А. В. Крашенинников // Наука, образование и экспериментальное проектирование. Труды МАРХИ: Материалы международной научно-практической конференции, 2–6 апреля 2018 года / Московский архитектурный институт. – Москва: МАРХИ, 2018. – С. 143-146.

84. Крашенинников, А. В. Сценарное проектирование городской среды / А. В. Крашенинников // Architecture and Modern Information Technologies. – 2017. – Т. 41. – № 4. – С. 242-256.

85. Крашенинников, И. А. Объемно-планировочные параметры застройки и благоприятные условия внешней среды / И. А. Крашенинников // Architecture and Modern Information Technologies. – 2018. – № 3 (44). – С. 262-275.

86. Крылов, М. П. Региональная идентичность в Европейской России / М. П. Крылов. – Москва : Новый хронограф, 2010. – 240 с.

87. Кузнецов, С. О. Н.С. Хрущёв и борьба с излишествами в советской архитектуре (1949–1954 годы) / С. О. Кузнецов // Academia. Архитектура и строительство. – 2019. – № 3. – С. 5-10.

88. Кузовенкова, Ю. А. Уличные арт-практики и визуальное пространство города (на материале граффити и стрит-арта) / Ю. А. Кузовенкова // Известия высших учебных заведений. Технология легкой промышленности. – 2016. – № 2 (32). – С. 97-102.

89. Кукина, И. В. К вопросу о проблемах реконструкции городов в начале

XXI века / И. В. Кукина // Вестник ВолгГАСУ. – 2013. – № 31 (50). – С. 100-103.

90. Куликов, Н. В. Влияние городской среды на психоэмоциональное состояние человека / Н. В. Куликов, А. О. Чалдаев // Конкурентноспособность территорий. Материалы XX Всероссийского экономического форума молодых ученых и студентов, 27–28 апреля 2017 года / Уральский государственный экономический университет. – Екатеринбург : УРГЭУ, 2017. – С. 165-168.

91. Курбан, Е. Н. Особенности формирования архитектурного образа социалистического Магнитогорска 60-х- 80-х годов XX века / Е. Н. Курбан, Е. В. Малек // Традиционные национально-культурные и духовные ценности как фундамент инновационного развития России. – 2016. – № 1 (9). – С. 4-8.

92. Лапшина, В. С. Антропологическое измерение эстетики города / В. С. Лапшина // Философия в полицентричном мире: сборник научных статей восьмого Российского философского конгресса / РФО - ИФРАН - МГУ. – Москва : Издательство «Логос», 2020. – С. 441-443.

93. Латыпова, М. С. Семантический подход к проектированию городской среды как инструмент выявления территориальной идентичности г. Казани / М. С. Латыпова // Архитектура и строительство России. – 2022. – № 2 (242). – С. 54-59.

94. Лебедь, Е. С. Память и формирование личностной идентичности в экзистенциальной философии Карла Яспер / Е. С. Лебедь // Tempus et Memoria. – 2023. – № 1 (4). – С. 15-20.

95. Лев, М. Собственная логика городов. Новые подходы в урбанистике / М. Лев, Х. Беркинг, Р. Линднер. – Москва : Новое литературное обозрение, 2019. – 424 с.

96. Лежава, И. Г. Ле Корбюзье. Уроки мастера / И. Г. Лежава // Современная архитектура мира. – 2016. – № 6. – С. 120-149.

97. Леонтьев, А. Н. Психология образа / А. Н. Леонтьев // Вестник Московского университета. – 1979. – № 2 (Серия 14). – С. 3-13.

98. Линч, К. Образ города / К. Линч; ред. А. В. Иконников. – Москва : Стройиздат, 1982. – 328 с.

99. Липовка, А. Ю. Морфологическая периодизация массовой жилой

застройки Красноярска / А. Ю. Липовка, И. Г. Федченко // Урбанистика. – 2021. – № 3. – С. 56-72.

100. Максимова, С. В. Концепция колористического решения центральных улиц города Березники / С. В. Максимова, А. Е. Сёмина // Academia. Архитектура и строительство. – 2023. – № 3. – С. 109-118.

101. Малахов, С. А. Историческая среда как прототип новой городской типологии / С. А. Малахов, Ю. К. Бусел // Градостроительство и архитектура. – 2022. – № 4 (12). – С. 129-141.

102. Малько, А. Наследие социалистических городов (Россия, Германия, Украина) / А. Малько, Л. Козлова // Проект Байкал. – 2020. – № 66. – С. 138-144.

103. Меерович, М. Г., Малько, А. В., Козлов, В. В., Козлова, Л. В., Гладкова, Е. Опыт реновации панельной застройки 1960 – 1980 годов в Германии / Е. Меерович, М. Г., Малько, А. В., Козлов, В. В., Козлова, Л. В., Гладкова, А. // Проект Байкал. – 2017. – № 51. – С. 154-161.

104. Меерович, М. Г. Проблемы комплексной регенерации жилой среды районов крупнопанельной застройки. Возможность адаптации Германского опыта к социально-экономическим и правовым условиям стран СНГ / М. Г. Меерович, Ю. В. Францева // Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. – 2017. – № 1 (7). – С. 120-130.

105. Мельникова М. Не просто панельки. Немецкий опыт работы с районами массовой жилой застройки / М. Мельникова. – Мария Мельникова: электронное издание, 2020. – 130 с. – URL: <https://www.hse.ru/mirror/pubs/share/384498144.pdf> (дата обращения: 15.03.2024).

106. Михайлов, С. М. Дизайн городской среды как вид синтетической деятельности. Исторический аспект / С. М. Михайлов // Дизайн-ревью. – 2009. – № 1-4. – С. 10-28.

107. Михайлов, С. М. Метод «фирменных стилей» в дизайне пешеходных пространств города (на примере квартала «Николай-фиртель» в Берлине) / С. М. Михайлов // Мир науки, культуры, образования. – 2010. – № 6 (25). – С. 37-39.

108. Монастырская, М. Е. Урбанистические проблемы глобализации в

теоретическом архитектурно- градостроительном дискурсе / М. Е. Монастырская // Вестник СГАСУ. Градостроительство и архитектура. – 2016. – № 1 (22). – С. 85-90.

109. Новикова, Н. В. Определение понятия «индустриальный город» в общественно-историческом аспекте / Н. В. Новикова, С. С. Чудинова // Известия УрГЭУ. – 2008. – № 3 (22). – С. 100-104.

110. О методе кодирования «пешеходно - комфортной» городской среды и сочетании центральных и линейных городских пространств / Е. И. Петровская, А. Г. Подобулкин, И. А. Печенкин, А. И. Мавлѐнкин // Architecture and Modern Information Technologies. – 2018. – № 3 (44). – С. 392-426.

111. Овчинникова, Ю. Г. Личностная идентичность: от философских истоков к психологической сущности / Ю. Г. Овчинникова, П. Б. Селюгина // Психология. Журнал Высшей Школы Экономики. – 2012. – № 1 (9). – С. 153-161.

112. Оже, М. Не-места. Введение в антропологию гипермодерна / М. Оже. – Москва : Новое литературное обозрение, 1992. – 136 с.

113. Озерина, А. А. Городская идентичность как социально-психологический феномен / А. А. Озерина // Вестник Волгоградского государственного университета. – 2016. – № 4 (34). – С. 135-139.

114. Огорокова, Р. С. Концепция антропотехник Петера Слотердайка / Р. С. Огорокова // Вестник РГГУ. Серия «Философия. Социология. Искусствоведение». – 2022. – № 1. – С. 36-51.

115. Окунев, И. Ю. Территориальная и пространственная идентичность: концептуализация базовых понятий / И. Ю. Окунев // Сравнительная политика. – 2018. – № 1 (9). – С. 18-25.

116. Омер, С. О. Формирование национальных идентичностей в контексте глобализации: дифференциация идентификационных матриц: специальность 22.00.04 : диссертация на соискание ученой степени кандидата социологических наук/ Омер Сабир Омер; Южно-Российский государственный технический университет, – Новочеркасск, 2009. – 145 с.

117. Петрова, Л. Е. Интеграция объектов индустриального наследия в

культурное потребление россиян / Л. Е. Петрова // Академический Вестник Уралниипроект Раасн. – 2021. – № 2 (49). – С. 96-100.

118. Петровская, Е. И. Трехединый средовой код и моделирование городской среды / Е. И. Петровская // Architecture and Modern Information Technologies. – 2020. – № 3 (52). – С. 205-227.

119. Полицентр: модель размещения мест труда, проживания и обслуживания / А. Р. Каверин, Ю. П. Арпишкин, И. В. Гребенщиков [и др.] // Городские исследования и практики. – 2019. – № 4 (4). – С. 42-69.

120. Птичникова, Г. А. Эстетика медиаархитектуры / Г. А. Птичникова // Художественная культура. – 2019. – № 1. – С. 144-161.

121. Птичникова, Г. А. Дихотомия «глобальное — локальное» и ее роль в структурировании архитектурного пространства современного города / Г. А. Птичникова, А. В. Антюфеев // Социология города. – 2015. – № 1. – С. 5-19.

122. Раппапорт, А. Г. Открытость или неисчерпаемость / А. Г. Раппапорт // Филиал ФГБУ «ЦНИИП Минстроя России» НИИТИАГ : сайт. – 2010. – URL: https://www.niitiag.ru/pub/pub_cat/rappaport_otkrytost_ili_neischerpaemost.html (дата обращения: 15.03.2024).

123. Раппапорт, А. Г. Стиль и субстанция, символ и знак / А. Г. Раппапорт // Проект Балтия: журнал об архитектуре и дизайне Финляндии, Эстонии, Литвы, Латвии и северо-запада России. Север. – 2012. – № 15. – С. 34-36.

124. Раппапорт, А. Г. Умирание архитектуры и искусства / А. Г. Раппапорт // Искусствознание. – 2010. – № 1-2. – С. 5-30.

125. Рассолова, Е. Н. «Город тысячи смыслов». Размышления социологов об идентичностях Российского индустриального города / Е. Н. Рассолова, К. А. Галкин // Петербургская социология сегодня. – 2022. – № 18. – С. 60-68.

126. Ребайн, Т. Я. Индустриальный город. Генезис и судьба / Т. Я. Ребайн // Строй-инфо. – 1998. URL: zemstroyplan.com/industrialnyj-gorod-genezis-i-sudba.html (дата обращения: 08.09.2021).

127. Реновация панельной застройки 1960–1980-х гг. в Германии / М. Г. Меерович, А. В. Малько, Л. В. Козлова, Е. А. Гладкова // Известия вузов.

Инвестиции. Строительство. Недвижимость. – 2017. – № 1 (7). – С. 111-119.

128. Ригль, А. Современный культ памятников. Сущность и происхождение / А. Ригль. – Москва : V-A-C Press, 2018. – 96 с.

129. Рубаненко, Б. Р. Набережные Челны. Проектирование, строительство / Б. Р. Рубаненко, Р. Е. Патеев // Архитектура СССР. – 1976. – № 8. – С. 5-23.

130. Рубаненко Б.Р. Образная организация пространства Нового города / Рубаненко Б.Р. // Искусство. – 1983. – № 1. – С. 20-24.

131. Рябов, Н. Ф. Архитектурный аспект проблемы культурной идентичности / Н. Ф. Рябов // Известия КГАСУ. – 2016. – № 1 (35). – С. 58-65.

132. Рябушкин, А. В. Гуманизм советской архитектуры / А. В. Рябушкин. – Москва : Стройиздат, 1986. – 376 с.

133. Самошкина, И. С. Территориальная идентичность как предмет социально-психологического исследования / И. С. Самошкина // Вестник РГГУ. Серия «Психология. Педагогика. Образование». – 2008. – № 3. – С. 43-53.

134. Саначин С.П. Экскурс в архитектурную жизнь советской Казани. Иллюстративное повествование на стыке истории и градостроительства в 1918-1991 годах / Саначин С.П. – Казань : Фолиант, 2015. – 240 с.

135. Селецкая, К. В., Новиков, С. В., Прохоров-Малясов, Г. С. Влияние архитектуры на адаптацию человека к климатическим условиям Арктики / Г. С. Селецкая, К. В., Новиков, С. В., Прохоров-Малясов // Известия КГАСУ. – 2018. – № 4 (46). – С. 99-105.

136. Сергейчик, Е. М. Историческая идентичность: территория и карта / Е. М. Сергейчик // Вестник СПбГУ. – 2016. – № 1 (17). – С. 63-71.

137. Скалкин, А. А. Архитектурная идентичность города: понятие и методология исследования / А. А. Скалкин // Architecture and Modern Information Technologies. – 2018. – № 2 (43). – С. 87-97.

138. Скалкин, А. А. Понятие идентичности и факторы ее формирования / А. А. Скалкин. – 2017. – № 4 (41). – С. 57-67.

139. Сокил, А. А. Исследование жилого фонда массовой серийной застройки микрорайонов г. Перми середины XX века / А. А. Сокил, О. А.

Маковецкий // Современные технологии в строительстве. Теория и практика : по материалам VIII Всероссийской молодежной конференции аспирантов, молодых ученых и студентов, июнь 2016 г. / Пермский национальный исследовательский политехнический университет. – Пермь : ПНИПУ – 2016. – С. 46-53.

140. Солодилов, М. В. Моногород Тольятти в контексте постиндустриальных изменений города / М. В. Солодилов // Вестник СГАСУ. – 2012. – № 1 (5). – С. 35-40.

141. Солодилов, М. В. Синтез архитектуры и монументально-декоративного искусства в архитектуре советского модернизма на примере Тольятти / М. В. Солодилов, Е. С. Коробова // Urban construction and architecture. – 2017. – № 3 (7). – С. 117-123.

142. Солонина, Н. С. Индустриальная идентичность Екатеринбурга: образ города в архитектуре исторически сложившихся промышленных комплексов / Н. С. Солонина, А. В. Цорик, О. . Шипицына // Архитектон: известия вузов. – 2021. – № 2 (74).

143. Сомов, Г. Ю. Эмоциональное воздействие архитектурной среды и ее организация / Г. Ю. Сомов // Архитектура и эмоциональный мир человека. – Москва : ЦНИИТИА, 1985. – С. 82-150.

144. Спек, Д. Город для пешехода / Джеф Спек. – Москва : Искусство-XXI век, 2015. – 352 с.

145. Степанов, В. К. Опыт Ле Корбюзье в существующей архитектуре и современном проектировании / В. К. Степанов, Е. А. Суверина // Дизайн-ревью. – 2014. – № 3-4. – С. 113-119.

146. Тойнби, А. Д. Исследование истории: Возникновение, рост и распад цивилизаций / А. Д. Тойнби. – Москва : АСТ: АСТ МОСКВА, 2009. – 670 с.

147. Уразметов, А. И. Территориальная структура города Набережные Челны / А. И. Уразметов, Е. Н. Кубышкина, А. Р. Низамова // Управление городом: теория и практика. – 2019. – № 1 (32). – С. 31-37.

148. Ушакова, М. Ю. Мурализм в России: современное монументальное искусство или декоративное оформление городского пространства / М. Ю.

Ушакова // Актуальные проблемы монументального искусства : сборник научных трудов международной научно-практической конференции, 11–12 марта 2022 года. / Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна. – Санкт-Петербург : СПбГУПТД, 2022. – С. 446-451.

149. Файзрахманова, Г. Р. Подходы к формированию объемно-пространственного регламента бывших промышленных территорий / Г. Р. Файзрахманова, Ю. А. Закирова // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. – 2023. – № 4. – С. 22-27.

150. Федотова, Н. Г. Городская идентичность как конкурентное преимущество территории / Н. Г. Федотова // Ярославский педагогический вестник. – 2016. – № 5. – С. 372-377.

151. Федотова, Н. Г. Территориальная идентичность как символический ресурс региона / Н. Г. Федотова // Вестник Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого. – 2015. – № 7 (90). – С. 105-108.

152. Фомина, Э. В. Дизайн-проектирование и модернизация придомовых территорий в промышленных городах на примере Тольятти / Э. В. Фомина, Н. И. Барсукова // Урбанистика. – 2018. – № 1. – С. 40-50.

153. Хазиев, Р. И. Урбонимия города Набережные Челны / Р. И. Хазиев, А. М. Тарасов // Казанская наука. – 2023. – № 10. – С. 194-196.

154. Хан-Магомедов, С. О. XX век в структуре тысячелетий / С. О. Хан-Магомедов // Наследие в опасности. Сохранение архитектуры XX века и всемирное наследие : сборник докладов международной конференции, 17—20 апреля 2006 г. / Hendrik Babler Verlag. – Берлин, 2007. – С. 29-34.

155. Цорик, А. В. Архитектурно-художественная идентичность природных территорий в городской среде / А. В. Цорик // Приволжский научный журнал. – 2021. – № 3. – С. 149-154.

156. Цорик, А. В. Модель архитектурно-художественной идентичности города / А. В. Цорик // Инновации и инвестиции. – 2021. – № 3. – С. 314-319.

157. Чернявская, О. С. Осмысление понятия территориальной идентичности / О. С. Чернявская // Вестник ВятГУ. – 2011. – № 4. – С. 70-76.

158. Шауфлер, В. Г. Зоны влияния городских центров повседневного и периодического обслуживания / В. Г. Шауфлер, А. В. Хриченков // Академический Вестник Уралниипроект Раасн. – 2012. – № 1. – С. 16-19.
159. Шуб, М. Л. Культура памяти в структуре идентичности жителей индустриальных городов: монография / М. Л. Шуб. – Челябинск : Челябинский государственный институт культуры, 2021. – 283 с.
160. Яргина, З. Н. Эстетика Города / З. Н. Яргина. – Москва : Стройиздат, 1991. – 366 с.
161. Ясперс, К. Общая психопатология / К. Ясперс. – Практика, 1997. – 1056 с.
162. Aust, V. Berliner Pläne 1862 - 1994 / V. Aust. – Berlin : Senatsverwaltung für Stadtentwicklung - I, 2002. – 81 p.
163. Berghauser Pont, M. Spacematrix: Space, Density and Urban Form / M. Berghauser Pont, P. Haupt. – Rotterdam : TU Delft, 2010. – 291 p.
164. Choudhary, V. K. Formation and (re) formation of spatial identities under globalization / V. K. Choudhary // Journal of Regional Development and Planning. – 2014. – Volume 3. – № 1. – P. 34-48.
165. Engel, V. Unloved Heritage Socialist City? Workshop 10. - 23. September 2017. Odessa / V. Engel, M. Flörke-Kempe. – Karlsruhe : KIT Karlsruher Institut für Technologie, 2017. – 87 p. – URL: https://istb.iesl.kit.edu/downloads/02_Documentation%20Workshop%20Odessa_for%20web.pdf (дата обращения: 15.03.2024).
166. Engel, V. Unloved Heritage Socialist City? Berlin – Dresden – Halle. Report and Evaluation / V. Engel, N. Rogge. – Karlsruhe : KIT Karlsruher Institut für Technologie, 2016. – 72 p. – URL: https://istb.iesl.kit.edu/downloads/01_VW-Zwischenbericht%20Phase%201%202016.pdf (дата обращения: 15.03.2024).
167. Glendinning, M. Mass Housing and Extensive Urbanism in the Baltic Countries and Central/Eastern Europe: A Comparative Overview, / M. Glendinning // Housing Estates in the Baltic Countries. The Legacy of Central Planning in Estonia, Latvia and Lithuania. – Switzerland : The Urban Book Series, 2019. – P. 117-136.

168. Govers, R. Place branding: glocal, virtual and physical identities, constructed, imagined and experienced / R. Govers, F. Go. – London : Palgrave Macmillan, 2009. – 324 p.
169. Ilchenko, M. “Socialist cities” under post-Soviet conditions: symbolic changes and new ways of representation / M. Ilchenko // *Europa regional*. – 2017. – № 2 (25). – P. 30-44.
170. Jenkins, R. *Social Identity* / R. Jenkins. – London : Routledge, 2014. – 264 p.
171. Kozlov, V. The future of residential neighborhoods 1960-80: Transformation of the architectural and planning structure. Results of the international research project “unloved heritage” of the socialist city 1960-70 / V. Kozlov // *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. – 2021. – Volume 751. – № 1. – P. 1-7.
172. Krasheninnikov, A. V. Local identity framework of built environment / A. V. Krasheninnikov, M. V. Lazareva, E. I. Petrovskaya // *5th International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Sciences and Arts SGEM 2018* : – Bulgaria: SGEM2018 Conference Proceedings, 2018. – Volume 18. – № 5.2. – P. 113-119.
173. Lalli, M. Urban-related identity: Theory, measurement, and empirical findings / M. Lalli // *Journal of Environmental Psychology*. – 1992. – № 4 (12). – P. 285-303.
174. Lewicka, M. Place attachment, place identity, and place memory: Restoring the forgotten city past / M. Lewicka // *Journal of Environmental Psychology*. – 2008. – № 3 (28). – P. 209-231.
175. Malpas, J. *Place and Experience. A Philosophical Topography* / J. Malpas. – London : Routledge, 2018. – 256 p.
176. Mikhailov, S. Local artistic style formation in urban environment design / S. Mikhailov, A. Mikhailova // *STCCE – 2021. E3S Web of Conferences*. – 2021. – Volume 274 (01002). – P. 1-14.
177. Norberg-Schulz, C. *Genius Loci: Towards a Phenomenology of*

Architecture / C. Norberg-Schulz. – Rizzoli, 1979. – 216 p.

178. Philipp, M. Die Ästhetik der Platte. Wohnungsbau in der Sowjetunion zwischen Stalin und Glasnost / M. Philipp. – Berlin : DOM publishers, Technische Universität, Diss, 2015. – 728 p.

179. Proshansky, H. M. Place-identity: Physical world socialization of the self / H. M. Proshansky, A. K. Fabian, R. Kaminoff // Journal of Environmental Psychology. – 1983. – № 3. – P. 57-87.

180. Rapoport, A. The Meaning of the Built Environment: A Nonverbal Communication Approach / A. Rapoport. – University of Arizona Press, 1990. – 253 p.

181. Scholz, S. Moskau Wellton Park 2007: Neuer Wohnungsbau in Moskau - Städtebauliche Ideen und Realität / S. Scholz, N. Trunova. – Norderstedt : Books on Demand, 2008. – 171 p.

182. Strandberg, C. The multidimensionality of place identity: A systematic concept analysis and framework of place-related identity elements / C. Strandberg, M. Ek Styvén // Journal of Environmental Psychology. – 2024. – № 95 (102257). – P. 1-18.

183. The relation between city image and brand identity in polycentric regions: the development of a Polycentric brand concept map and an illustration / N. Wäckerlin, T. Hoppe, M. Warnier, W. M. Jong. – 2020. – P. 1-23.

184. The transformative power of industrial culture - from concept to actions / F. Görmar, J. Harfst, D. Simić, A. Wust. – Graz : Leibniz-Institut für Länderkunde & Institut für Geographie und Raumforschung, 2019. – 80 p.

185. Tuan, Y.-F. Space and place: The perspective of experience / Y.-F. Tuan. – Minneapolis : University of Minnesota Press, 1977. – 246 p.

186. Venturi, Robert, Scott Brown, D. Architecture as Signs and Systems: for a Mannerist Time / D. Venturi, Robert, Scott Brown. – Belknap Press: An Imprint of Harvard University Press, 2004. – 264 p.

187. Wassenberg, F. The integrated renewal of Amsterdam's Bijlmermeer high-rise / F. Wassenberg // Informationen zur modernen Stadtgeschichte. – 2006. – № 3/4. – P. 191-202.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение 1. Заключение о практической и теоретической значимости диссертационного исследования

МЭР ГОРОДА
НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

пр. Х. Туфана, 23, г. Набережные Челны, 423805



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЯР ЧАЛЛЫ ШӘҖӘРЕ
ХАКИМЕ

Х.Туфан проспекты, 23, Яр Чаллы шәһәре, 423805

Тел.: (8552) 30-55-07, факс (8552) 58 38 41, E-mail: kancel.chelny@tatar.ru, www.nabchelny.ru

02.05.2024 № 01/7437

На № _____ от _____

Заключение о практической и теоретической значимости

диссертационной работы

Орловой Наталии Геннадьевны

«Сохранение, преобразование и развитие пространственной идентичности среды
крупных индустриальных городов России второй половины XX века
(на примере г. Набережные Челны)»,

представленной на соискание ученой степени кандидата архитектуры по специальности
2.1.13 Градостроительство, планировка сельских населенных пунктов

Диссертационная работа Орловой Н.Г. представляет собой актуальное исследование пространственной идентичности среды крупного индустриального города как одного из важнейших компонентов планировочной структуры города. В исследовании предпринимается попытка разработать модель устойчивого развития индустриального города. Данная тема сейчас особо актуальна для индустриальных городов, таких же, как и Набережные Челны, так как 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.

Работа представляет собой комплексный анализ существующей среды крупного индустриального города Набережные Челны с целью выявления факторов, влияющих на его пространственную идентичность. Полученные результаты и рекомендации имеют прямое применение в практике градостроительства и управления городской средой. Они могут быть использованы администрацией города при разработке стратегий сохранения и развития исторических и культурных ценностей города, а также при планировании новой застройки и реконструкции существующих территорий с учетом сохранения исторической и архитектурной среды.

Научная новизна результатов исследования заключается в том, что 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. Сформированы принципы сохранения и развития планировочной структуры и жилой группы

индустриального города в условиях локальной трансформации и перехода к постиндустриальной экономике. Адресные предложения по комплексной методике сохранения идентичности выборочных элементов городской территории, застроенной в индустриальный период, предоставляющие возможность распространения этой методики в условиях регенерации районов массовой застройки, предложенные в диссертации, полностью соответствуют задачам и направлениям развития пространственной идентичности среды индустриального города и реконструкции существующего массового домостроения, обозначенным в Стратегии социально-экономического развития Республики Татарстан и города Набережные Челны.

В практическом значении в исследовании впервые рассмотрен вопрос выявления, сохранения и развития пространственной идентичности крупного индустриального города. Предложенная методология сохранения и развития пространственной идентичности и разнообразия городского пространства индустриального периода может найти отражение в градостроительных проектных и нормативно-правовых документах в части реконструкции существующей типовой массовой панельной застройки и развитии нового индустриального жилья почти в любом городе страны. Предполагается, что закрепление в правовом поле регламентов реконструкции и реновации массовой жилой застройки повысит разнообразие пространственной среды индустриального города, будет способствовать улучшению качества жизни горожан, созданию успешного бренда города, привлечению инвестиций и туристов, а также переходу к постиндустриальной экономике.

Данное исследование вносит важный вклад в сохранение и развитие пространственной идентичности города Набережные Челны. Исследование позволяет выявить ключевые аспекты архитектурного наследия и современного развития, что способствует эффективному планированию и управлению городским пространством.

Создание методологии и инструментов анализа, которые могут быть применены в практике градостроительного проектирования и управления городским развитием не только в Набережных Челнах, но и в других городах с аналогичными проблемами.

Дополнение научного знания об особенностях планирования городской среды и сохранения культурного наследия в контексте крупных индустриальных городов позволяет расширить теоретический аппарат в области градостроительства и архитектуры через анализ современных тенденций развития и применение инновационных подходов к сохранению и развитию городского пространства.

Таким образом, выполненное диссертационное исследование «Сохранение, преобразование и развитие пространственной идентичности среды крупных индустриальных городов России второй половины XX века (на примере г. Набережные

Челны» представляет собой важный вклад в научное знание и практику градостроительства, способствуя формированию устойчивой и гармоничной городской среды. Полученные результаты могут служить основой для дальнейших исследований в данной области и способствовать развитию теоретических концепций сохранения и развития городской среды.

Диссертационная работа Орловой Н. Г. представляет собой завершённую научно-исследовательскую работу. Результаты исследования являются заметным вкладом в пространственное развитие территории города Набережные Челны, имеют важное прикладное значение для повышения уровня разнообразия пространственной среды и сохранения идентичности города, продолжающего свое существование в качестве ядра Камской агломерации. Предложенная концепция сохранения и развития пространственной идентичности может найти отражение в проектной и градостроительной документации, направленной на развитие территорий индустриальных городов. Автор диссертации – Орлова Наталия Геннадьевна — заслуживает присуждения ученой степени кандидата архитектуры по специальности 2.1.13 — Градостроительство, планировка сельских населенных пунктов.

Мэр города Набережные Челны



Н. Г. Магдеев

Сведения о составителе отзыва:
Магдеев Наиль Гамбарович,
Мэр города Набережные Челны,
кандидат политических наук,
423805, г. Набережные Челны, пр. Хасана Туфана, 23
Тел.: (8552)30-55-42, e-mail: kancel.chelny@tatar.ru

Приложение 2. Акты внедрения результатов исследования в научную и практическую деятельность

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Казанский государственный архитектурно-строительный университет»
(КазГАСУ)

ул. Зеленая, д.1, г. Казань, 420043, тел. (843) 510 46 01, факс (843) 238 79 72, info@kgasu.ru
ОКПО 02069622, ОГРН 1021602836485, ИНН 1655018025, КПП 165501001

«20» 01 2025 г.

№ 4.1.2-70/1-02

О внедрении результатов исследования

АКТ

о внедрении результатов кандидатской диссертации Орловой Н. Г.
«Сохранение, преобразование и развитие пространственной идентичности
среды крупных индустриальных городов России второй половины XX века
(на примере г. Набережные Челны)»

Настоящим актом подтверждаем, что результаты диссертационной работы аспиранта кафедры «Градостроительство и планировка сельских населенных мест» Орловой Н.Г. внедрены в учебный процесс ФГБОУ ВО КГАСУ при подготовке бакалавров по направлению подготовки 07.03.04 «Градостроительство».

Результаты исследования, полученные Орловой Н.Г., используются на практических занятиях в рамках дисциплин «Градостроительное проектирование» и «Основы архитектурно-строительного проектирования».

Проректор по образовательной
деятельности КГАСУ

И. Э. Вильданов



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования**
«Казанский государственный архитектурно-строительный университет»
(КазГАСУ)

ул. Зеленая, д.1, г. Казань, 420043, тел. (843) 510 46 01, факс (843) 238 79 72, info@kgasu.ru
ОКПО 02069622, ОГРН 1021602836485, ИНН 1655018025, КПП 165501001

« 20 » 01 2025 г.

№ 4.1.2-71/1-02

О внедрении результатов исследования

АКТ

о внедрении результатов кандидатской диссертации Орловой Н. Г.
«Сохранение, преобразование и развитие пространственной идентичности
среды крупных индустриальных городов России второй половины XX века
(на примере г. Набережные Челны)»

Настоящим актом подтверждаем, что результаты диссертационной работы аспиранта кафедры «Градостроительство и планировка сельских населенных мест» Орловой Н.Г. внедрены в материалы Генерального плана муниципального образования город Набережные Челны, разработка которого проходила в ФГБОУ ВО «КГАСУ» на базе кафедры Градостроительства и планировки сельских населенных мест.

Автор проекта Орлова Н. Г. принимала непосредственное участие в разработке Генерального плана города Набережные Челны, исполняемого в рамках Муниципального контракта №1870, заключенного между ФГБОУ ВО КГАСУ и Муниципалитетом города набережные Челны.

Заведующий кафедрой
Градостроительства и планировки
сельских населенных мест



А. А. Дембич

Проректор по научно-
исследовательской деятельности



Е. А. Вдовин

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

На правах рукописи



ОРЛОВА Наталия Геннадьевна

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

Специальность 2.1.13 – Градостроительство, планировка
сельских населенных пунктов

Диссертация

на соискание ученой степени

кандидата архитектуры

Том 2

Графические материалы

Научный руководитель:
Дембич Александр Алексеевич
кандидат архитектуры, доцент

Казань 2025

СОДЕРЖАНИЕ:

ГРАФИЧЕСКИЕ МАТРИАЛЫ К ГЛАВЕ I	6
Рисунок 1. Методологические подходы к понятию «Идентичность».....	7
Рисунок 2. Понятие «Идентичность» в архитектурно-градостроительной деятельности	8
Рисунок 3. Матрица видов идентичностей.....	9
Рисунок 4. Феномен индустриального города, индустриальное наследие.....	10
Рисунок 5. Прототипы, сформировавшие архитектурно-градостроительную практику своего времени: мировой опыт	11
Рисунок 6. Генеральный план города Набережные Челны 1972 года Б.Р.Рубаненко	12
Рисунок 7. Развитие общегородского общественного центра города Набережные Челны по проекту Б.Р.Рубаненко (сегодня 19-ый комплекс).....	13
Рисунок 8. Эскизы и макеты общественных центров и малых архитектурных форм для города Набережные Челны по проекту Б.Р.Рубаненко.....	14
Рисунок 9. Фрагменты проектов благоустройства территории города Набережные Челны творческого коллектива «Сенежская студия», 1973 – 1991	15
Рисунок 10. Зарубежный опыт сохранения и регенерации историко-культурного и градостроительного наследия 60-80-х годов XX-го века	16
Рисунок 11. Отечественный опыт сохранения и регенерации историко- культурного и градостроительного наследия 60-80-х годов XX-го века.....	17
Рисунок 12. Модели развития и построения городов	18
Рисунок 13. Четырехуровневая система сохранения пространственной идентичности.....	19
ГРАФИЧЕСКИЕ МАТРИАЛЫ К ГЛАВЕ II.....	20
Рисунок 14. Схема размещения города Набережные Челны в структуре расселения.....	21
Рисунок 15. Расположение города Набережные Челны в структуре агломерации	22

Рисунок 16. Исторические фото Центральной улицы и элеватора в городе Набережные Челны	23
Рисунок 17. Река времени города Набережные Челны	24
Рисунок 18. Этапы развития городской территории	25
Рисунок 19. Генеральный план города Набережные Челны 2005 года.....	26
Рисунок 20. Опорный план. Карта функциональных зон города Набережные Челны.....	27
Рисунок 21. Схема существующих патогенных зон города Набережные Челны	28
Рисунок 22. Схема размещения существующих объектов торговли и культуры	29
Рисунок 23. Наиболее значимые архитектурно-градостроительные проблемы города Набережные Челны	30
Рисунок 24. Паттерны городской среды Набережных Челнов. Часть 1.....	31
Рисунок 25. Паттерны городской среды Набережных Челнов. Часть 2.....	32
Рисунок 26. Деление идентификаторов на четырехуровневую систему. Ответы на социологический опрос, систематизированные по методике приоритетных идентификаторов Т. В. Вавилонской	33
Рисунок 27. Модель существующих знаковых объектов локальной идентичности территории города Набережные Челны.....	34
Рисунок 28. Коэффициент выразительности городской среды	35
Рисунок 29. Расчет коэффициента плотности (насыщенности) планировочной единицы и коэффициента использования участка. Часть 1	36
Рисунок 30. Расчет коэффициента плотности (насыщенности) планировочной единицы и коэффициента использования участка. Часть 2	37
Рисунок 31. Расчет коэффициента плотности (насыщенности) планировочной единицы и коэффициента использования участка. Часть 3	38
Рисунок 32. Расчет коэффициента плотности (насыщенности) планировочной единицы и коэффициента использования участка. Часть 4	39
Рисунок 33. Расчет коэффициента плотности (насыщенности) планировочной единицы и коэффициента использования участка. Часть 5	40

Рисунок 34. Расчет коэффициента плотности (насыщенности) планировочной единицы и коэффициента использования участка. Часть 6	41
Рисунок 35. Расчет коэффициента плотности (насыщенности) планировочной единицы и коэффициента использования участка. Часть 7	42
Рисунок 36. Сравнение результатов коэффициента выразительности городской среды и коэффициента насыщенности планировочной единицы.....	43
Рисунок 37. Сравнение результатов коэффициента застройки и коэффициента использования территории.....	44
ГРАФИЧЕСКИЕ МАТРИАЛЫ К ГЛАВЕ III.....	45
Рисунок 38. Архитектурно-градостроительные принципы, методы и приемы развития города при сохранении пространственной идентичности города	46
Рисунок 39. Принципы сохранения и развития планировочной структуры и жилой застройки индустриального города.....	47
Рисунок 40. Концептуальная схема развития территории города Набережные Челны.....	48
Рисунок 41. Схема реорганизации центральной части города района «Междуречье»	49
Рисунок 42. Схема трансформации микрорайона города Набережные Челны...	50
Рисунок 43. Схема фрагмента озеленения города Набережные Челны.....	51
Рисунок 44. Принципы развития и трансформации жилых групп индустриального периода	52
Рисунок 45. Приемы разнообразия характера (типовой) городской архитектуры индустриального периода, дизайн-код	53
Рисунок 46. Принципы организации обустройства пространственной среды градостроительного партера, малых архитектурных форм и художественно-декоративных элементов города Набережные Челны	54
Рисунок 47. Концептуальная модель сохранения и развития планировочной структуры города и приемов застройки его планировочных элементов	55
Рисунок 48. Новый генеральный план города Набережные Челны (2023-2043)	56

Рисунок 49. Возможные пути выхода к набережным рек Кама, Челна, Мелекеска и Шильна в городе Набережные Челны	57
Рисунок 50. Карта планируемого размещения общественных пространств и объектов обслуживания МО город Набережные Челны.....	58
Рисунок 51. Карта объектов культурного наследия	59
Рисунок 52. Регламенты сохранения идентичности индустриальной среды в качестве историко-культурного наследия, при условии устойчивого развития города (внедрения типового панельного домостроения в историко-культурное наследие)	60
Рисунок 53. Карта границ зон реконструктивного вмешательства МО город Набережные Челны, где обозначены следующие зоны	61
Рисунок 54. Этапы сохранения и развития пространственной среды крупного города	62
Рисунок 55. Система градостроительной документации.....	63
ГРАФИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАКЛЮЧЕНИЮ	64
Рисунок 56. Общая методология сохранения и развития пространственной идентичности среды крупного индустриального города Набережные Челны....	65
Рисунок 57. Матрица условий применения выявленных принципов сохранения и развития пространственной идентичности	66
Рисунок 58. Общий вид экспозиции диссертационного исследования	67
ССЫЛКИ НА ГРАФИЧЕСКИЙ И ИЛЛЮСТРАТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ.	68
Глава I.....	69
Глава II.	74
Глава III.	78

ГРАФИЧЕСКИЕ МАТРИАЛЫ К ГЛАВЕ I
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ
ИДЕНТИЧНОСТИ АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ
ГОРОДА. ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ К СОХРАНЕНИЮ И
РЕКОНСТРУКЦИИ АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО НАСЛЕДИЯ
60-80-Х ГОДОВ XX ВЕКА

1.1. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПОНЯТИЮ «ИДЕНТИЧНОСТЬ»



Аристотель (384—322 годы до нашей эры)

Идеология утверждала, что принцип индивидуализации коренится не в идеях, а в материальной действительности. Он считал, что человек — это животное, обладающее разумом. Он подчеркивал, что человек — это животное, обладающее разумом. Он подчеркивал, что человек — это животное, обладающее разумом.



Карл Генрих Маркс (1818-1883)

«Способ производства» — это то, что определяет общественные отношения. Он подчеркивал, что человек — это животное, обладающее разумом. Он подчеркивал, что человек — это животное, обладающее разумом.



Николай Данилевич (1822 - 1885)

«Этноцентризм» — это то, что определяет общественные отношения. Он подчеркивал, что человек — это животное, обладающее разумом. Он подчеркивал, что человек — это животное, обладающее разумом.



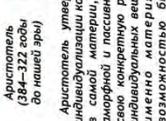
Карл Теодор Ясперс (1883-1969)

«Своего времени» — это то, что определяет общественные отношения. Он подчеркивал, что человек — это животное, обладающее разумом. Он подчеркивал, что человек — это животное, обладающее разумом.



Лев Николаевич Толстой (1912-1993)

«Психология» — это то, что определяет общественные отношения. Он подчеркивал, что человек — это животное, обладающее разумом. Он подчеркивал, что человек — это животное, обладающее разумом.



Арнольд Джозеф Тойби (1889 - 1975)

«Культура» — это то, что определяет общественные отношения. Он подчеркивал, что человек — это животное, обладающее разумом. Он подчеркивал, что человек — это животное, обладающее разумом.



Освальд Арнольд Шпенглер (1880-1936)

«Культура» — это то, что определяет общественные отношения. Он подчеркивал, что человек — это животное, обладающее разумом. Он подчеркивал, что человек — это животное, обладающее разумом.



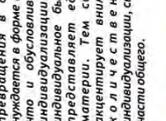
Арнольд Джозеф Тойби (1889 - 1975)

«Культура» — это то, что определяет общественные отношения. Он подчеркивал, что человек — это животное, обладающее разумом. Он подчеркивал, что человек — это животное, обладающее разумом.



Лев Николаевич Толстой (1912-1993)

«Психология» — это то, что определяет общественные отношения. Он подчеркивал, что человек — это животное, обладающее разумом. Он подчеркивал, что человек — это животное, обладающее разумом.



Концепция Ирины Гормана «Представление себя другим в ситуациях повседневной социокультурной жизни»

«Самость» — это то, что определяет общественные отношения. Он подчеркивал, что человек — это животное, обладающее разумом. Он подчеркивал, что человек — это животное, обладающее разумом.



ИДЕНТИЧНОСТЬ ЦИВИЛИЗАЦИОННАЯ - термин, указывающий на принадлежность индивида, этноса или государства к определенной цивилизации

«Самость» — это то, что определяет общественные отношения. Он подчеркивал, что человек — это животное, обладающее разумом. Он подчеркивал, что человек — это животное, обладающее разумом.



Ирина Горман «Представление себя другим в ситуациях повседневной социокультурной жизни»

«Самость» — это то, что определяет общественные отношения. Он подчеркивал, что человек — это животное, обладающее разумом. Он подчеркивал, что человек — это животное, обладающее разумом.



Ирина Горман «Представление себя другим в ситуациях повседневной социокультурной жизни»

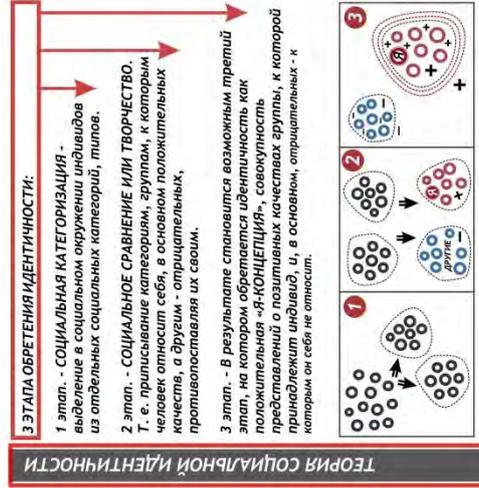
«Самость» — это то, что определяет общественные отношения. Он подчеркивал, что человек — это животное, обладающее разумом. Он подчеркивал, что человек — это животное, обладающее разумом.

ДО НАШЕЙ ЭРЫ

НАЧАЛО XIX-ГО ВЕКА

КОНЕЦ XIX-ГО ВЕКА

XX-ый ВЕК



Эрик Эрикссон (1902-1994)

«Идентичность» — это то, что определяет общественные отношения. Он подчеркивал, что человек — это животное, обладающее разумом. Он подчеркивал, что человек — это животное, обладающее разумом.



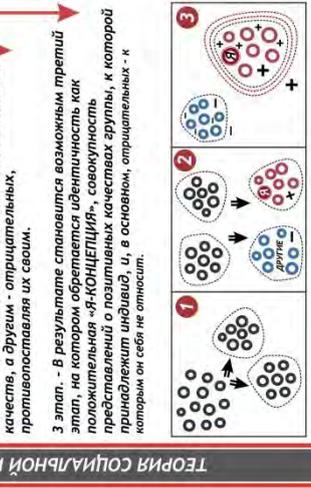
Е.Т. Соколова

«Идентичность» — это то, что определяет общественные отношения. Он подчеркивал, что человек — это животное, обладающее разумом. Он подчеркивал, что человек — это животное, обладающее разумом.



Елена Теодоровна Соколова (1945)

«Идентичность» — это то, что определяет общественные отношения. Он подчеркивал, что человек — это животное, обладающее разумом. Он подчеркивал, что человек — это животное, обладающее разумом.



Юнг, рассматривая процесс формирования индивидуальности, выделял 4 аспекта:

1. индивидуальность и социальные роли;
2. индивидуальность и социальные роли;
3. индивидуальность и социальные роли;
4. индивидуальность и социальные роли.

Эрикссон описывает эго-идентичность как трех-уровневую структуру, где временная протекционность уровня соотносится с социальными ролями. Он подчеркивал, что человек — это животное, обладающее разумом. Он подчеркивал, что человек — это животное, обладающее разумом.

Идентичность - это приписываемый личностью образ себя, прожитый в отношениях с другими людьми, окружающим миром и в «архетипических» ситуациях своей этно-национальной культуры.

«Идентичность» — это то, что определяет общественные отношения. Он подчеркивал, что человек — это животное, обладающее разумом. Он подчеркивал, что человек — это животное, обладающее разумом.

70-Е - 80-Е ГОДЫ XX ВЕКА. Социальные эксперименты А. Т.Шифеля

Понятие «Идентичность» - продукт сознания человека

НАШЕ ВРЕМЯ

Рисунок 1. Методологические подходы к понятию «Идентичность»

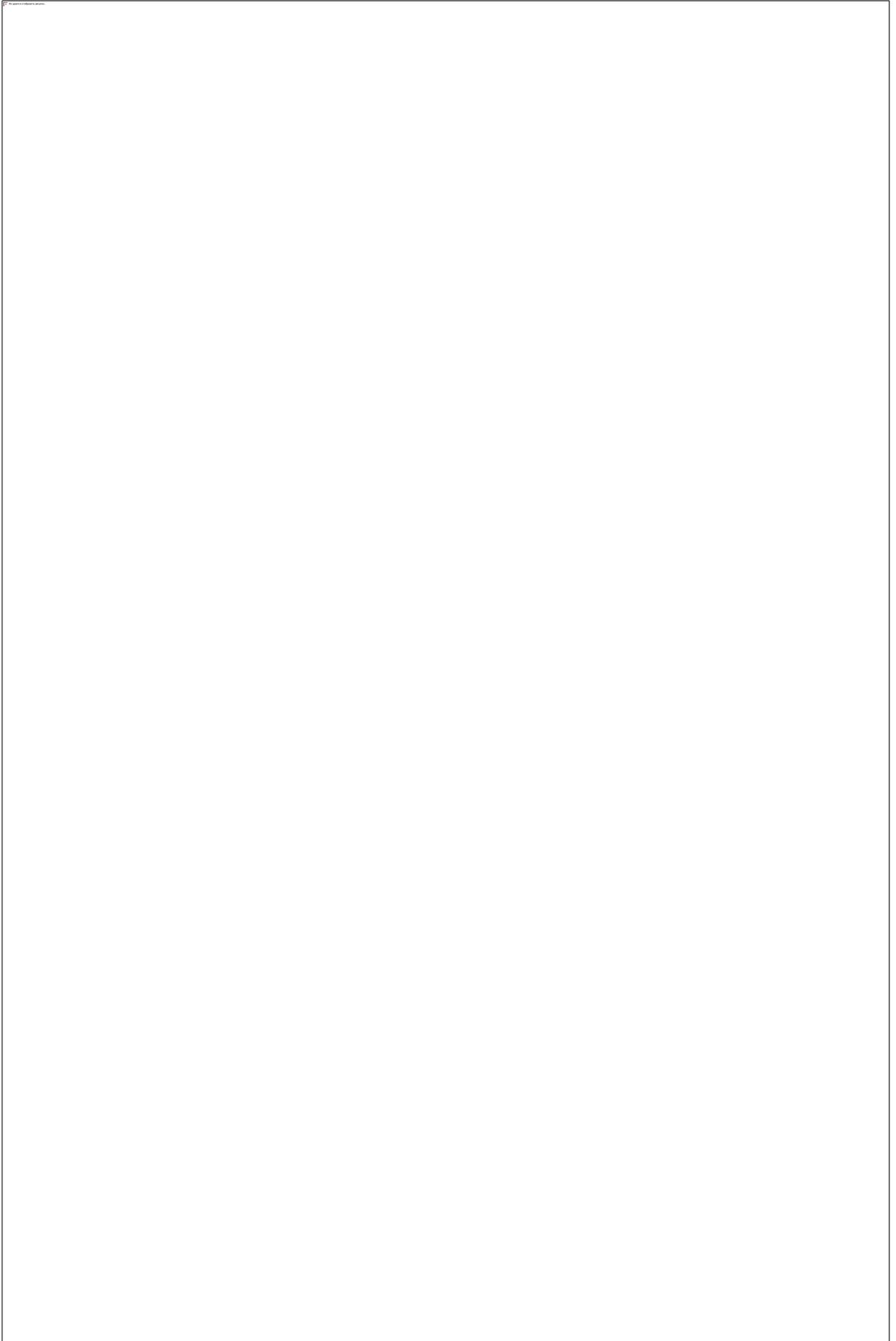
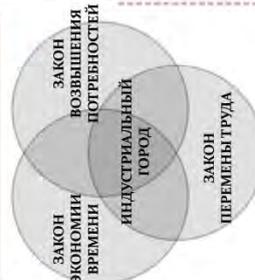


Рисунок 3. Матрица видов идентичностей

1.3. ФЕНОМЕН ИНДУСТРИАЛЬНОГО ГОРОДА, ИНДУСТРИАЛЬНОЕ НАСЛЕДИЕ

Формирование терминов и понятий в промышленной архитектуре

ИНДУСТРИАЛИЗАЦИЯ - ПЕРЕХОД ОТ РУЧНОГО ТРУДА К МАШИННОМУ.



Социально-экономические законы индустриальной эпохи, нашёвшие свое отражение при формировании и развитии индустриального города

Новыкова Н.В., Чудинова С.С.



Владимир Васильевич ЗАПАРИН:

ИНДУСТРИАЛЬНОЕ НАСЛЕДИЕ, ЯВЛЯЯСЬ ЧАСТЬЮ МАТЕРИАЛЬНОГО КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ, ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ КАК СОВОКУПНОСТЬ СТРОЕНИЙ И АРТЕФАКТОВ, ПРОИЗВЕДЕННЫХ ОБЩЕСТВОМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТРУДА И СЧИТАЮЩИХСЯ ДОСТАТОЧНО ВАЖНЫМИ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ ИХ ДЛЯ БУДУЩИХ ПОКОЛЕНИЙ.

Одна из характерных черт индустриального наследия - это то, что его остатки не только не уникальны, а зачастую повторяемы

- Согласно В.В. Запарину установлены периодизации:
1. Доиндустриальный период включает здания и строения до периода индустриализации, продукция которых не предназначалась для местного потребления;
 2. 1-ый индустриальный период характеризуется систематическим использованием гидроэнергии и угля, созданием железнодорожных путей, использованием угольных биссеров, а также и крупным производством хлопчатобумажных тканей;
 3. 2-ой индустриальный период, край начался в XIX веке и связан с использованием электроэнергии и топлива, производством моторных транспортных средств, затем автомобилей;
 4. Постиндустриальный период включает те элементы настоящего, к которым могут быть применены предельные определения. Для индустриального общества характерна торговля, развитие услуг и туризма.

промышленная архитектура	архитектура для индустрии	Industrial architecture	подвиды промышленной архитектуры
промышленное здание	заводская архитектура	factory architecture	заводская архитектура, архитектура фабрик, фабрика
промышленное предприятие	заводская архитектура	factory architecture	заводская архитектура, архитектура фабрик, фабрика
промышленный район	заводская архитектура	factory architecture	заводская архитектура, архитектура фабрик, фабрика
промышленное поселение	заводская архитектура	factory architecture	заводская архитектура, архитектура фабрик, фабрика

- ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНДУСТРИАЛЬНОГО ГОРОДА:
1. Преобладающее значение имеет транспортное сообщение, местоположение города, транспортную улик и пешеходных путей)
 2. Генеральный план застройки территории и функционального использования территории (проектирование стальной застройки)
 3. Высокие темпы строительства (на основе типовых проектов)
 4. Ухудшение экологической обстановки
- Феномен индустриального города в историко-географическом и историко-архитектурном аспекте (на основе типовых проектов)
- Феномен индустриального города в историко-географическом и историко-архитектурном аспекте (на основе типовых проектов)

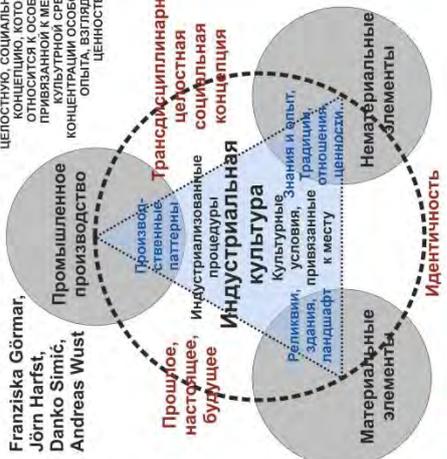
2008

2009

2014 Е.Б. Морозова

2015

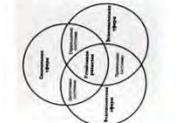
КОНЦЕПТУАЛИЗАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ КУЛЬТУРЫ



2019

ИНДУСТРИАЛЬНОЕ НАСЛЕДИЕ

ЦЕННОСТНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ, ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ



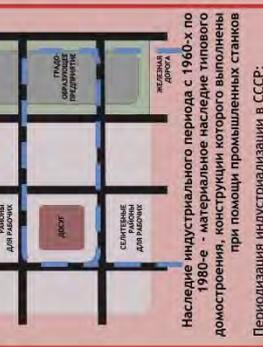
Салимина О.Е., Быстрова Т.Ю. Принципы создания историко-индустриального наследия. Академический вестник УРАЛНИИ УРФАИИ 4, 2015, с.36-40

Индустриальная культура - в широком смысле слова это остатки промышленных объектов, здания, инфраструктура и ландшафт, которые сохраняются или используются. В узком смысле слова - специфическая культура промышленности, совокупность условий жизни людей в период индустриализации

Индустриальное наследие - включает в себя остатки индустриальной культуры (зданий и механизмов, мастерских, заводов и фабрик, шахт и площадок для переработки и обработки, складских помещений и магазинов); мест, где производилась, передавалась и использовалась энергия; транспорта и инфраструктуры; жилья; объектов религиозного служения или образования, которые имеют историческую, технологическую, социальную, архитектурную или научную ценность.

«Город-завод» — понятие характеризующее поселение, исторически возникшее рядом с промышленным предприятием. Во многих публикациях употребляется синонимичный с понятием «заводской поселок», «фабричный поселок», «рабочее поселение» (англ. factory city, company town, mill town, фр. — village ouvrier, ville-usine, исп. — colonia)»

МОДЕЛЬ ИНДУСТРИАЛЬНОГО ГОРОДА



Наследие индустриального периода с 1960-х по 1980-е - материальное наследие типового домостроения, конструкции которого выполнены при помощи промышленных станков

Периодизация индустриализации в СССР:

1. Доиндустриальный период
2. 1-ый индустриальный период
3. 2-ой индустриальный период
4. 3-ий период - индустриализация второй половины XX-го века, строительство и рост городов, создание для городов генпланов.
5. Постиндустриальный период. Для пост индустриального общества характерна торговля, развитие услуг и туризма.

2021

Рисунок 4. Феномен индустриального города, индустриальное наследие

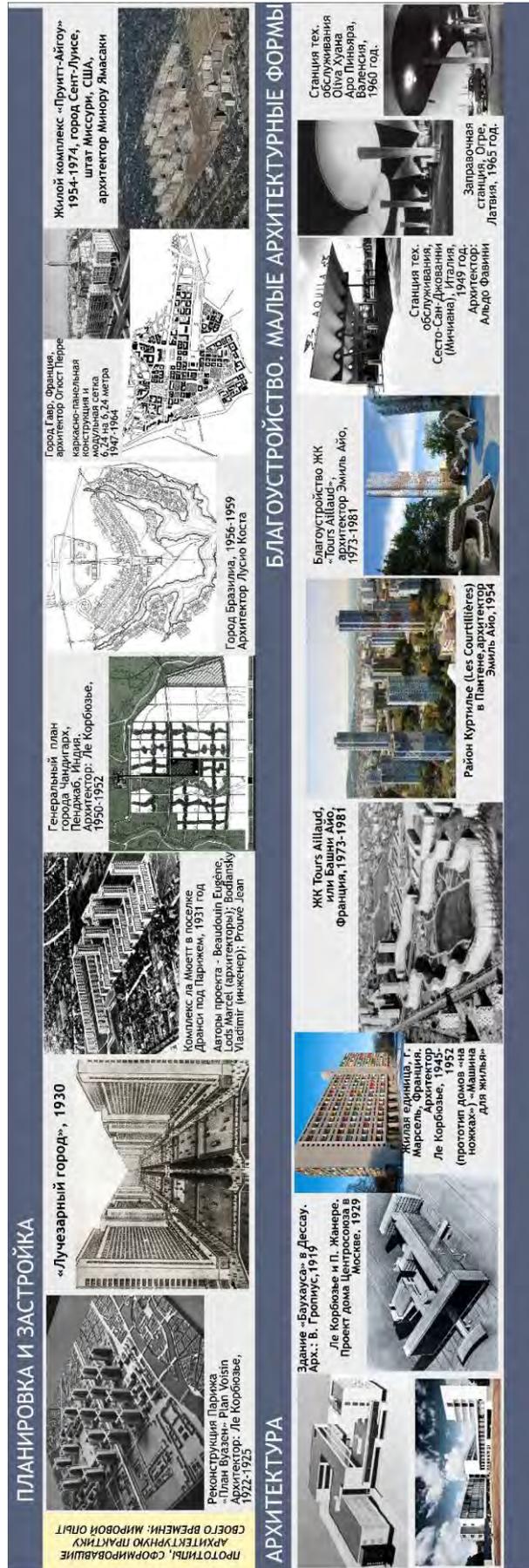


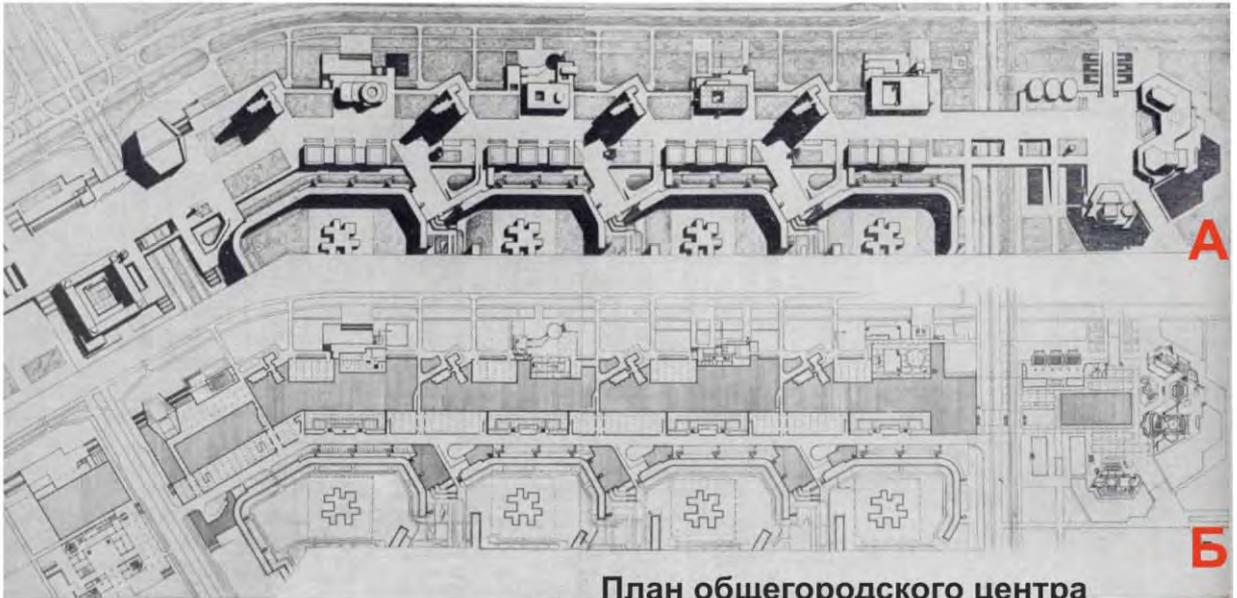
Рисунок 5. Прототипы, сформировавшие архитектурно-градостроительную практику своего времени: мировой опыт

Генеральный план города Набережные Челны Б.Р. Рубаненко

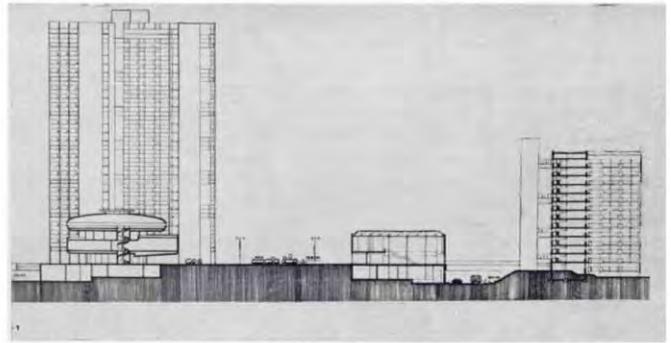


Панорама центральной части города с Нижнекамского водохранилища

Рисунок 6. Генеральный план города Набережные Челны 1972 года Б.Р.Рубаненко



План общегородского центра
 а - на уровне платформы главной
 торгово-пешеходной улицы
 б - на уровне транспортных магистралей



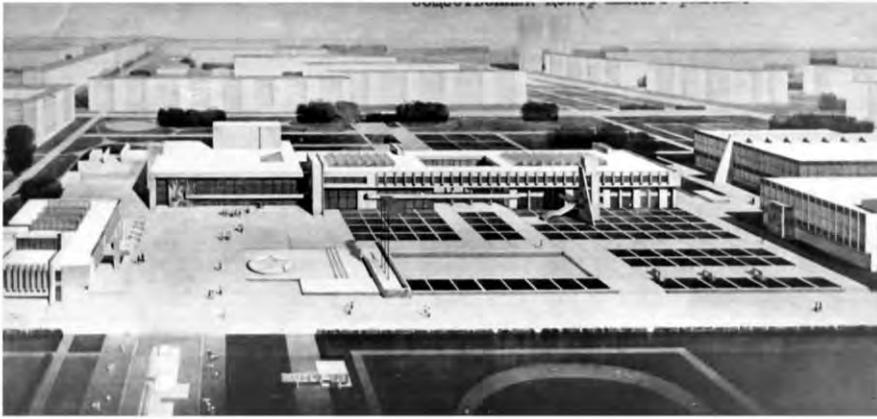
Разрезы по главной торгово-
 пешеходной улице

Перспектива
 главной торгово-
 пешеходной
 улицы города
 Набережные
 Челны



* Из журнала «Архитектура СССР», №8, 1976, 68 с.

Рисунок 7. Развитие общегородского общественного центра города Набережные Челны по проекту Б.Р.Рубаненко (сегодня 19-ый комплекс)



Общественный центр жилого района Набережных Челнов, 1972 год



Эскиз застройки Набережночелнинского проспекта



Макеты крытого рынка «Ромашка» и 24-этажного здания гостиницы «Кама» с рестораном и двухзальным кинотеатром»

Проект музейно-выставочного комплекса техники для «КамАЗа»

Малые архитектурные формы для города Набережные Челны: остановочные павильоны и входные группы

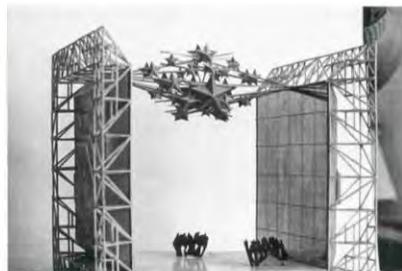
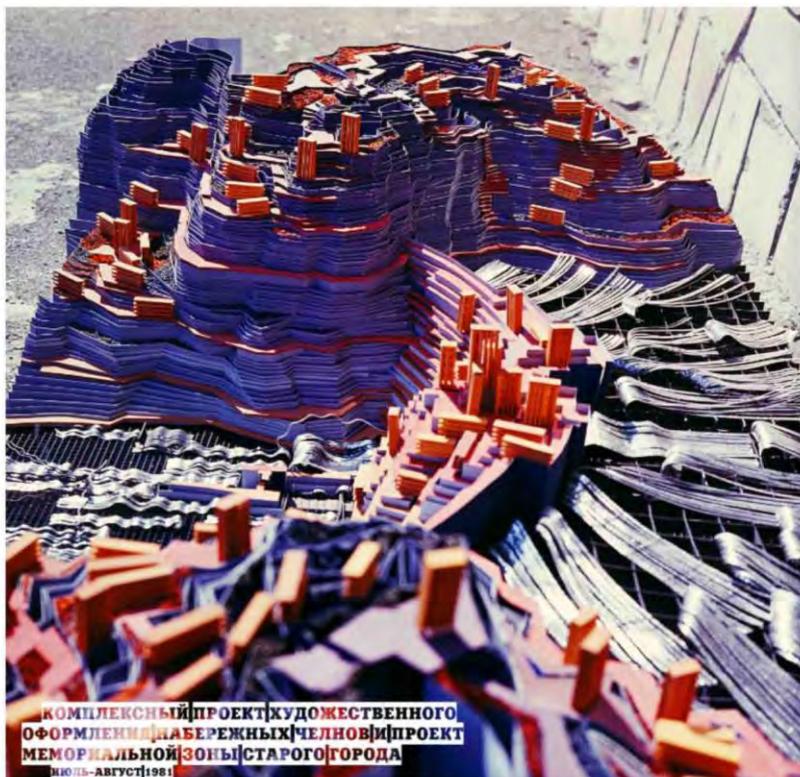
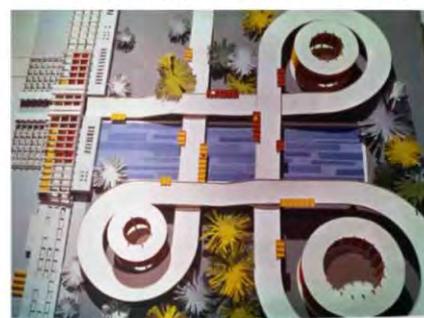


Рисунок 8. Эскизы и макеты общественных центров и малых архитектурных форм для города Набережные Челны по проекту Б.Р.Рубаненко

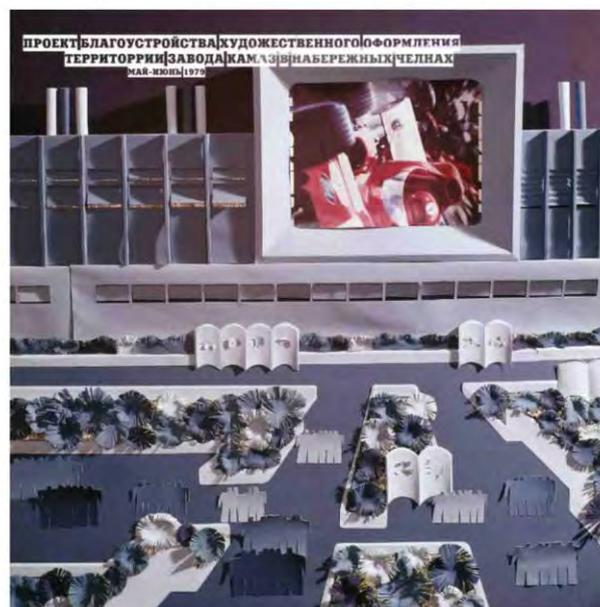
Комплексный проект художественного оформления мемориальной зоны Старого города Набережных Челнов (Июль-Август 1981 года)



Фрагменты
благоустройства
территории завода



Проект благоустройства художественного оформления территории завода «КамАЗ» в Набережных Челнах (май-июнь 1979)



Из книги Бокова, А., Прокопенко И., Кубенского Э. «Сенежская студия. Евгений Розенблюм. 1964–1991» / Э. Боков, А., Прокопенко И., Кубенский, М.: TATLIN, 2018. 288 с.

Рисунок 9. Фрагменты проектов благоустройства территории города Набережные Челны творческого коллектива «Сенежская студия», 1973 – 1991

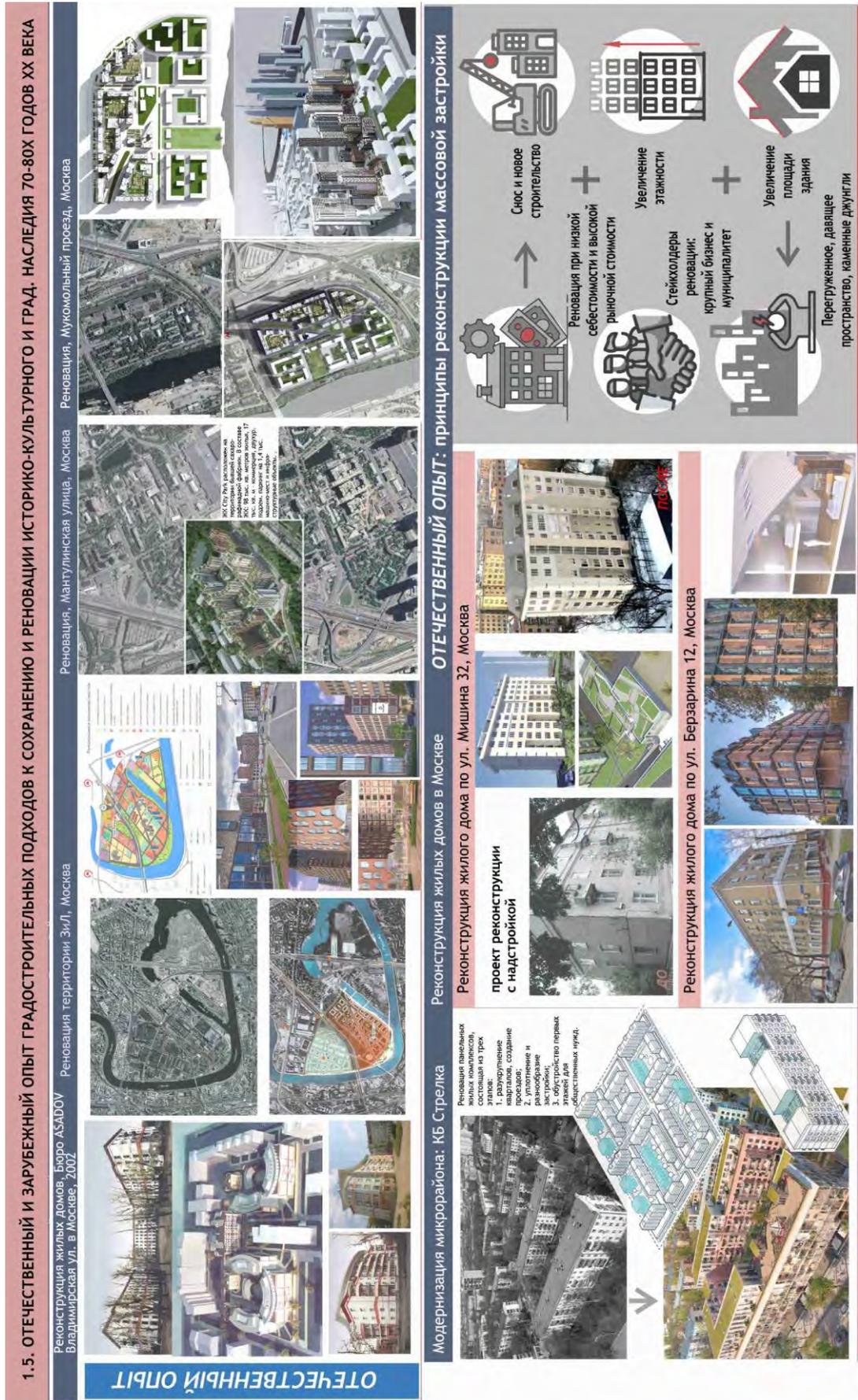


Рисунок 11. Отечественный опыт сохранения и регенерации историко-культурного и градостроительного наследия 60-80-х годов XX-го века

4-Х УРОВНЕВАЯ СИСТЕМА СОХРАНЕНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ

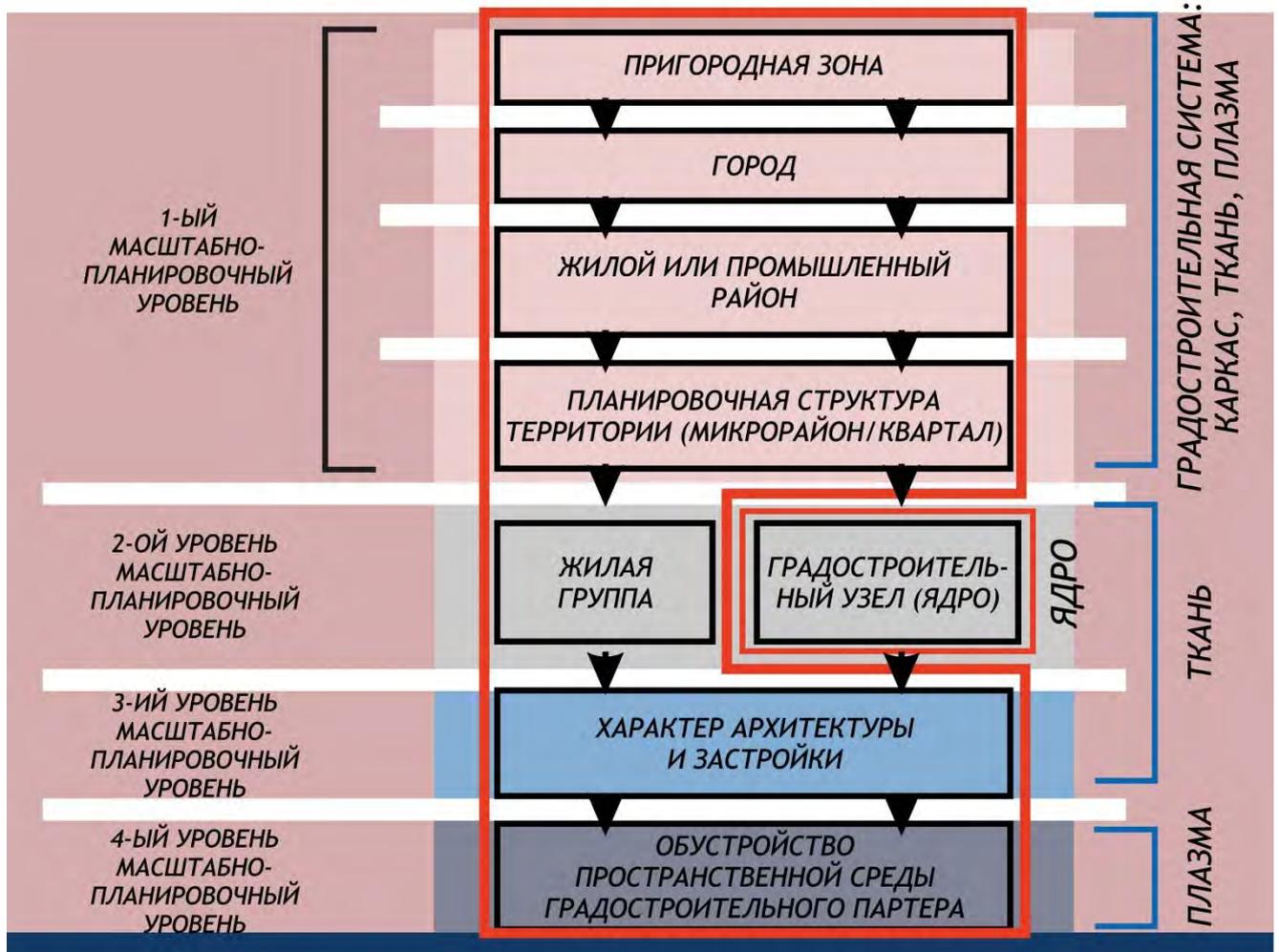


Рисунок 13. Четырехуровневая система сохранения пространственной идентичности

ГРАФИЧЕСКИЕ МАТРИАЛЫ К ГЛАВЕ II
ИСТОРИКО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ГОРОДА НАБЕРЕЖНЫЕ
ЧЕЛНЫ. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБРАННОЙ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ
КОНЦЕПЦИИ СБАЛАНСИРОВАННОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ГОРОДСКОЙ
СРЕДЫ, ПРИ УСЛОВИИ СОХРАНЕНИЯ ЕЁ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ
ИДЕНТИЧНОСТИ

Схема существующего размещения города Набережные Челны в структуре расселения Камского промышленного региона (Генеральный план 2005 года)



Схема размещения города Набережные Челны в структуре расселения. Проектное предложение Генерального плана 2005 года



Рисунок 14. Схема размещения города Набережные Челны в структуре расселения

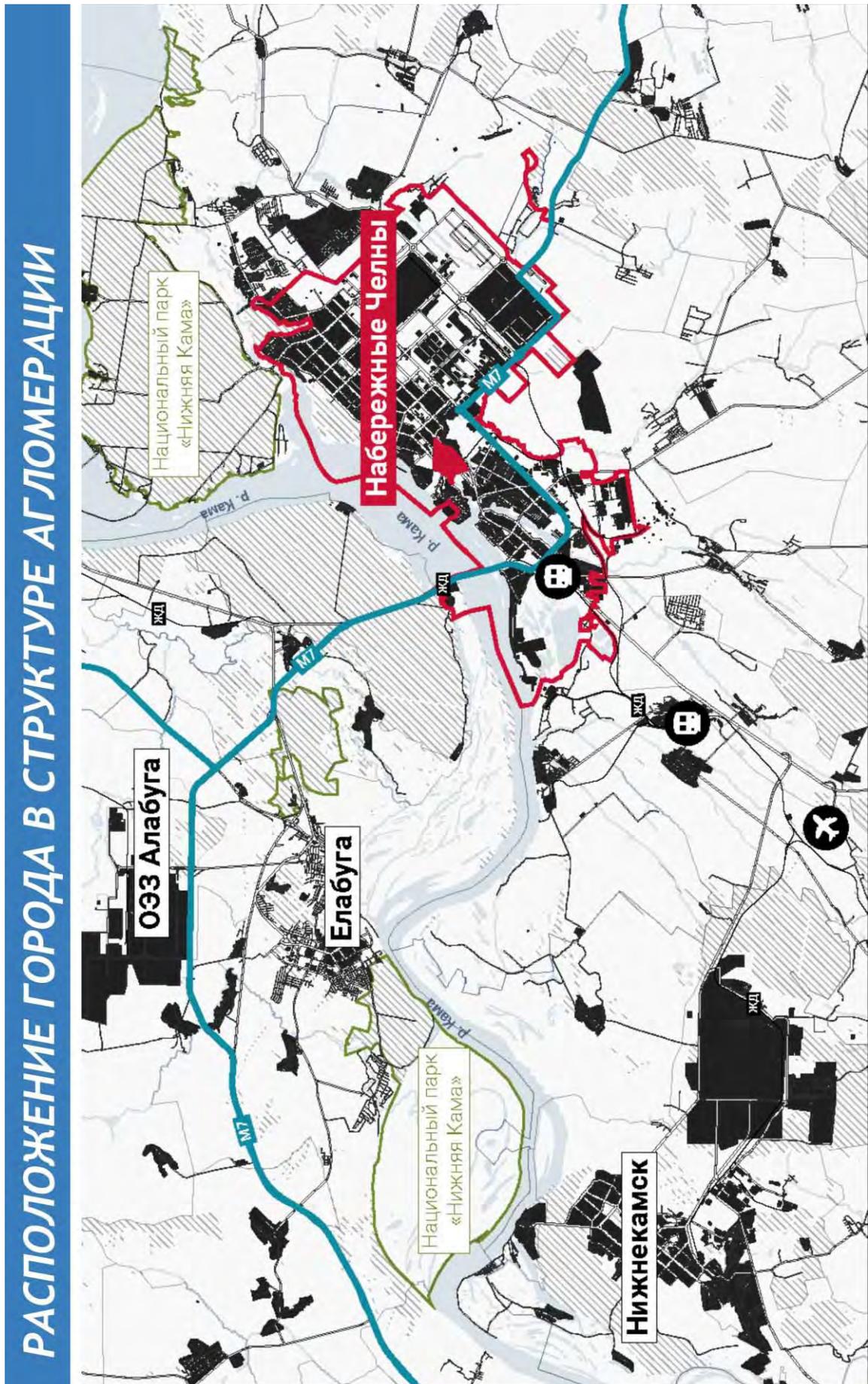
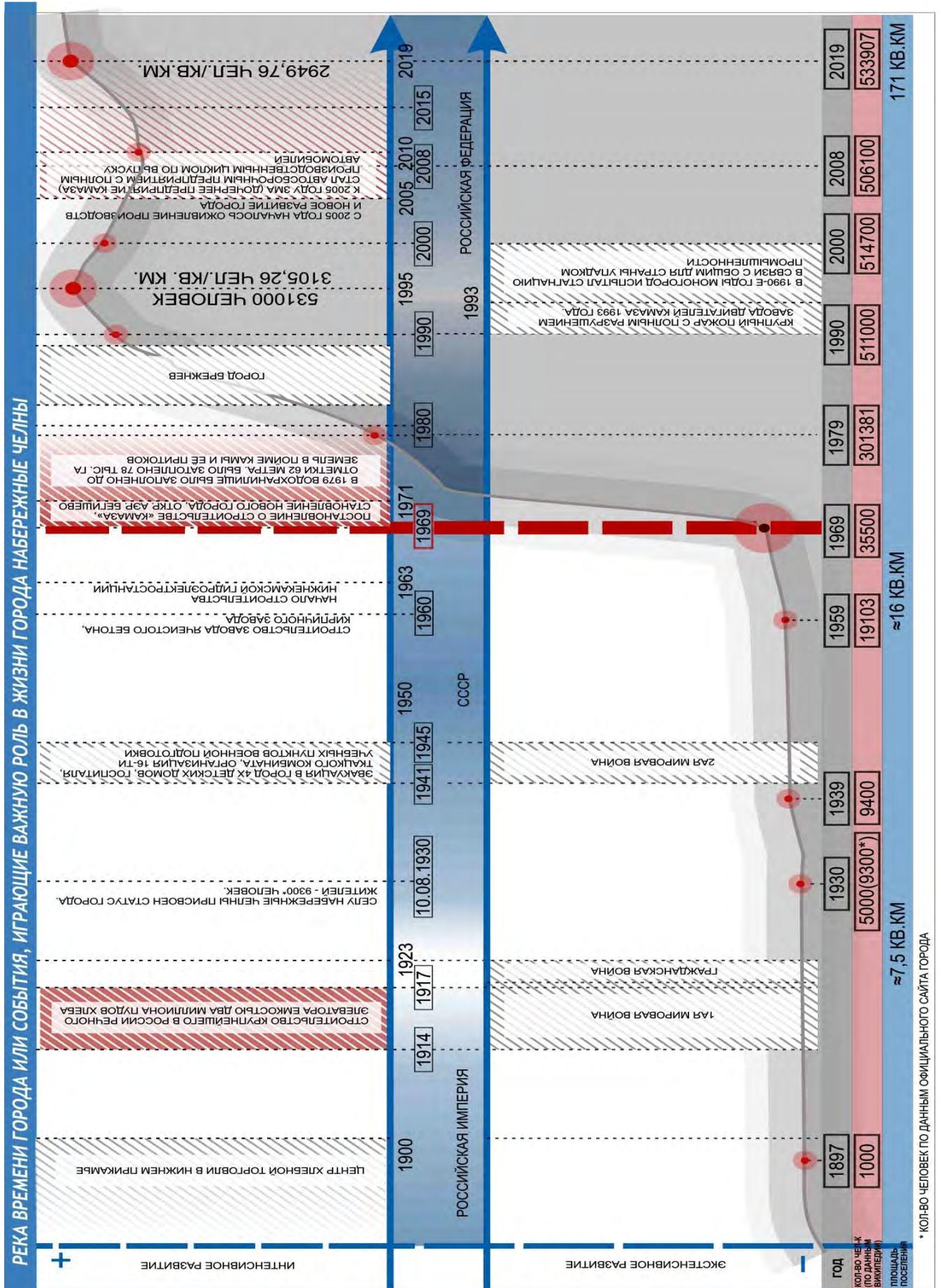


Рисунок 15. Расположение города Набережные Челны в структуре агломерации



Рисунок 16. Исторические фото Центральной улицы и элеватора в городе Набережные Челны



* Кол-во человек по данным официального сайта города

Рисунок 17. Река времени города Naberezhnye Chelny

ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ГОРОДСКОЙ ТЕРРИТОРИИ НАБЕРЕЖНЫХ ЧЕЛНОВ

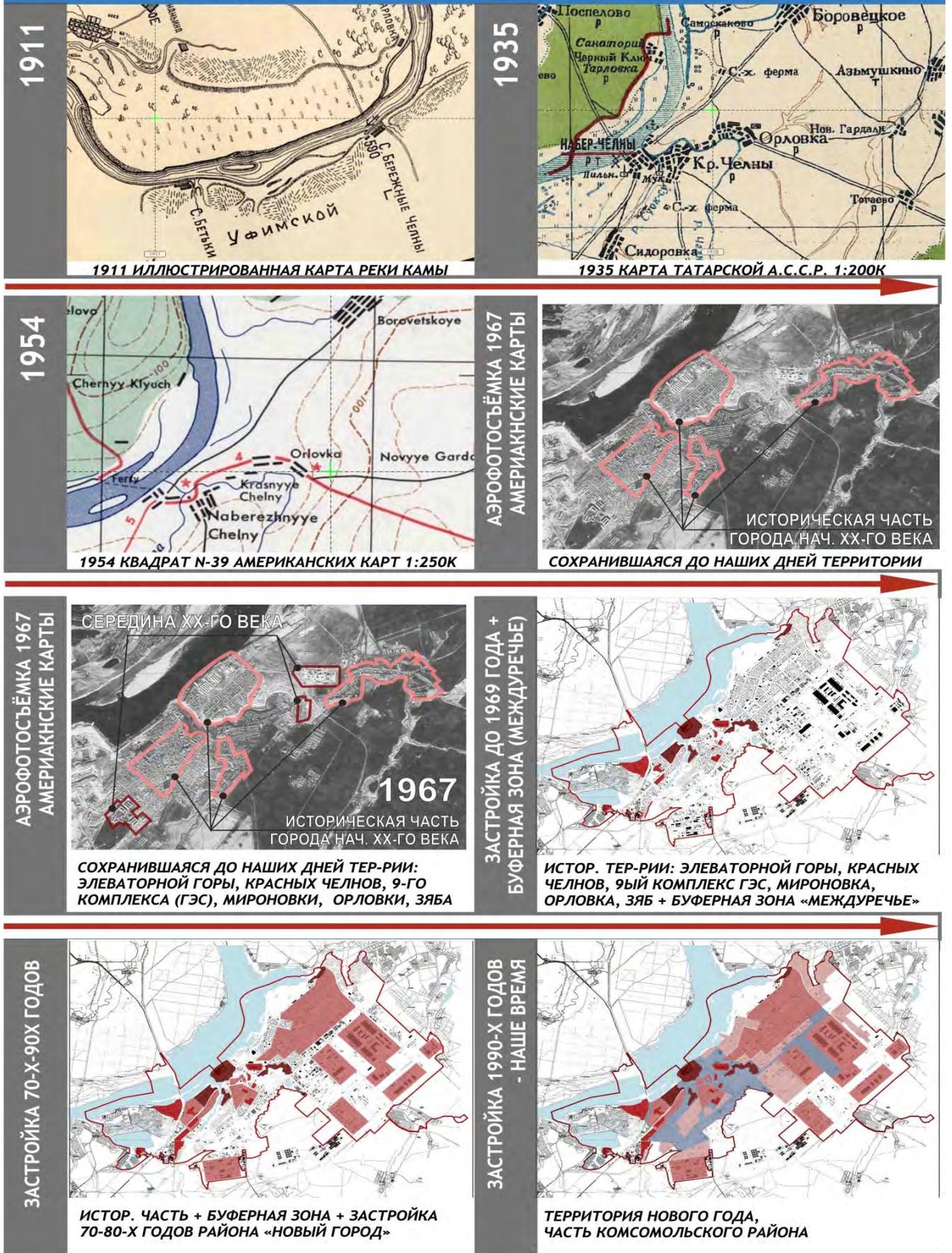


Рисунок 18. Этапы развития городской территории

Генеральный план города Набережные Челны 2005 года



Рисунок 19. Генеральный план города Набережные Челны 2005 года

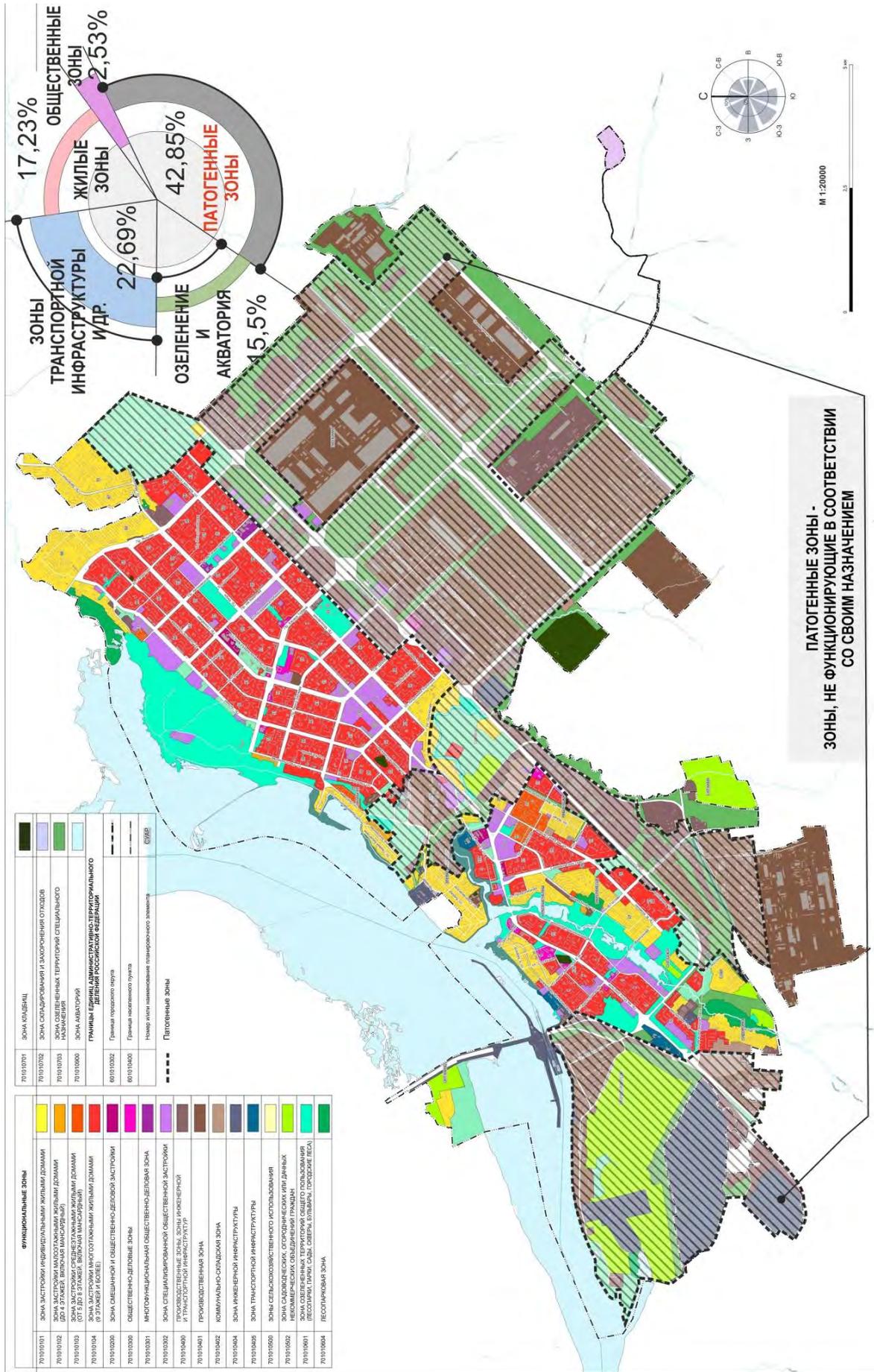


Рисунок 21. Схема существующих патогенных зон города Naberezhnye Chelny

СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ СУЩЕСТВУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ ТОРГОВЛИ И КУЛЬТУРЫ

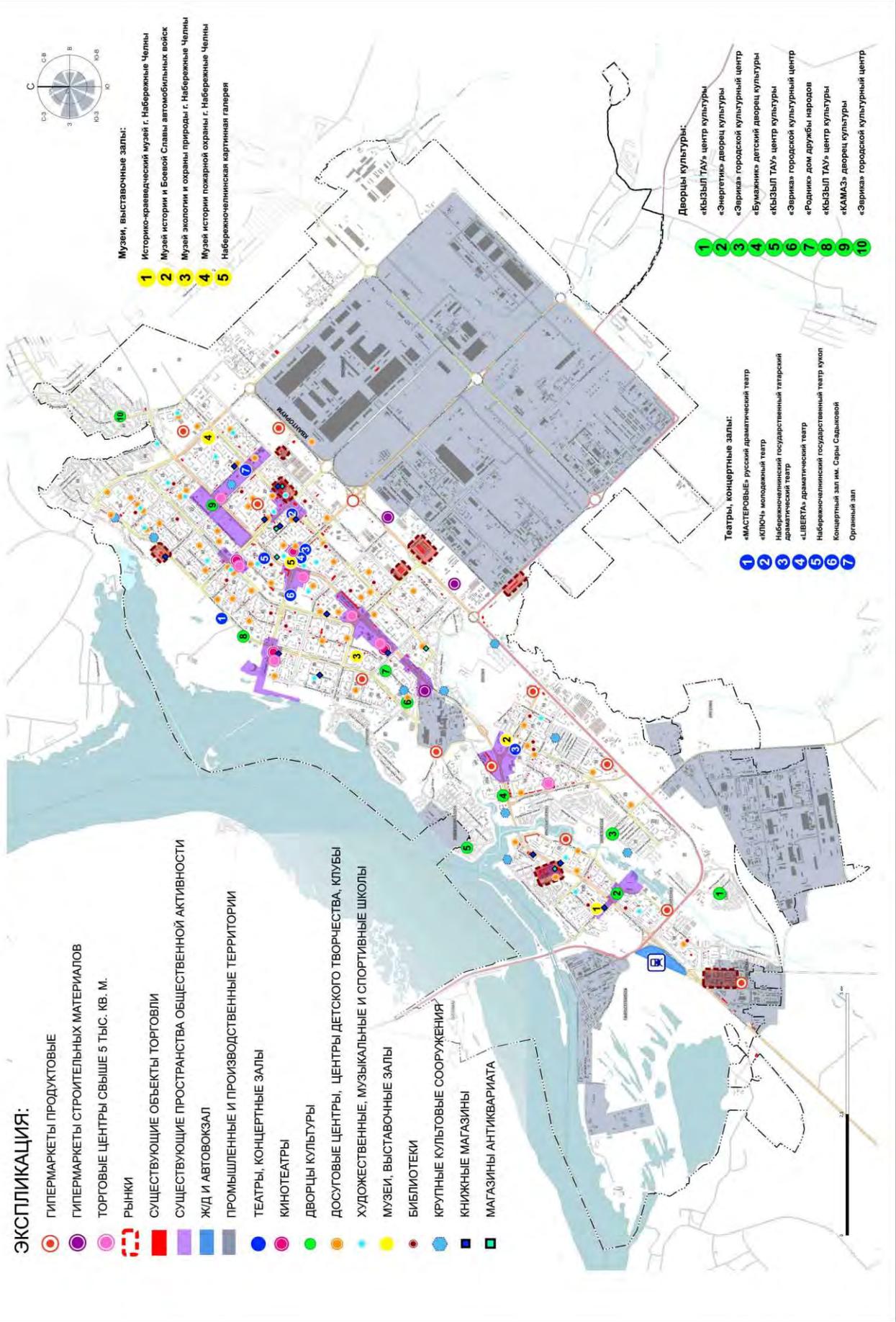


Рисунок 22. Схема размещения существующих объектов торговли и культуры

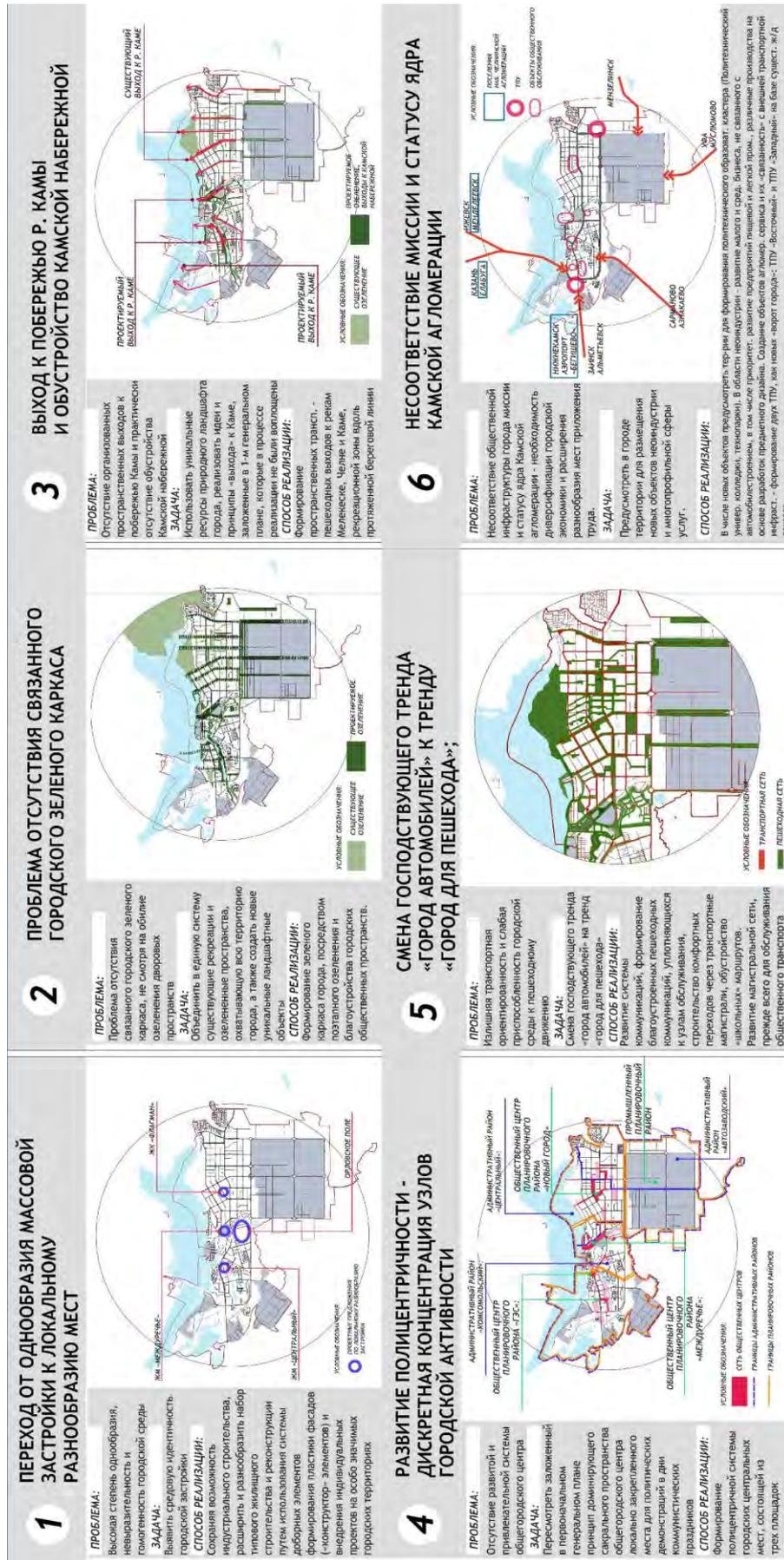


Рисунок 23. Наиболее значимые архитектурно-градостроительные проблемы города Набережные Челны

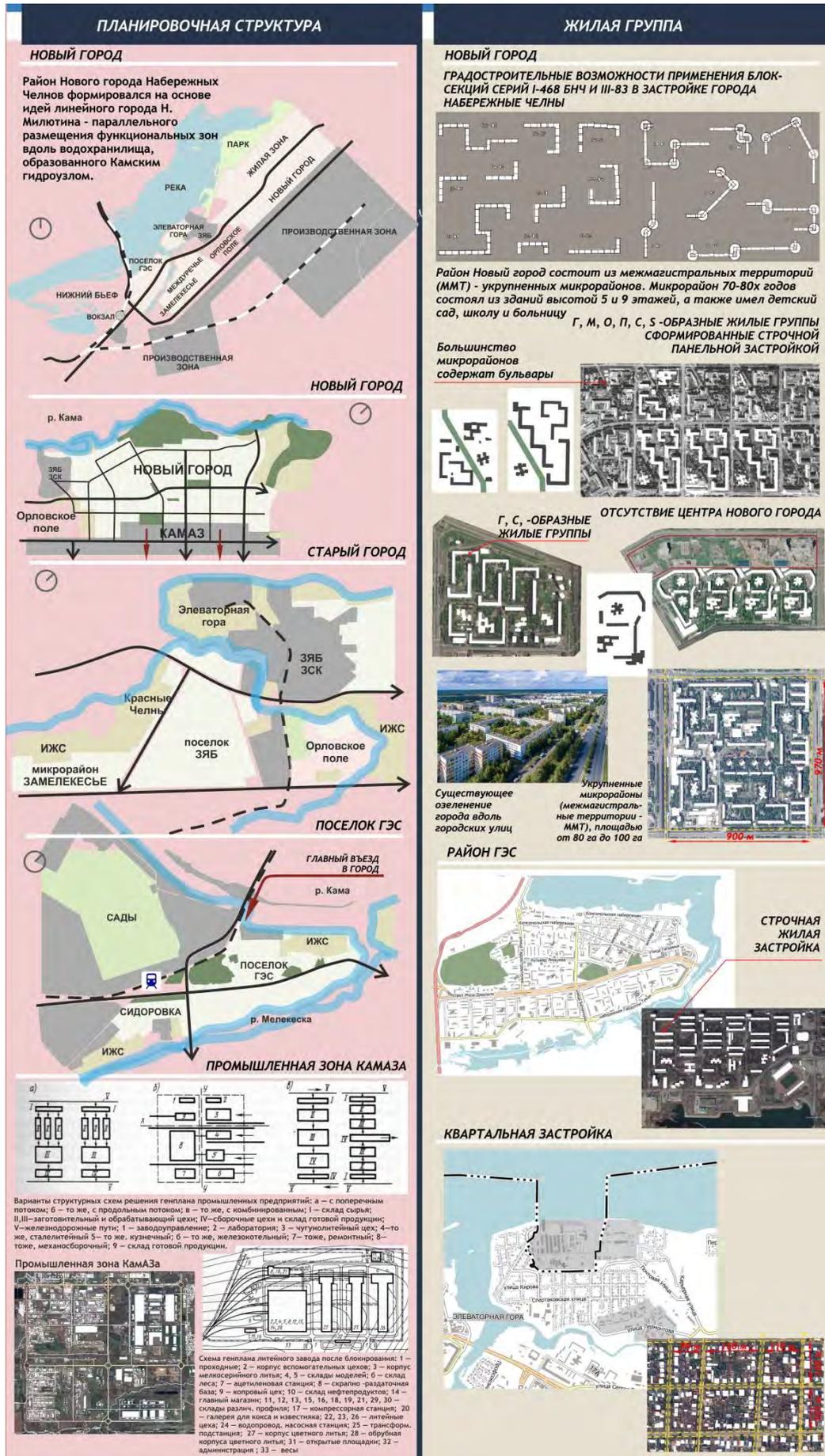


Рисунок 24. Паттерны городской среды Набережных Челнов. Часть 1

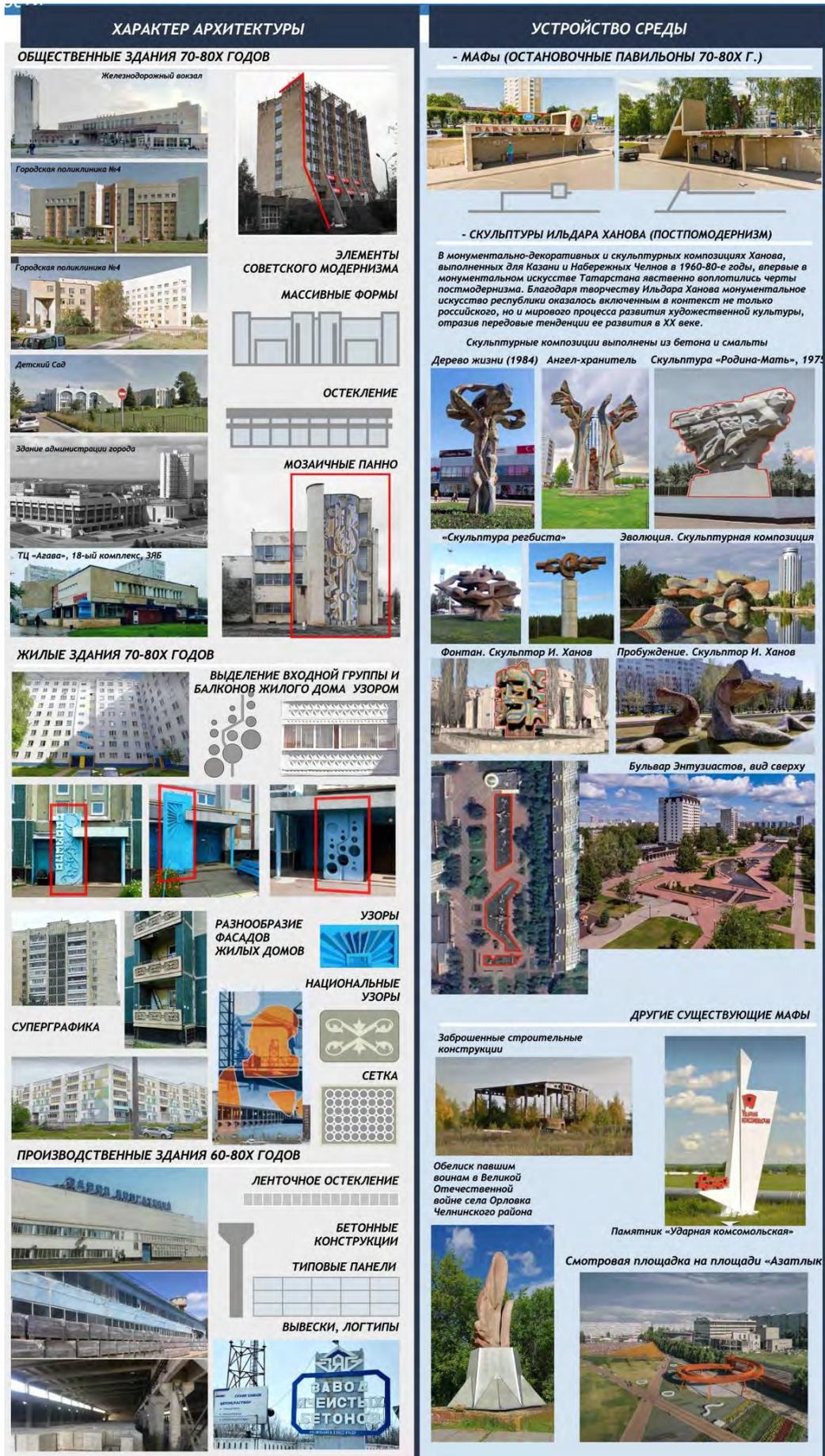


Рисунок 25. Паттерны городской среды Набережных Челнов. Часть 2

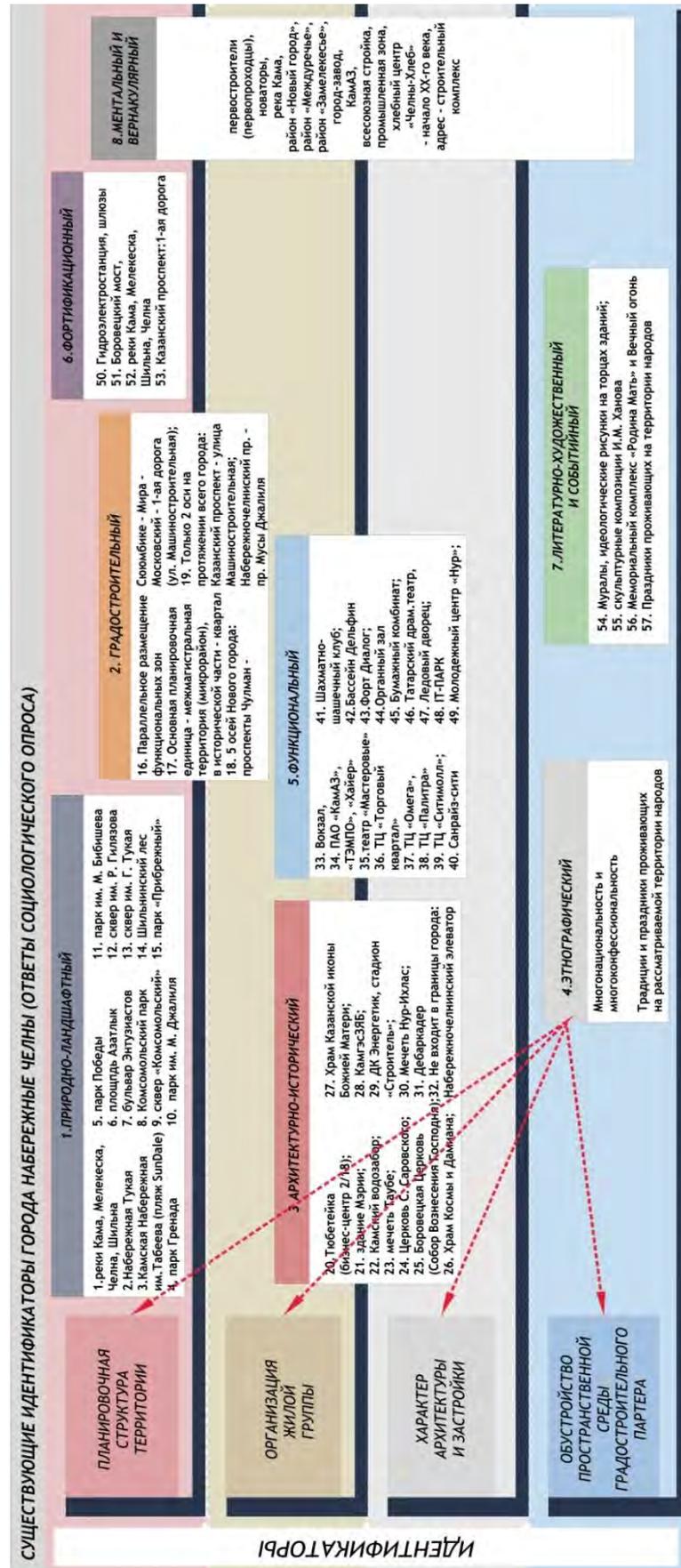


Рисунок 26. Деление идентификаторов на четырехуровневую систему. Ответы на социологический опрос, систематизированные по методике приоритетных идентификаторов Т. В. Вавилонской

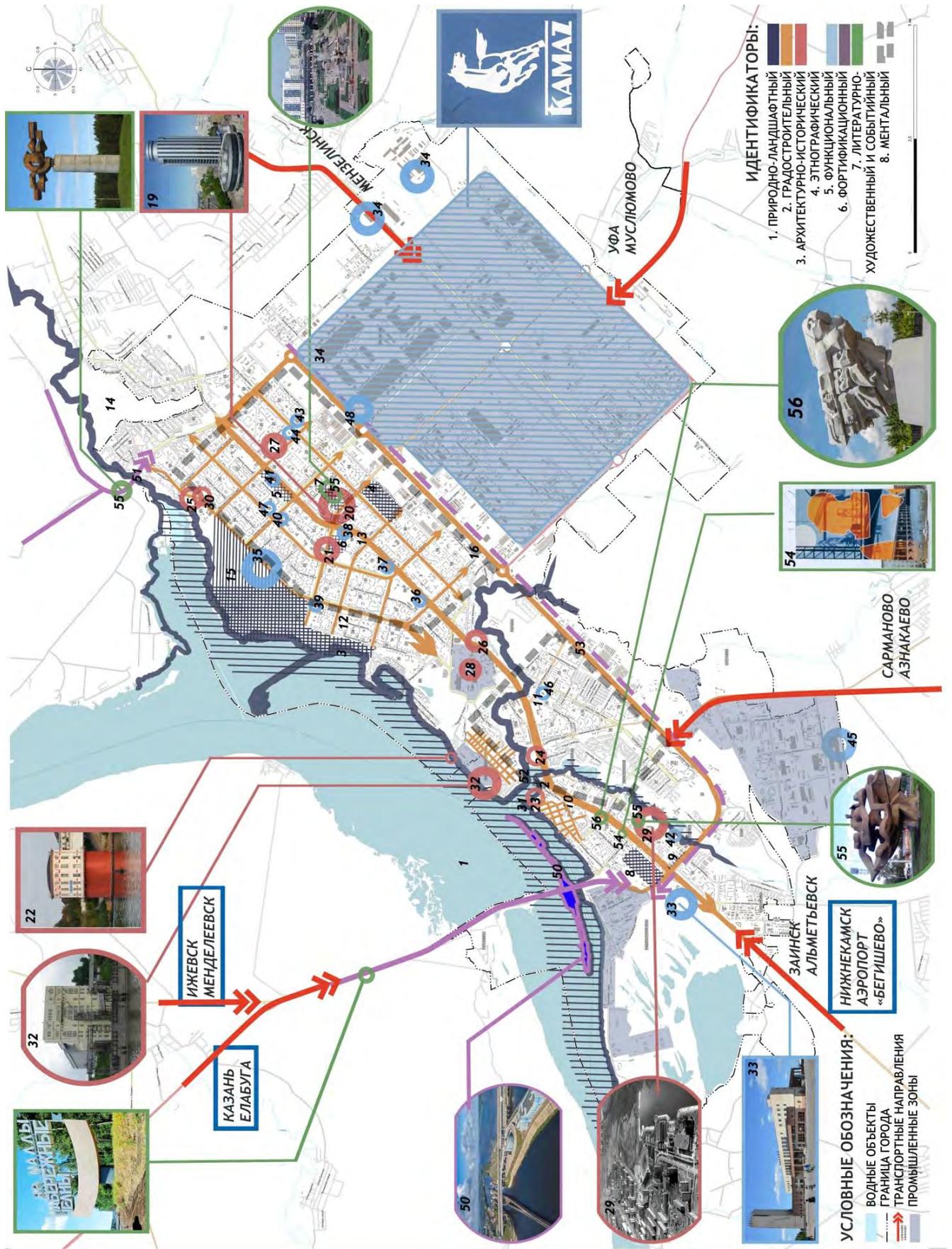


Рисунок 27. Модель существующих знаковых объектов локальной идентичности территории города Набережные Челны

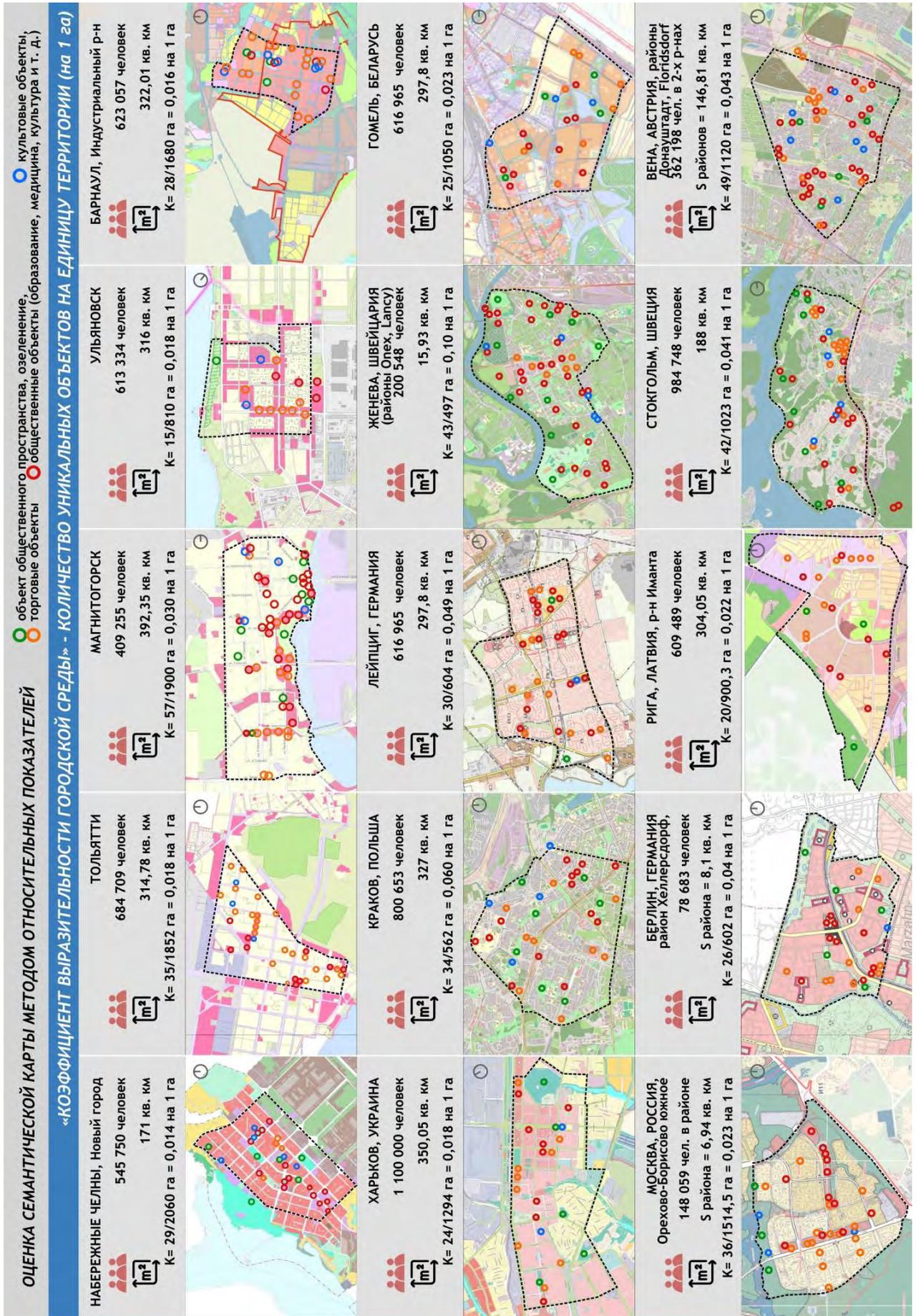
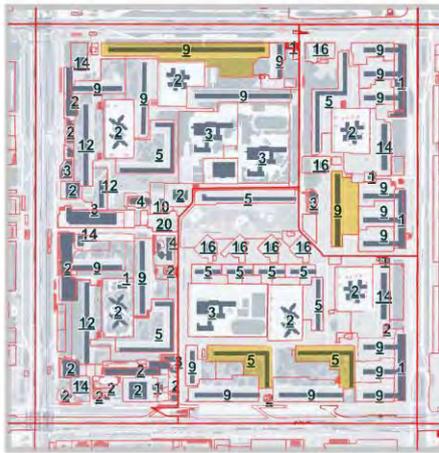


Рисунок 28. Коэффициент выразительности городской среды

НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ: СРЕДНЯЯ ЭТАЖНОСТЬ МКР - 9 ЭТ.



Микрорайон между проспектами Московский, Вахитова, Мира, Автозаводский

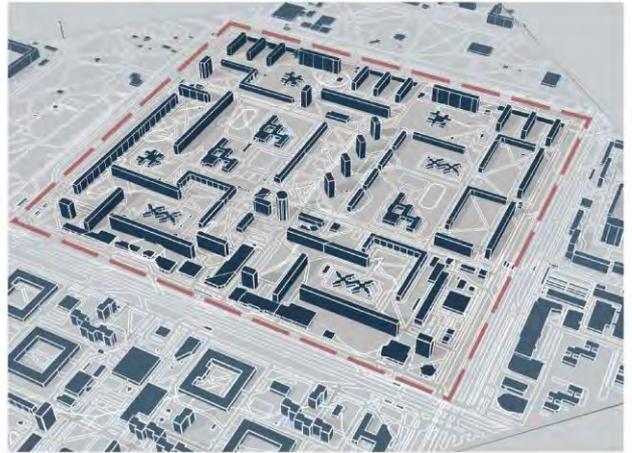
S общая = 86 га
Общее кол-во зданий: 88 зданий;

$K_{\text{насыщенности}} = 88/86 = 1,02 \text{ зд/га}$

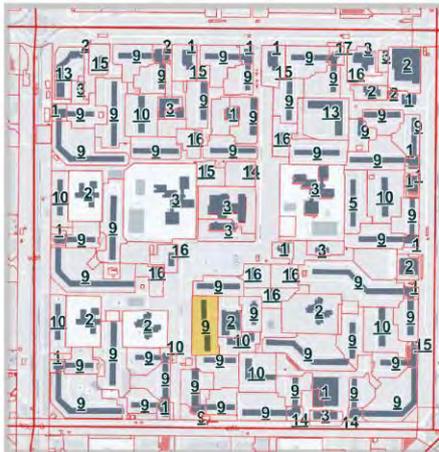
Средняя S участков: 9836 кв.м.,
S застройки: 2313,17 кв.м.,
H застройки: 9 эт.,

$K_3 = 2313,17/9836 = 0,23$

$K_{\text{ИТ}} = 9 \cdot 2313,17 / (0,75 \cdot 9836) = 1,58$



ТОЛЬЯТТИ: СРЕДНЯЯ ЭТАЖНОСТЬ МКР - 9 ЭТ.



Микрорайон между улицами 70 лет Октября, Тополиная, Дзержинского и Автостроителей

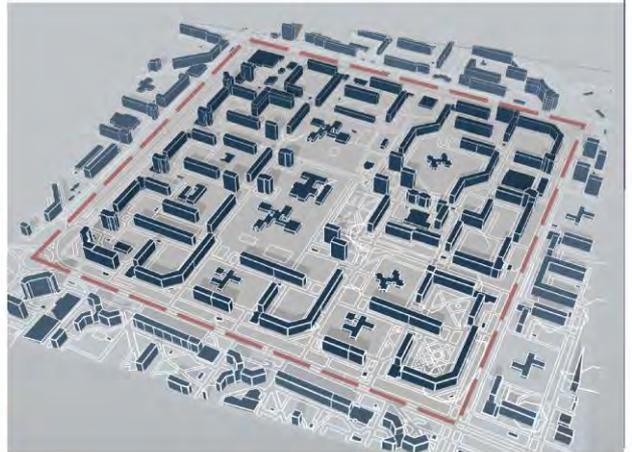
S общая = 90 га
Общее кол-во зданий: 113 зданий;

$K_{\text{насыщенности}} = 113/90 = 1,25 \text{ зд/га}$

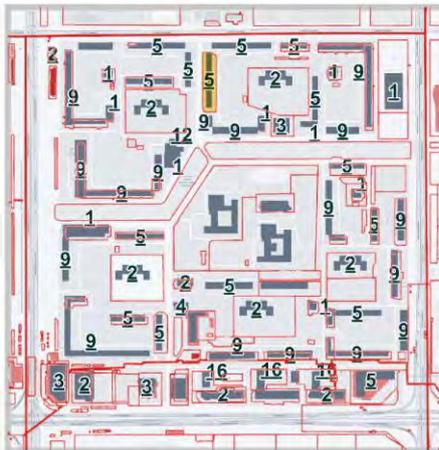
Средняя S участков: 9361 кв.м.,
S застройки: 2063 кв.м.,
H застройки: 9 эт.,

$K_3 = 2063/9361 = 0,22$

$K_{\text{ИТ}} = 9 \cdot 2063 / (0,75 \cdot 9361) = 1,48$



МАГНИТОГОРСК: СРЕДНЯЯ ЭТАЖНОСТЬ МКР - 9 ЭТ.



Микрорайон между проспектами К. Маркса, Ленина улицами Сталеваров и Завенягина

S общая = 59 га
Общее кол-во зданий - 73;

$K_{\text{насыщенности}} = 73/59 = 1,23 \text{ зд/га}$

Средняя S участков: 3389 кв.м.,
S застройки: 1197,5 кв.м.,
H застройки: 5 эт.,

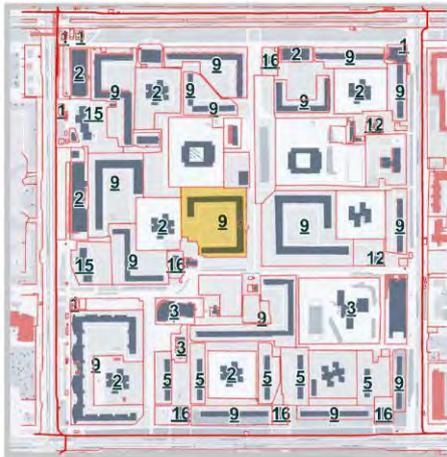
$K_3 = 1197,5/3389 = 0,35$

$K_{\text{ИТ}} = 5 \cdot 1197,5 / (0,75 \cdot 3389) = 1,32$



Рисунок 29. Расчет коэффициента плотности (насыщенности) планировочной единицы и коэффициента использования участка. Часть 1

УЛЬЯНОВСК: СРЕДНЯЯ ЭТАЖНОСТЬ МКР - 9 ЭТ.

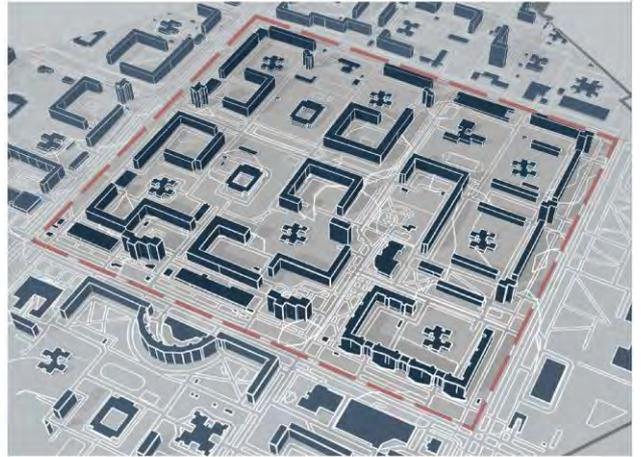


Микрорайон между проспектами Ульяновский, Ленинского Комсомола, Созидателей и Генерала Тюленева

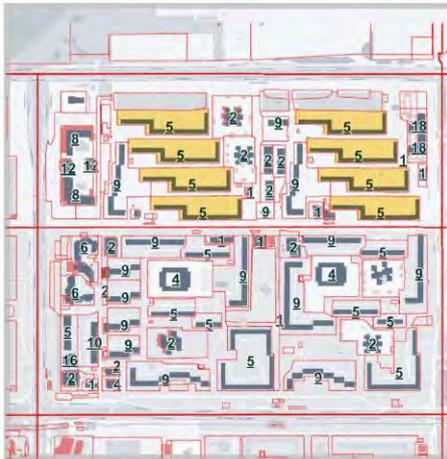
S общая = 67,5 га
Общее кол-во зданий - 63;

$K_{\text{насыщенности}} = 63/67,5 = 0,93 \text{ зд/га}$

Средняя S участков: 20326 кв.м.,
S застройки: 4654,54 кв.м.,
H застройки: 9 эт.,
 $K3 = 4654,54/20326 = 0,22$
 $\text{КИТ} = 9 \cdot 4654,54 \cdot 0,75 / 20326 = 1,54$



НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ: СРЕДНЯЯ ЭТАЖНОСТЬ МКР - 5 ЭТ.



Микрорайон между просп-ми Чулман, Сююмбике, Вахитова, Автозаводский

S общая = 70 га
Общее количество зданий - 61;

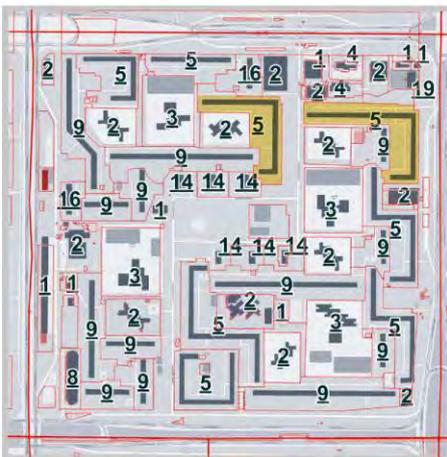
$K_{\text{насыщенности}} = 61/70 = 0,87 \text{ зд/га}$

Средняя S участков: 10 927 кв.м.,
S застройки: 2652,9 кв.м.,
H застройки: 5 эт.,

$K3 = 2652,9/10927 = 0,24$
 $\text{КИТ} = 5 \cdot 2652,9 \cdot 0,75 / 10927 = 0,91$



ТОЛЬЯТТИ: СРЕДНЯЯ ЭТАЖНОСТЬ МКР - 5,9,14 ЭТ.



Микрорайон между просп-ми Ленинский и С. Разина, и улицами Юбилейная и Свердлова

S общая = 40га
Общее количество зданий - 56;

$K_{\text{насыщенности}} = 56/40 = 1,4 \text{ зд/га}$

Средняя S участков: 26 772 кв.м.,
S застройки: 6349 кв.м.,
H застройки: 5 эт.,

$K3 = 6349/26772 = 0,23$
 $\text{КИТ} = 5 \cdot 6349 \cdot 0,75 / 26772 = 0,88$

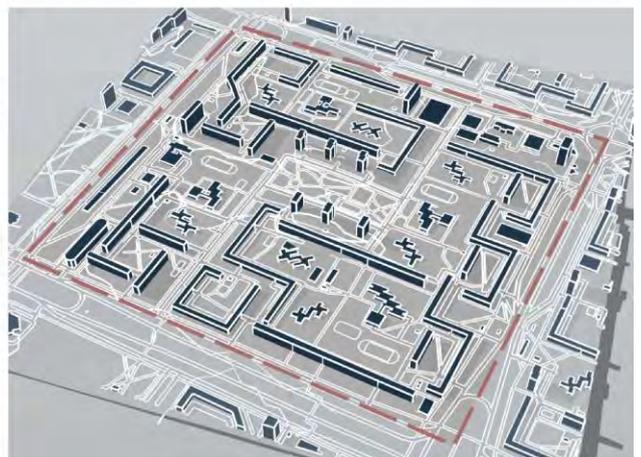


Рисунок 30. Расчет коэффициента плотности (насыщенности) планировочной единицы и коэффициента использования участка. Часть 2

БАРНАУЛ: СРЕДНЯЯ ЭТАЖНОСТЬ МКР - 5 ЭТ.

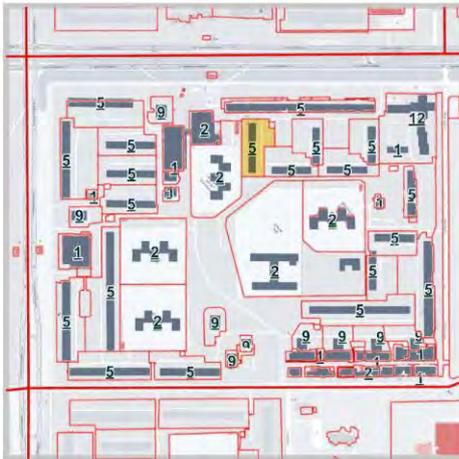
Микрорайон между
улицами:
имени А. Юрина,
Островского, Георгия
Исакова, Малахова

S общая = 40,4 га
Общее количество
зданий - 54;

$K_{\text{насыщенности}} = 54/40,4 =$
 $1,33 \text{ зд/га}$

Средняя S участков:
4760 кв.м.,
S застройки: 857,52
кв.м.,
H застройки: 5 эт.,

$KЗ = 857,52/4760 = 0,18$
 $KИТ = 5 \cdot 857,52 \cdot 0,75 /$
 $4760 = 0,67$

**НИЖНЕКАМСК: СРЕДНЯЯ ЭТАЖНОСТЬ МКР - 5 ЭТ.**

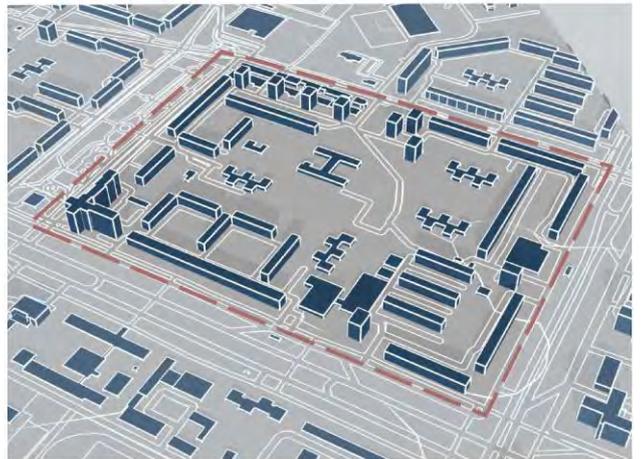
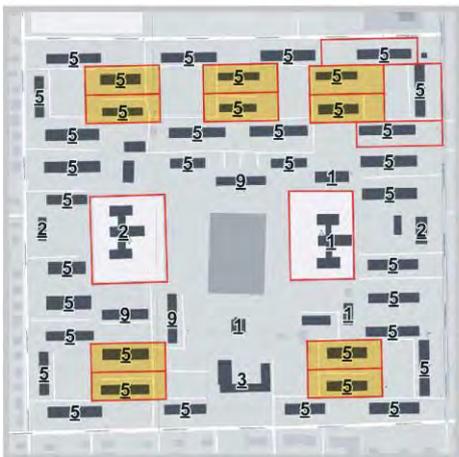
Микрорайон между
проспектом Химиков
и улицами Тукая,
Юности и
Корабельной

S общая = 28,3 га
Общее количество
зданий: 49 зданий

$K_{\text{насыщенности}} = 49/28,3 =$
 $1,73 \text{ зд/га}$

Средняя S участков:
3512 кв.м.,
S застройки: 987
кв.м.,
H застройки: 5 эт.,

$KЗ = 987/3512 = 0,28$
 $KИТ = 5 \cdot 987 \cdot 0,75 /$
 $3512 = 1,05$

**ХАРЬКОВ: СРЕДНЯЯ ЭТАЖНОСТЬ МКР - 5,9,14 ЭТ.**

Микрорайон между
проспектами
Олександровский,
Индустриальный,
улицами Ф. Крала и
12-го Апреля

S общая = 30,6 га
Общее количество
зданий 54 здание

$K_{\text{насыщенности}} = 56/30,6 =$
 $1,76 \text{ зд/га}$

Средняя S участков:
3724,65 кв.м.,
S застройки: 902,99
кв.м.,
H застройки: 5 эт.,

$KЗ = 902,99/3724,65 = 0,24$
 $KИТ = 5 \cdot 902,99 \cdot 0,75 /$
 $3724,65 = 0,90$



Рисунок 31. Расчет коэффициента плотности (насыщенности) планировочной единицы и коэффициента использования участка. Часть 3

ГОМЕЛЬ: СРЕДНЯЯ ЭТАЖНОСТЬ МКР - 5 ЭТ.

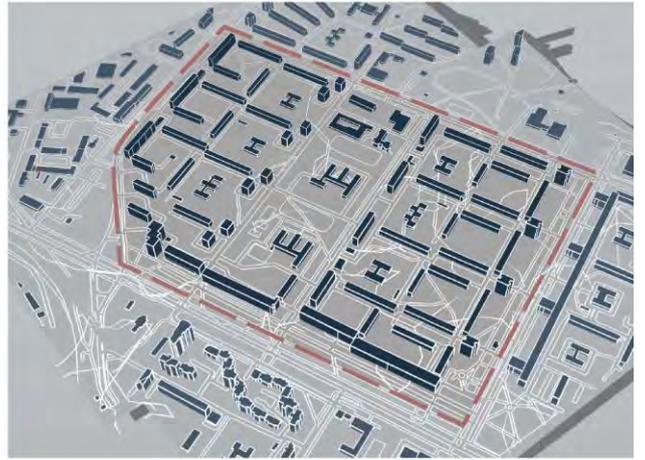
Микрорайон между улицами:
Малайчука, Кожара,
Советская,
Юбилейная

S общая = 65 га
Общее количество
зданий - 81;

$K_{\text{насыщенности}} = 81/65 = 1,24$
зд/га

Средняя S участков:
1564 кв.м.,
S застройки: 1403,07
кв.м.,
H застройки: 5 эт.,

$KЗ = 1403,07/1564 = 0,89$
 $КИТ = 5 \cdot 1403,07 \cdot 0,75 / 1564 = 3,36$

**КРАКОВ: СРЕДНЯЯ ЭТАЖНОСТЬ МКР - 5,9 ЭТ.**

Микрорайон между улицами:
al. Jana Pawła II,
Janusza Meissnera,
Ugorek, Ulanów

S общая = 15,6 га
Общее количество
зданий - 68;
Без ИЖС и блок. - 26

$K_{\text{насыщенности}} = 68/15,6 = 4,35$
зд/га

Средняя S участков:
2367,33 кв.м.,
S застройки: 784,15
кв.м.,
H застройки: 5 эт.,

$KЗ = 784,15/2367,33 = 0,33$
 $КИТ = 5 \cdot 784,15 \cdot 0,75 / 2367,33 = 1,24$

**ЛЕЙПЦИГ: СРЕДНЯЯ ЭТАЖНОСТЬ МКР - 6 ЭТ.**

Микрорайон между улицами:
Ratzelstraße,
Kiewer Straße,
Schönauer Straße и
железной дорогой

S общая = 81,62 га
Общее количество
зданий - 146;
Без ИЖС и блок. - 102

$K_{\text{насыщенности}} = 146/81,62 = 1,78$
зд/га

$K_{\text{насыщенности}} = 102/81,62 = 1,24$
зд/га (без ИЖС)

Средняя S участков:
21622,57 кв.м.,
S застройки: 6110,9 кв.м.
H застройки: 6 эт.,
 $KЗ = 6110,9/21622,57 = 0,28$
 $КИТ = 6 \cdot 6110,9 \cdot 0,75 / 21622,57 = 1,27$



Рисунок 32. Расчет коэффициента плотности (насыщенности) планировочной единицы и коэффициента использования участка. Часть 4

ЖЕНЕВА: СРЕДНЯЯ ЭТАЖНОСТЬ МКР - 2-18 ЭТ.

Микрорайон между улицами:
Rte de Chancy, Av. des Morgines, Av. des Grandes-Commune, Av. Bois-de-la-Chapelle

S общая = 65 га
Общее количество зданий - 176;
Без ИЖС и блок. - 116

$K_{насыщенности} = 176/65 = 2,70$ зд/га

$K_{насыщенности} = 116/65 = 1,78$ зд/га (без ИЖС)

Средняя S участков: 7225,165 кв.м.,
S застройки: 1385,938 м² кв.м.,
H застройки: 9 эт.,
 $K3 = 1385,9/7225,16 = 0,19$
 $KIT = 9 * 1385,9 / 0,75 / 7225,165 = 1,29$

**БЕРЛИН: СРЕДНЯЯ ЭТАЖНОСТЬ МКР - 5-6 ЭТ.**

Район Хеллерсдорф,
Микрорайон между улицами:
Riesae Straße, Hellersdorfer Str., Grottkauer Str. Nossener Str.

S общая = 71,7 га
Общее количество зданий - 121;
Без ИЖС и блок. - 66

$K_{насыщенности} = 121/71,7 = 1,68$ зд/га

$K_{насыщенности} = 66/71,7 = 0,92$ зд/га (без ИЖС)

Средняя S участков: 13456,02 кв.м.,
S застройки: 4208,35 кв.м.,
H застройки: 6 эт.,
 $K3 = 4208,35/13456,02 = 0,31$
 $KIT = 6 * 4208,35 / 0,75 / 13456,02 = 1,40$

**ВЕНА: СРЕДНЯЯ ЭТАЖНОСТЬ МКР - 4,8 ЭТ.**

Микрорайон между улицами:
Alaudagasse, Ada-Christen-Gasse, Johann-Pölzer-Gasse и железной дорогой

S общая = 51,7 га
Общее количество зданий - 65;

$K_{насыщенности} = 65/51,7 = 1,25$ зд/га

Средняя S участков: 3199,89 кв.м.,
S застройки: 2320,08 кв.м.,
H застройки: 9 эт.,
 $K3 = 2320,08/3199,89 = 0,72$
 $KIT = 5 * 2320,08 / 0,75 / 3199,89 = 2,71$



Рисунок 33. Расчет коэффициента плотности (насыщенности) планировочной единицы и коэффициента использования участка. Часть 5

СТОКГОЛЬМ: СРЕДНЯЯ ЭТАЖНОСТЬ МКР - 14 ЭТ.

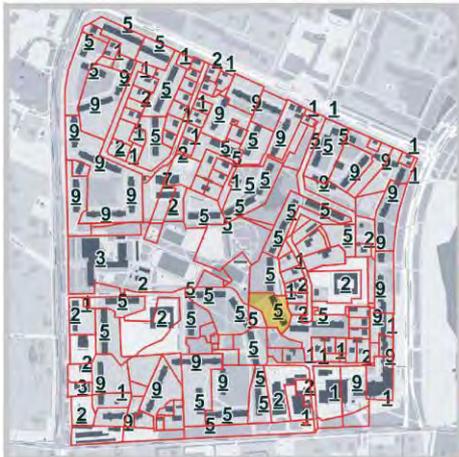
Микрорайон между улицами:
Frösundaleden,
Solnavägen,
Viktoriagatan и
городск. кладбищем

S общая = 57 га,
Общее кол-во зданий
- 109;

$K_{\text{насыщенности}} = 109/57 = 1,91 \text{ зд/га}$

Средняя S участков:
8 742,19 кв.м.,
S застройки: 3004,3
кв.м.,
H застройки: 4 эт.,

$K_3 = 3004,3/8742,19 = 0,34$
 $KIT = 4 \cdot 3004,3 \cdot 0,75 / 8742,19 = 1,03$

**РИГА: СРЕДНЯЯ ЭТАЖНОСТЬ МКР - 2,5,9 ЭТ.**

Микрорайон между улицами:
Zentenes iela,
Kurzesmes prospekts,
Anņņmuižas bulvāris,
Jūrmalas gatve

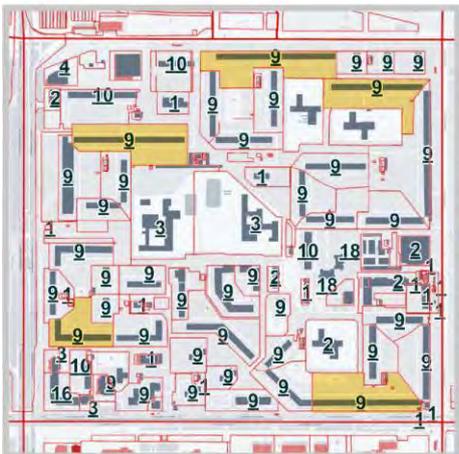
S общая = 46,9 га
Общее количество
зданий - 145;

Без ИЖС и блок. - 86
 $K_{\text{насыщенности}} = 145/46,9 = 3,09 \text{ зд/га}$

$K_{\text{насыщенности}} = 86/46,9 = 1,83 \text{ зд/га (без ИЖС)}$

Средняя S участков:
4119,0 кв.м.,
S застройки: 753,53
кв.м.,
H застройки: 5 эт.,

$K_3 = 753,53/4119,0 = 0,18$
 $KIT = 5 \cdot 753,53 \cdot 0,75 / 4119,0 = 0,68$

**КАЗАНЬ: СРЕДНЯЯ ЭТАЖНОСТЬ МКР - 9 ЭТ.**

Микрорайон между
улиц Фатыха
Амирхана,
Воровского,
Адоратского,
Маршала Чуйкова

S общая = 61 га,
Общее коли-во
зданий - 76,

$K_{\text{насыщенности}} = 76/61 = 1,24 \text{ зд/га}$

Средняя S участков:
14 774 кв.м.,
S застройки: 2856,5
кв.м.,
H застройки: 9 эт.,

$K_3 = 2856,5/14774 = 0,19$
 $KIT = 9 \cdot 2856,5 \cdot 0,75 / 14774 = 1,30$

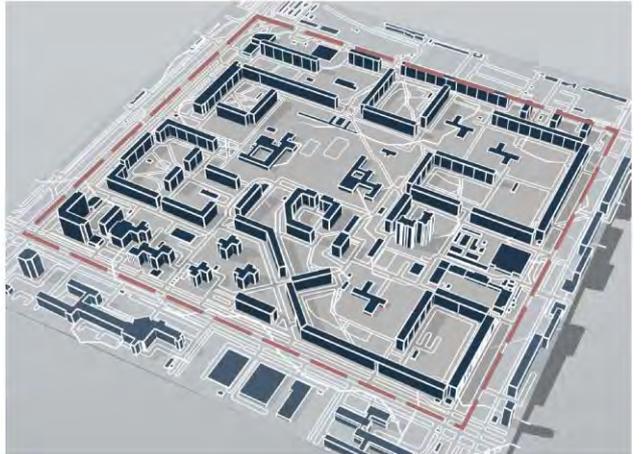


Рисунок 34. Расчет коэффициента плотности (насыщенности) планировочной единицы и коэффициента использования участка. Часть 6

МОСКВА: СРЕДНЯЯ ЭТАЖНОСТЬ МКР - 12-16 ЭТ.



Микрорайон между улицами Шипиловская, Мусы Джалиля, Ореховый проезд и Ореховый бульвар

S общая = 74,5 га
Общее кол-во зданий: 85 здания;

$K_{\text{насыщенности}} = 85/74,5 = 1,14 \text{ зд/га}$

Средняя S участков: 5845,49 кв.м.
S застройки: 1720,5 кв.м.
H застройки: 9 эт.

$KЗ = 1720,5/5845,49 = 0,29$
 $KИТ = 9 \cdot 1720,5 \cdot 0,75 / 5845,49 = 1,98$



МОСКВА: СРЕДНЯЯ ЭТАЖНОСТЬ МКР - 5 ЭТ.



9-ый Микрорайон Новых Черемушек между улицами Шверника, Гримау, Д. Ульянова и пр. 60-летия Октября

S общая = 18,9 га
Общее количество зданий - 45;

$K_{\text{насыщенности}} = 45/18,9 = 2,38 \text{ зд/га}$

Средняя S участков: 5150 кв.м.
S застройки: 950 кв.м.
H застройки: 4 эт.

$KЗ = 950/5150 = 0,18$
 $KИТ = 4 \cdot 950 \cdot 0,75 / 5150 = 0,55$

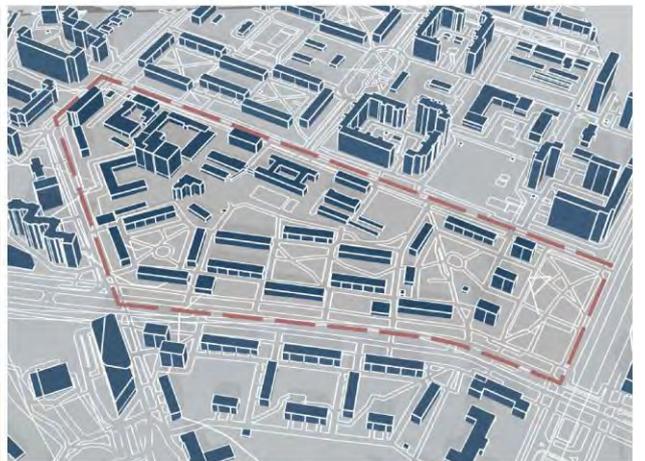
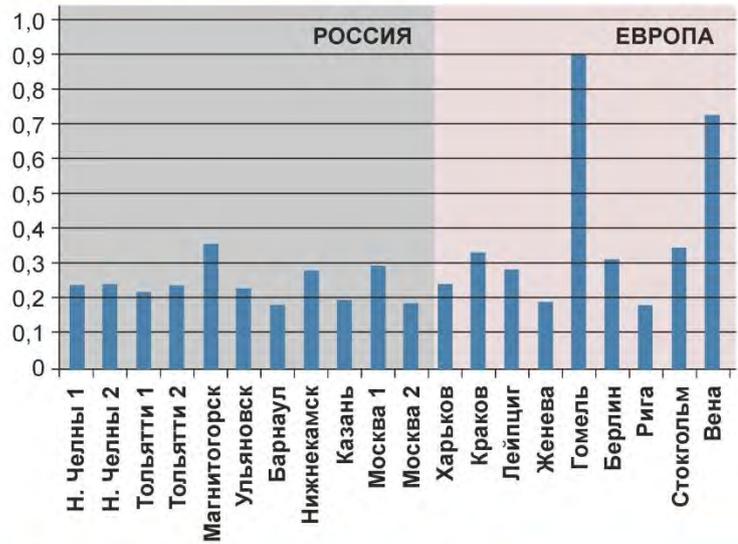


Рисунок 35. Расчет коэффициента плотности (насыщенности) планировочной единицы и коэффициента использования участка. Часть 7

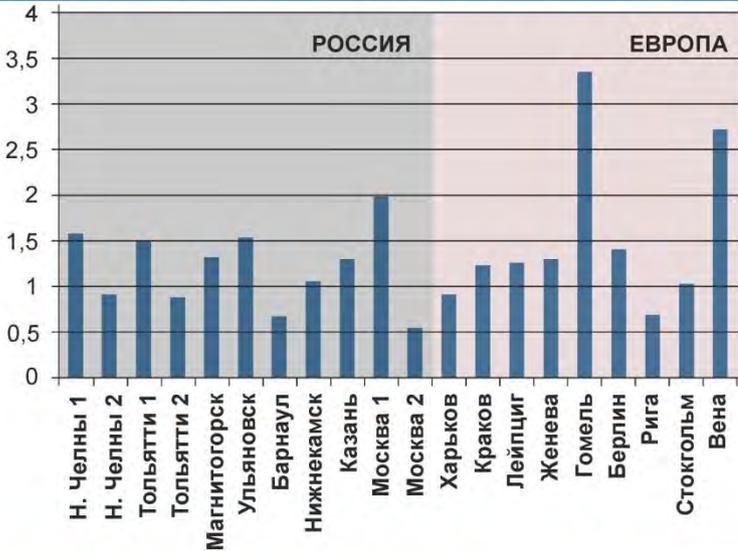


Рисунок 36. Сравнение результатов коэффициента выразительности городской среды и коэффициента насыщенности планировочной единицы

«КОЭФФИЦИЕНТ ЗАСТРОЙКИ (КЗ)» -
ЧЕМ ВЫШЕ КОЭФФИЦИЕНТ, ТЕМ ВЫШЕ ПРОЦЕНТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ



«КОЭФФИЦИЕНТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ (КИТ)» -
ОТНОШЕНИЕ ОБЩЕЙ ПОЭТАЖНОЙ ПОЛЕЗНОЙ ПЛОЩАДИ НА ЕДИНИЦУ ТЕРРИТОРИИ



ОТНОШЕНИЕ ЗНАЧЕНИЙ КОЭФФИЦИЕНТА ЗАСТРОЙКИ
К КОЭФФИЦИЕНТУ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

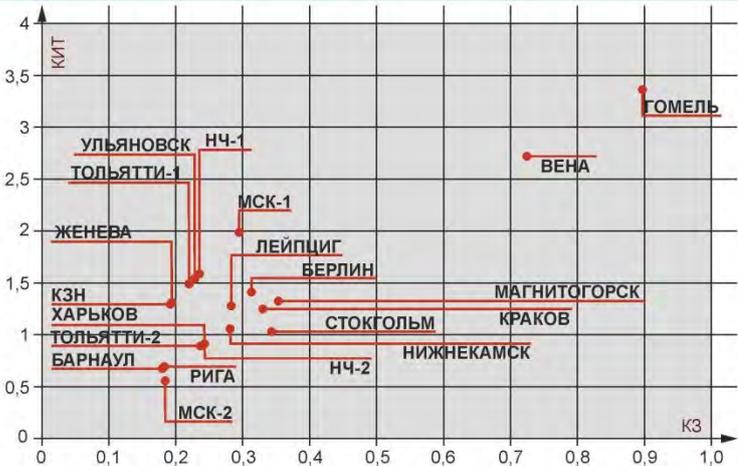


График зависимости основных показателей по аналогии с методикой Spacematrix

Рисунок 37. Сравнение результатов коэффициента застройки и коэффициента использования территории

ГРАФИЧЕСКИЕ МАТРИАЛЫ К ГЛАВЕ III
МЕТОДИКА СОХРАНЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ
ИДЕНТИЧНОСТИ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ НА ПРИМЕРЕ
ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ РЕОРГАНИЗАЦИИ ЛОКАЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ В
ГОРОДЕ НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ

ПРИНЦИП 1:
СОХРАНЕНИЕ ИДЕНТИЧНОСТИ В ПОЛНОМ ОБЪЕМЕ ДЛЯ ЛОКАЛЬНОЙ ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ГРУППЫ В ПЕРВОНАЧАЛЬНОМ ВИДЕ (СТАЖНОСТИ, ЦВЕТА, И.Т.Д.)

Жилой район "Hafenstadt", Гамбург, Германия

ПРИНЦИП 2:
ИНТЕГРАЦИЯ СУЩЕСТВУЮЩИХ МОДУЛЬНЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ ПРИМЕРОВ И ЭЛЕМЕНТОВ ИНДУСТРИАЛЬНОГО ПЕРИОДА В НОВОЕ ДОМОСТРОЕНИЕ НА ЛОКАЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ

Moser Building, San Francisco (1967)

ЗМР: новый район Москвы

Фростад Сити, Копенгаген, Дания - новый район, который сочетает современную архитектуру с индустриальными элементами.

ПРИНЦИП 3:
ВНЕДРЕНИЕ АКТИВНЫХ ОБЪЕМНО-ПЛАСТИЧЕСКИХ КОЛОРАТИВНЫХ РЕШЕНИЙ И ПЛОСКОСТНЫХ КОМПОЗИЦИЙ В ГОРОДСКОЕ ЗАСТРОЙКУ

Школьный квартал ВЕБ, Университетский район, Берлин, город Дирле

Das Haus des Lehrers, Berlin, 1963

Фрески бывшего СТАУ, общешкольный Центр, Дессау-Розинг

ПРИНЦИП 4:
СОЗДАНИЕ АРТ-ОБЪЕКТОВ ИЗ ИНДУСТРИАЛЬНЫХ АРТЕФАКТОВ, ИСПОЛЬЗУЯ СОХРАНЕНИЕ ИНДУСТРИАЛЬНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ АРТЕФАКТОВ

Доминио Парк / James Corner Field Operations, БРООКЛИН, UNITED STATES

Комплекс шахт Zeche Zollverein, Эссен, Германия
Geisenkirschener Str. 181, 45309 Эссен

ПРИНЦИП 5:
ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ, В ПРОСТРАНСТВЕ КОТОРЫХ НАСЕЛЕНИЕ И ТУРИСТЫ БУДУТ НАГЛЯДНО «СЧИТЫВАТЬ» ИДЕНТИЧНОСТЬ МЕСТА

Gusto Headquarters, James Corner Field Operations, БРООКЛИН, UNITED STATES

Бывшее здание индустриального парка

Доминио Парк / James Corner Field Operations, БРООКЛИН, UNITED STATES

Бывшая территория саверного завода

Емшер Парк, Руhrsкий регион, Германия
Детмолдт, 71, 47137 Дуйсбург (Метростанция - Бундес-Обрауншлаг)

ПРИНЦИП 6:
ОГРАНИЧЕНИЕ АВТОМОБИЛЬНОГО ДВИЖЕНИЯ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ПРОСТРАНСТВ

Торговая улица Штайнау, Берлинский, Лихтенвальде

Current Model

Superblocks Model

Модель суперблоков в Барселоне

Рисунок 38. Архитектурно-градостроительные принципы, методы и приемы развития города при сохранении пространственной идентичности города

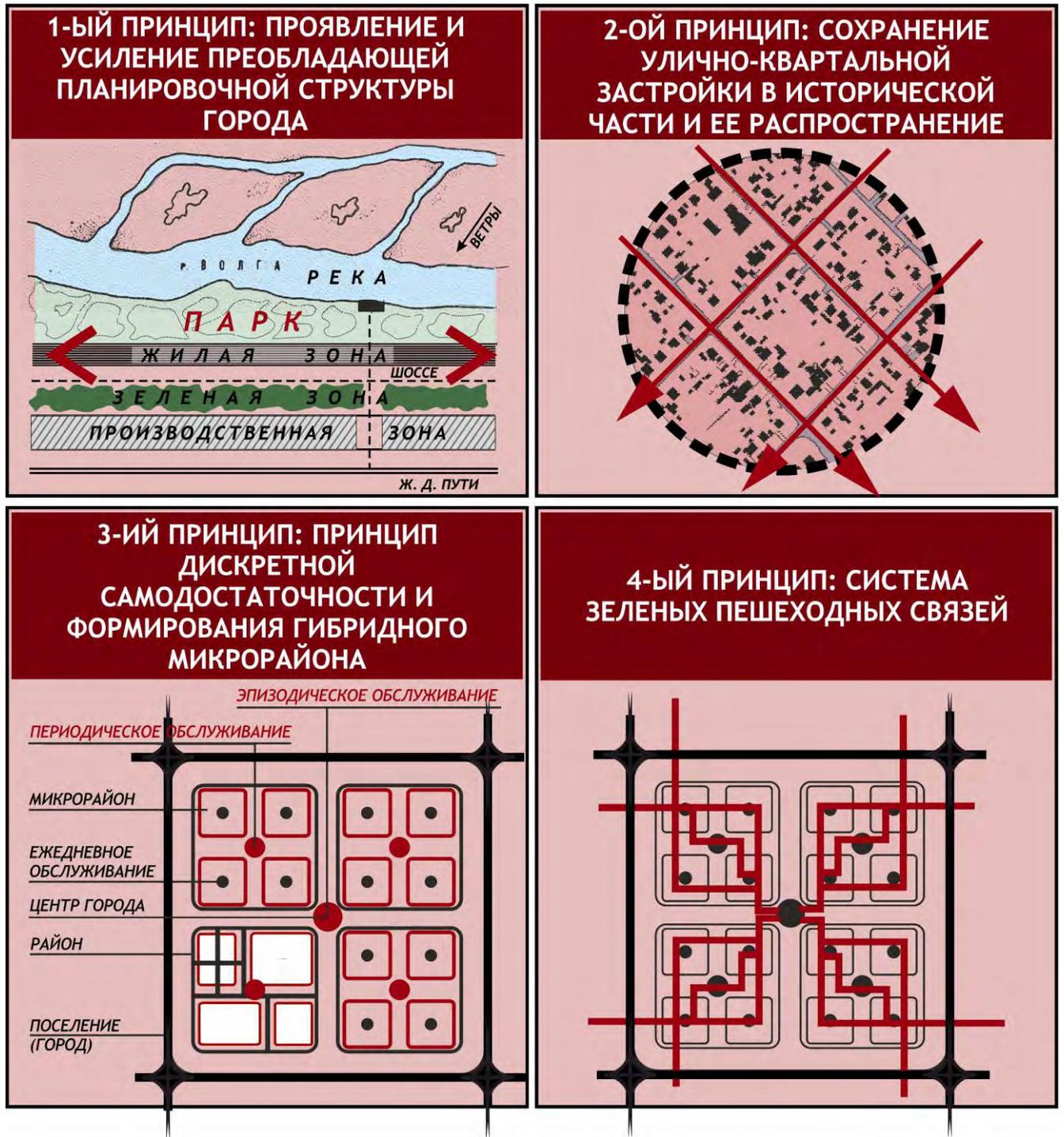


Рисунок 39. Принципы сохранения и развития планировочной структуры и жилой застройки индустриального города

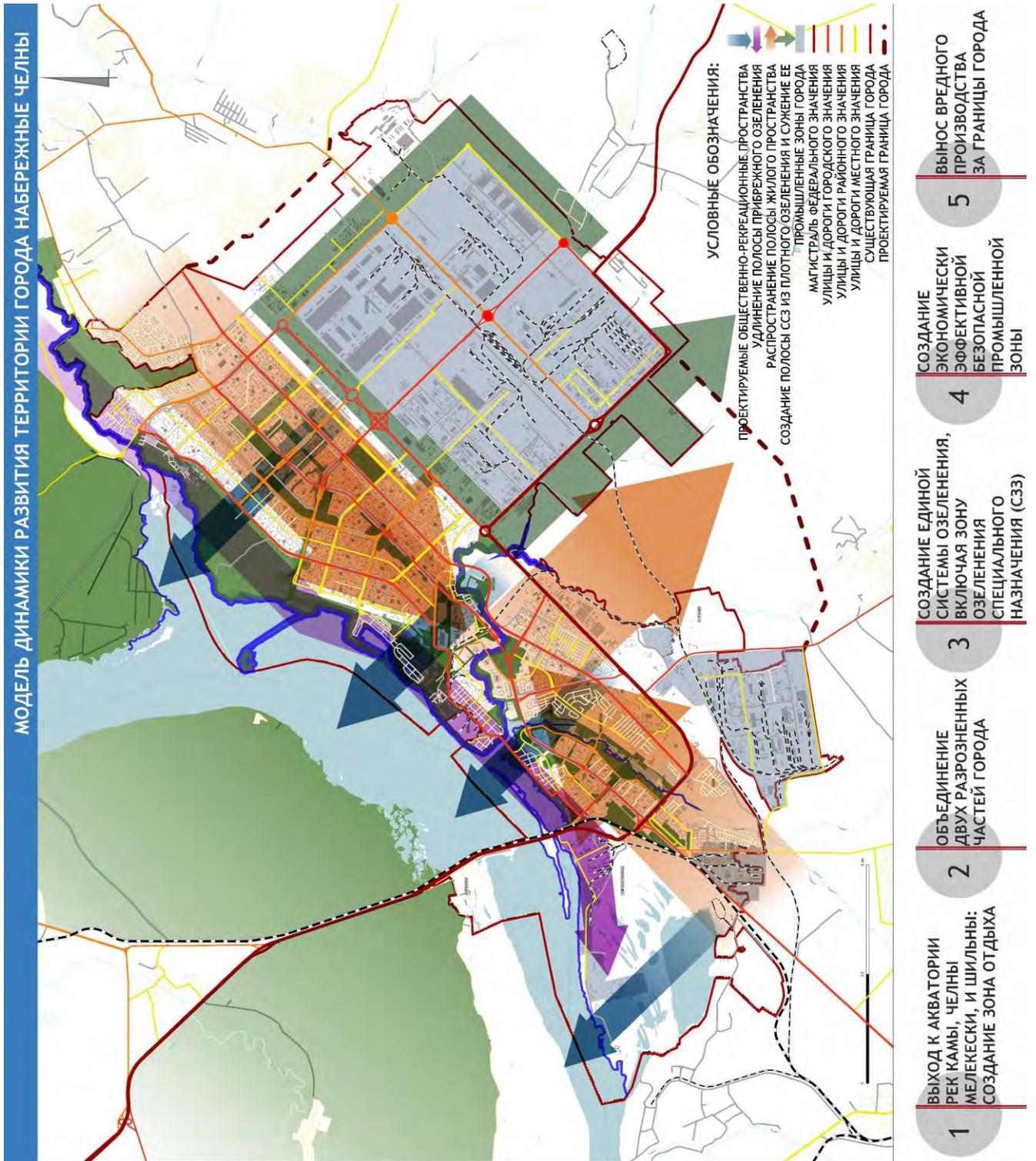


Рисунок 40. Концептуальная схема развития территории города Набережные Челны

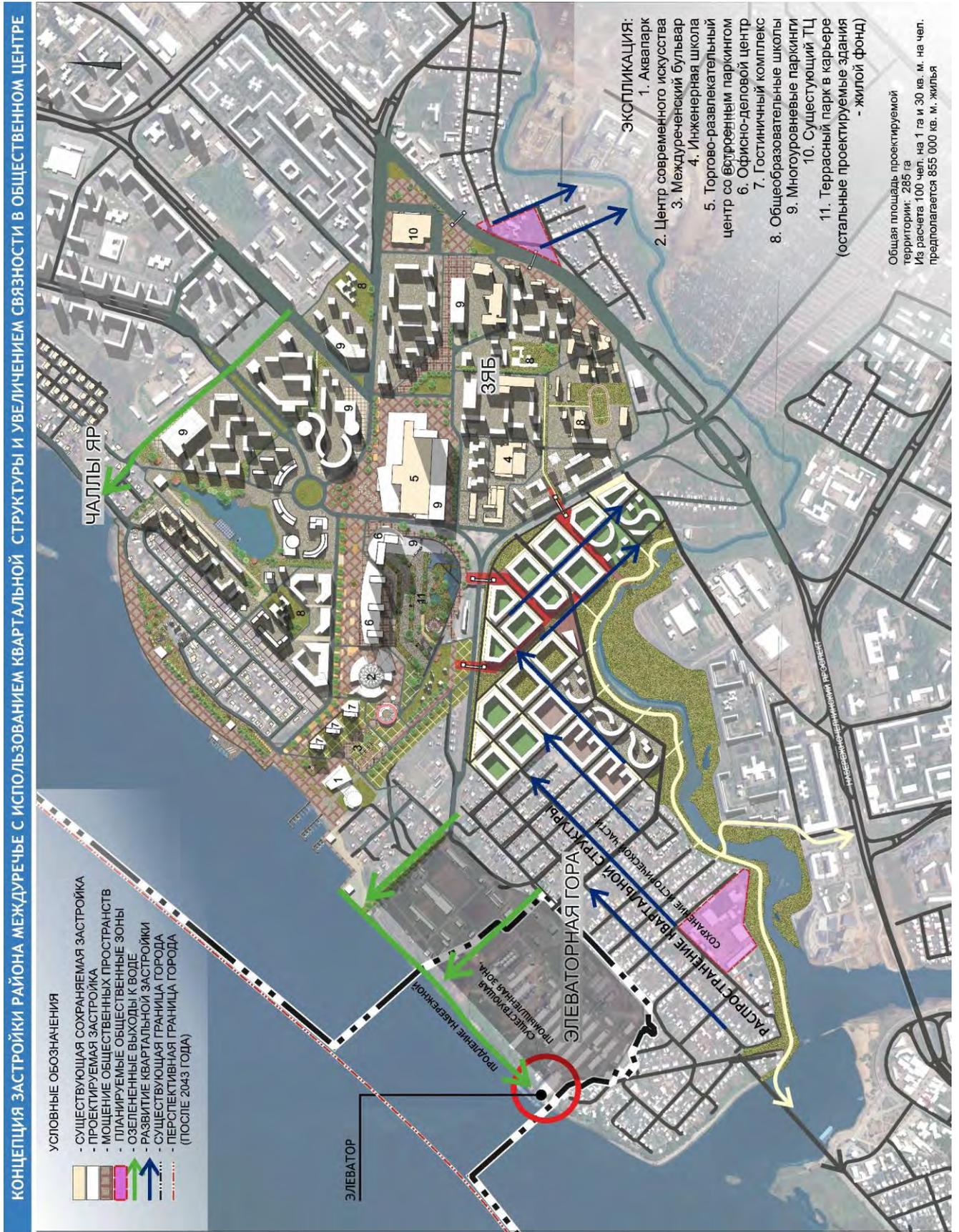


Рисунок 41. Схема реорганизации центральной части города района «Междуречье»

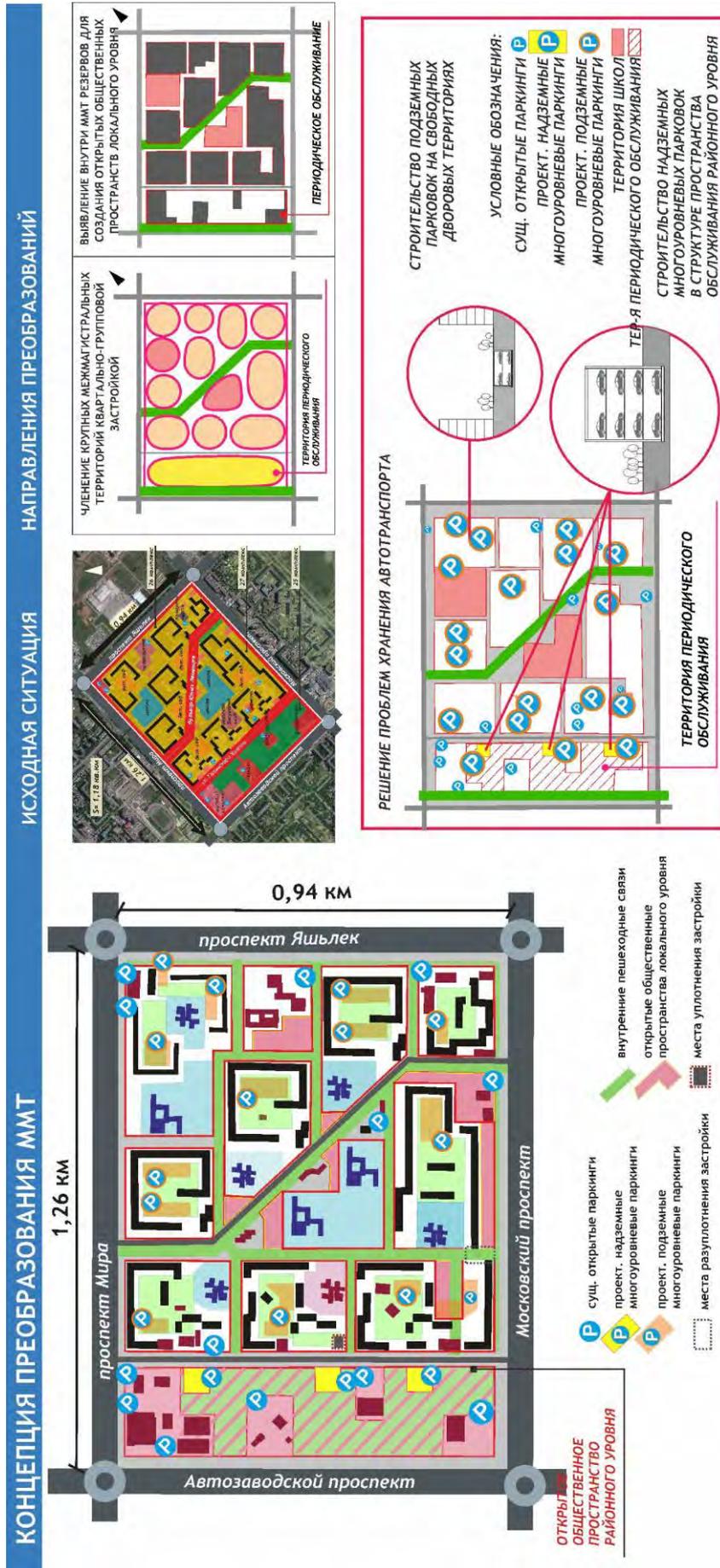


Рисунок 42. Схема трансформации микрорайона города Набережные Челны

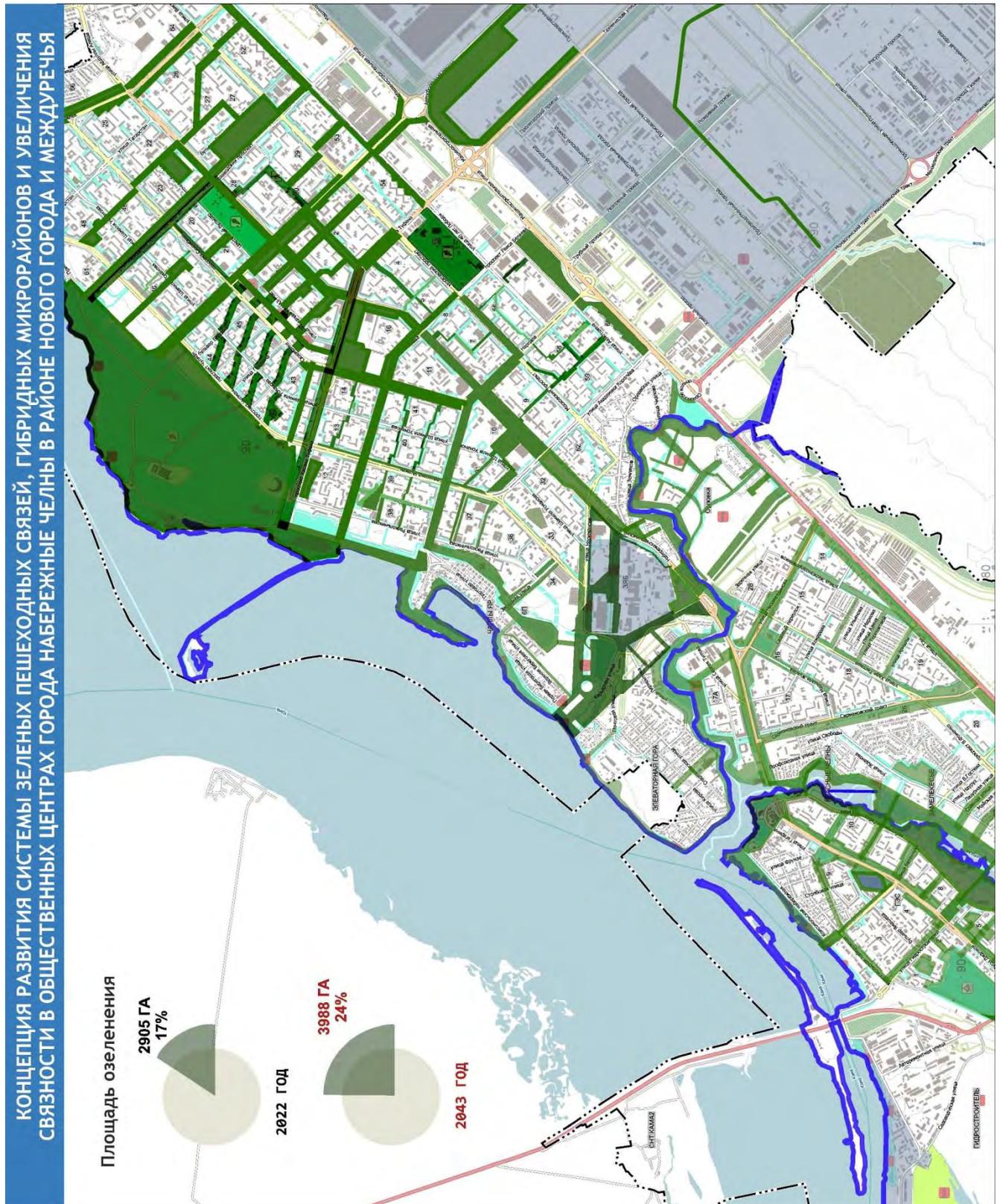


Рисунок 43. Схема фрагмента озеленения города Набережные Челны

3.2.3. ПРИНЦИПЫ РАЗВИТИЯ И ТРАНСФОРМАЦИИ ЖИЛЫХ ГРУПП ИНДУСТРИАЛЬНОГО ПЕРИОДА

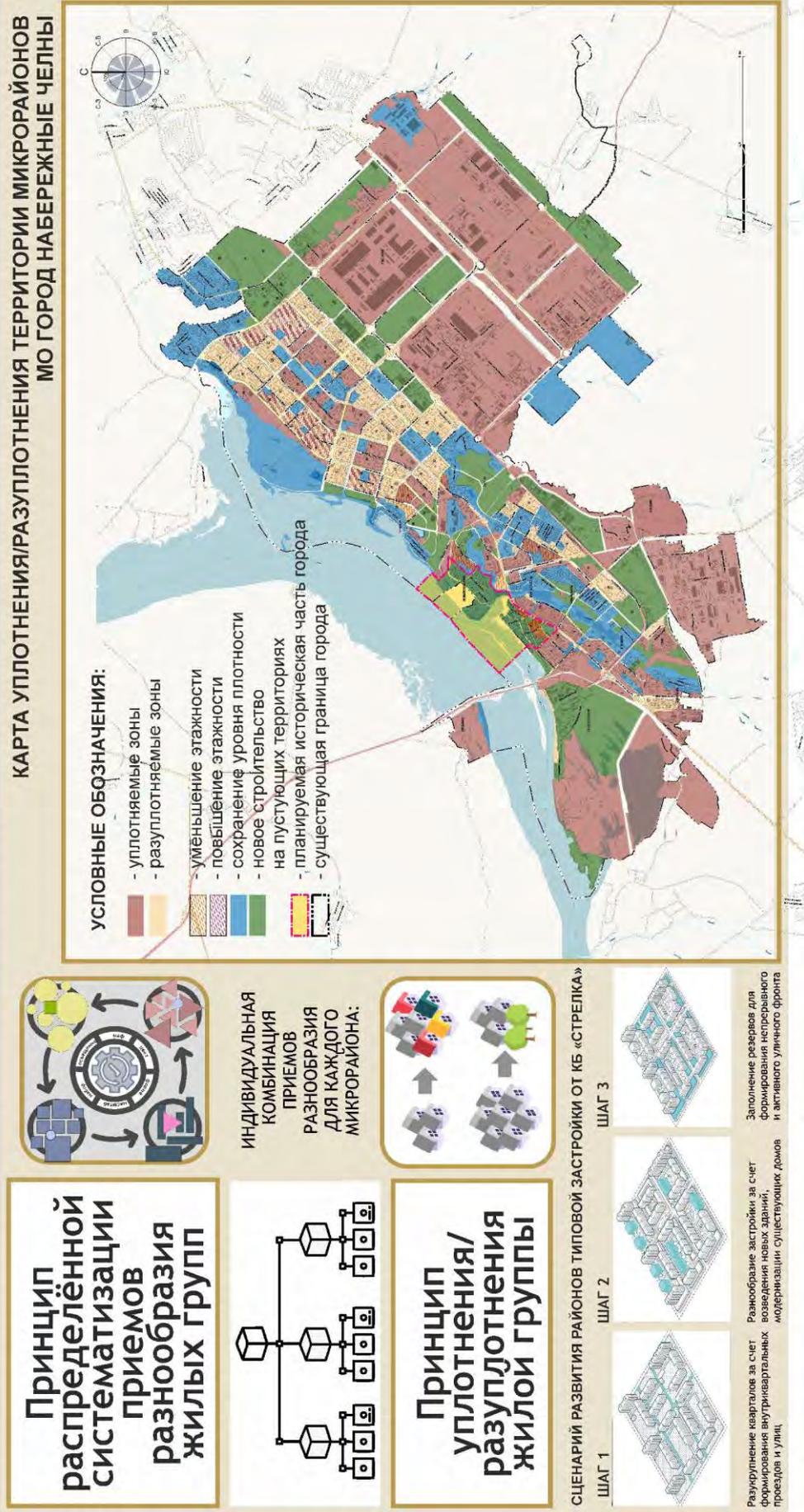


Рисунок 44. Принципы развития и трансформации жилых групп индустриального периода

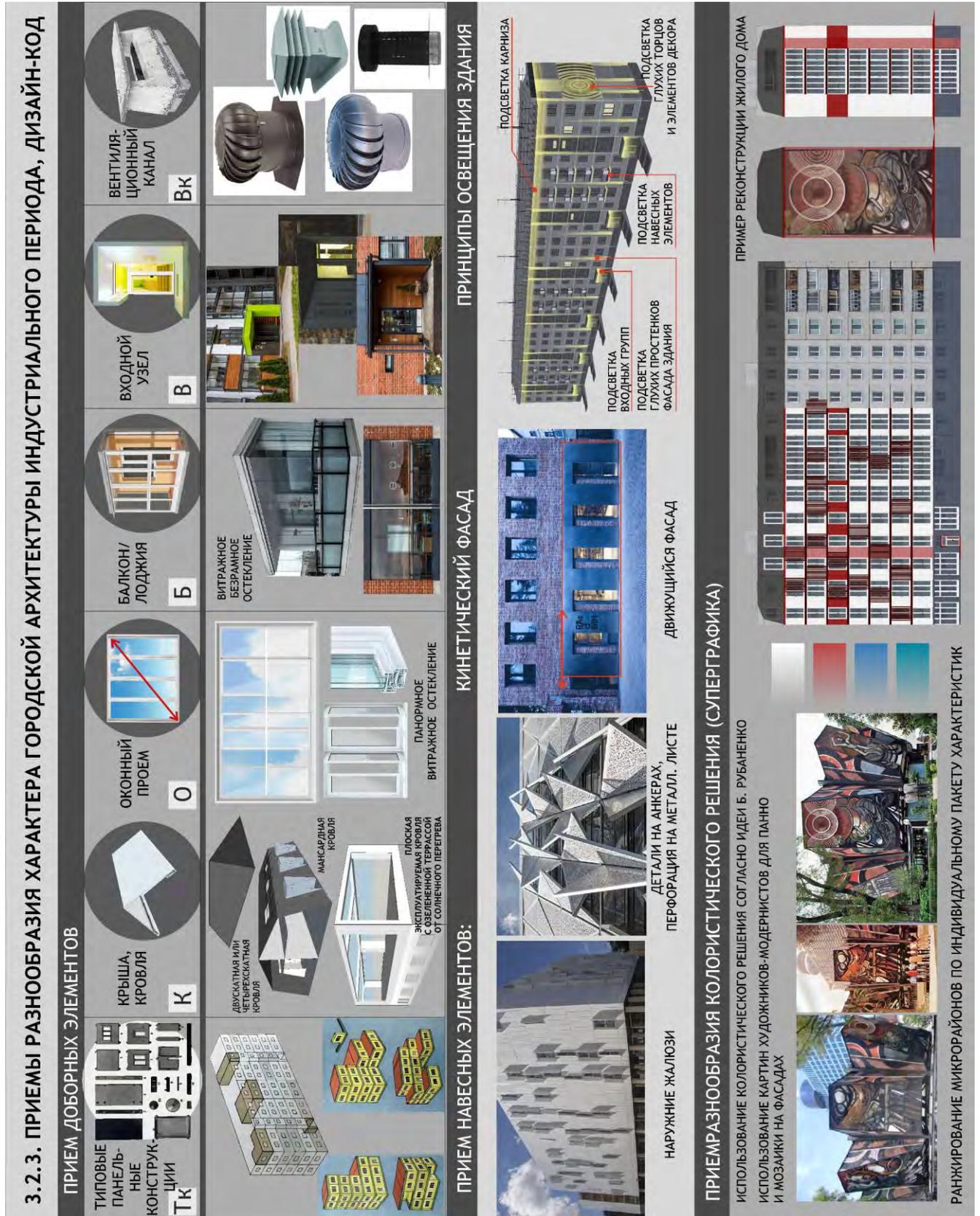


Рисунок 45. Приемы разнообразия характера (типовой) городской архитектуры индустриального периода, дизайн-код

3.2.4. ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУСТРОЙСТВА СРЕДЫ, МАЛЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ ФОРМ И ХУДОЖЕСТВЕННО-ДЕКОРАТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ГОРОДА НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ

ПРИНЦИПЫ И МЕТОДЫ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОФОРМЛЕНИЯ ДОРОЖНОГО ПОКРЫТИЯ



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ РАСТЕНИЙ ДЛЯ СОЗДАНИЯ КОНТРАСТА



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, РИО-ДЕ-ЖАНЕЙРО, БРАЗИЛИЯ, 1938, АРХ. БУРЛЕ МАРКС

ПРИНЦИП СИНТЕЗА ЛАНДШАФТНОЙ ПЛАСТИКИ С ВОДНЫМ ОБЪЕКТОМ И СКУЛЬПТУРОЙ



ПРОЕКТНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

КОНЦЕПЦИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПАРКОВОЙ ЗОНЫ НА ТЕРРИТОРИИ МЕЖДУРЕЧЬЯ, КАРЬЕРА





АРХИТЕКТОР РОБЕРТО БУРЛЕ МАРКС

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ УЛИЦЫ (С ПРИМЕНЕНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ДОРОЖНОГО ПОКРЫТИЯ), пляж Копакабана, Рио-де-Жанейро

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАБОТ И. ХАНОВА, СИКЕЙРОСА, Д. РИВЕРЫ, Б. МАРКСА И ДРУГИХ МОДЕРНИСТСКИХ ХУДОЖНИКОВ В БЛАГОУСТРОЙСТВЕ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

Давид Альфаро Сикейрос

В творчестве Сикейроса заметно преобладание ярких красок, динамичность и фиксирование внимания зрителей на руках. Человеческие руки Сикейрос считал реальной силой, а в картинах – идеальным смысловым произведением.



Диего Ривера

Части фресок Диего Ривера. – Человек, управляющий Вселенной. Человек в заданное время. Человек на парашюте. Дворец изящных искусств, Мехико



Роберто Бурле Маркс

Starts for an Academy 1911-1912 for the Jean May in Paris residence, Rio de Janeiro, 1947



МЕТОД ПРОЕЦИРОВАНИЯ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ МОДЕЛЕЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОМ ИСКУССТВЕ, НА РЕАЛЬНУЮ ТЕРРИТОРИЮ



ВЫВОДЫ ПО РАЗДЕЛАМ 3.2.2., 3.2.3. И 3.2.4.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПАКЕТ ЭЛЕМЕНТОВ И КОЛОРИСТИКИ ДЛЯ КАЖДОЙ ЖИЛОЙ ГРУППЫ ИЛИ МИКРОРАЙОНА

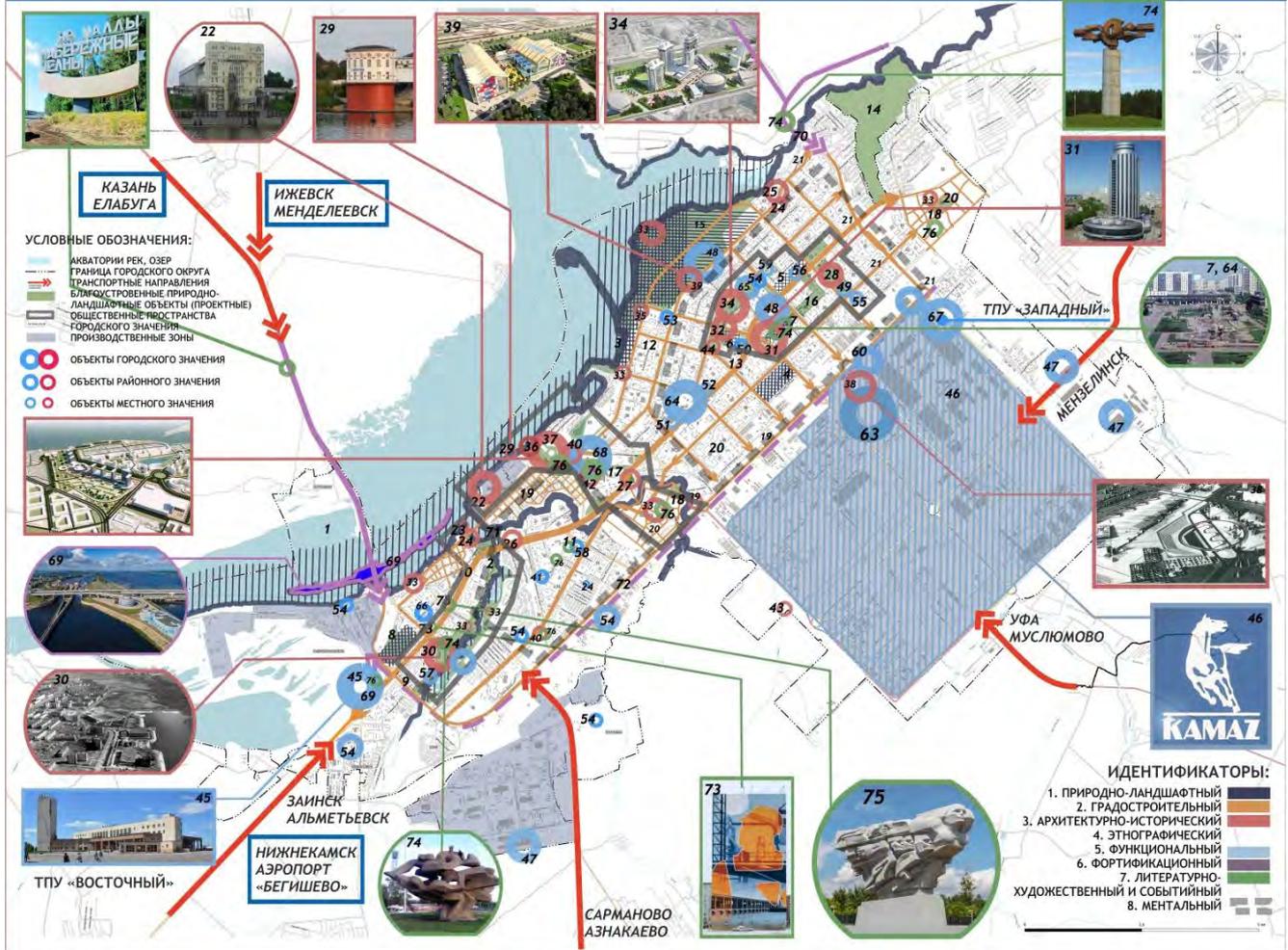
ДОБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ		КОЛОРИСТИКА		ОЗЕЛЕНЕНИЕ, МАФ		ИНДИВИДУАЛЬНАЯ КОМБИНАЦИЯ:	
Тк	1 2 3 4 5						
К	6 7 8 9 10						
О	11 12 13 14 15						
Б	16 17 18 19 20						
В	21 22 23 24 25						
Вк	26 27 28 29 30						

ДИЗАЙН-КОД:
ВЫВЕСКИ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТАБЛИЧКИ, КРОНШТЕЙНЫ, МЕМОРИАЛЬНЫЕ ДОСКИ, ВИТРИНЫ

↓ ↓ ↓
Принцип распределенной систематизации приемов разнообразия жилых групп

Рисунок 46. Принципы организации обустройства пространственной среды градостроительного партера, малых архитектурных форм и художественно-декоративных элементов города Набережные Челны

КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ЗНАКОВЫХ ОБЪЕКТОВ ЛОКАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА



1. ПРИРОДНО-ЛАНДШАФТНЫЙ	2. ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ	3. АРХИТЕКТУРНО-ИСТОРИЧЕСКИЙ	4. ЭТНОГРАФИЧЕСКИЙ	5. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ	6. ФОРТИФИКАЦИОННЫЙ	7. ЛИТЕРАТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ И СОБЫТИЙНЫЙ	8. МЕНТАЛЬНЫЙ И ВЕРНАКУЛЯРНЫЙ
1. река Кама, Мелекесс, Чельна и Шильна, 2. Набережная Тукая 3. Камская Набережная им. Табеева (площ. SunDale), 4. парк Гренада, 5. парк Победы, 6. площадь Азатлык 7. Бульвар Энергостов 8. Комсомольский парк, 9. сквер «Комсомольский», 10. парк им. А. Джалыля, 11. парк им. М. Бибишева 12. сквер им. Р. Гиззатова 13. сквер им. Г. Тукая 14. Шильнинский лес 15. Лесопарк «Прибрежный» 16. Центральное бульварное кольцо 17. Междуреченский бульвар, выход к рекам 18. Система парков и скверов на востоке города в 73 и 74 км комплексы, на территории Орловского поля	19. Параллельное размещение функциональных зон по системе Милотина 20. Планировочная единица - гибридный микрорайон, в исторической части - квартал 21. 4 оси на протяжении всего города: проспект Чулман - Комсомольская набережная; Набережно-комсомольский проспект - проспект Мусы Джалыля; Московский проспект - проспект Обменко; первая дорога - улица Ашшенинградская - Казанский проспект.	22. Звездор, 23. Дебардадор 24. мосты Таубе и др. мосты 25. Боревский Церковь 26. Церковь С. Савосского 27. Останки на мосту бесребренной Казань и Даманка. 28. Останки Казанский иконы Вольной Матери 29. Казанский квартал 1957 года, 30. ДК Энергостов, старая «Строитель», 31. Телетелевизор (Т/В); 32. Марья, 33. Новые общественные и культурные сооружения, 34. Большой концертный зал и театральный комплекс, 35. Академия и СКМ кампуса, 36. Дворец водных видов спорта 37. Центр современного искусства 38. Многофункциональный выставочный центр КамАЗа, 39. Спортивно-развлекательный комплекс, 40. Ада-дельная школа, 41. Нарочно-образовательный центр «Технопарк», 42. Инженерная школа 43. Креативный - мемориальный комплекс, 44. Новая соборная мечеть	Многонациональность и многофункциональность Традиции и праздники проживающих на рассматриваемой территории народов	45. Вокзал, 46. ПАО «КамАЗ», 47. Букаровский комбинат, завод Хайер и ТЭМОС, 48. театр «Исторический-форум»; 49. Органный зал; 50. ТЦ «Балет»; 51. ТЦ «Торговый квартал»; 52. ТЦ «Омега»; 53. ТЦ «Ситимол»; 54. Спортивно-оздоровительный клуб; общественные центры; 55. Форт Диалог; 56. Шильнинский выставочный клуб; 57. Баскетбольный Дворец 58. Татарский драматический театр 59. Лазовый дворец; 60. IT парк 61. Молодежный центр «Нур» 62. Общественный центр 19-ый комплекс 63. Нарочно-образовательный центр «Технопарк»; 64. Политехнический университет; 65. Центр детского технического творчества 66. Многофункциональная библиотека 67. ТПУ «Западный», 68. ТРЦ «Меркьюри»; 69. ТПУ «Восточный»	69. Гидроэлектростанция, шлюзы 70. Боровский мост, 71. река Кама, река Мелекесс, река Шильна, река Чельна, 72. Казанский проспект - 1-ая дорога	73. Муралы, идеологические рисунки на торцах зданий; 74. скульптурные композиции И.М. Ханова; 75. Мемориальный комплекс «Родина Мать» и Вечный огонь; 76. Новые скульптурные композиции в стиле конноамериканских монументалистов; 77. Праздники проживающих на территории народов	первооткрыватели (первопроходцы), новаторы, район «Новый город», район «Замелекесье», город завод, КамАЗ, всеобщая стройка, промышленная зона, лобный центр «Чельна-Хлеб» - начало XX-го века, адрес - строительный комплекс

Рисунок 47. Концептуальная модель сохранения и развития планировочной структуры города и приемов застройки его планировочных элементов



Рисунок 49. Возможные пути выхода к набережным рек Кама, Челна, Мелекеска и Шильна в городе Набережные Челны

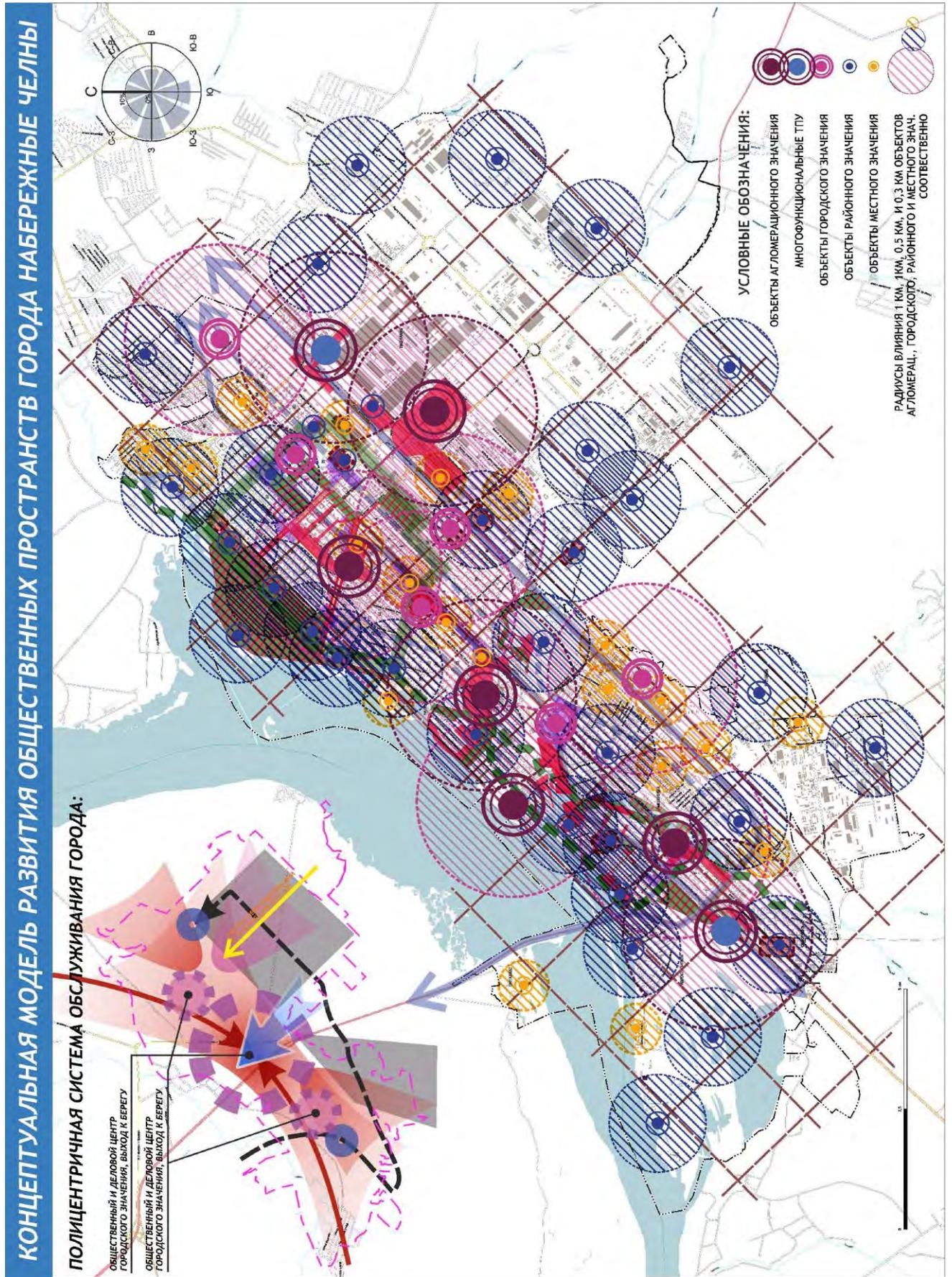
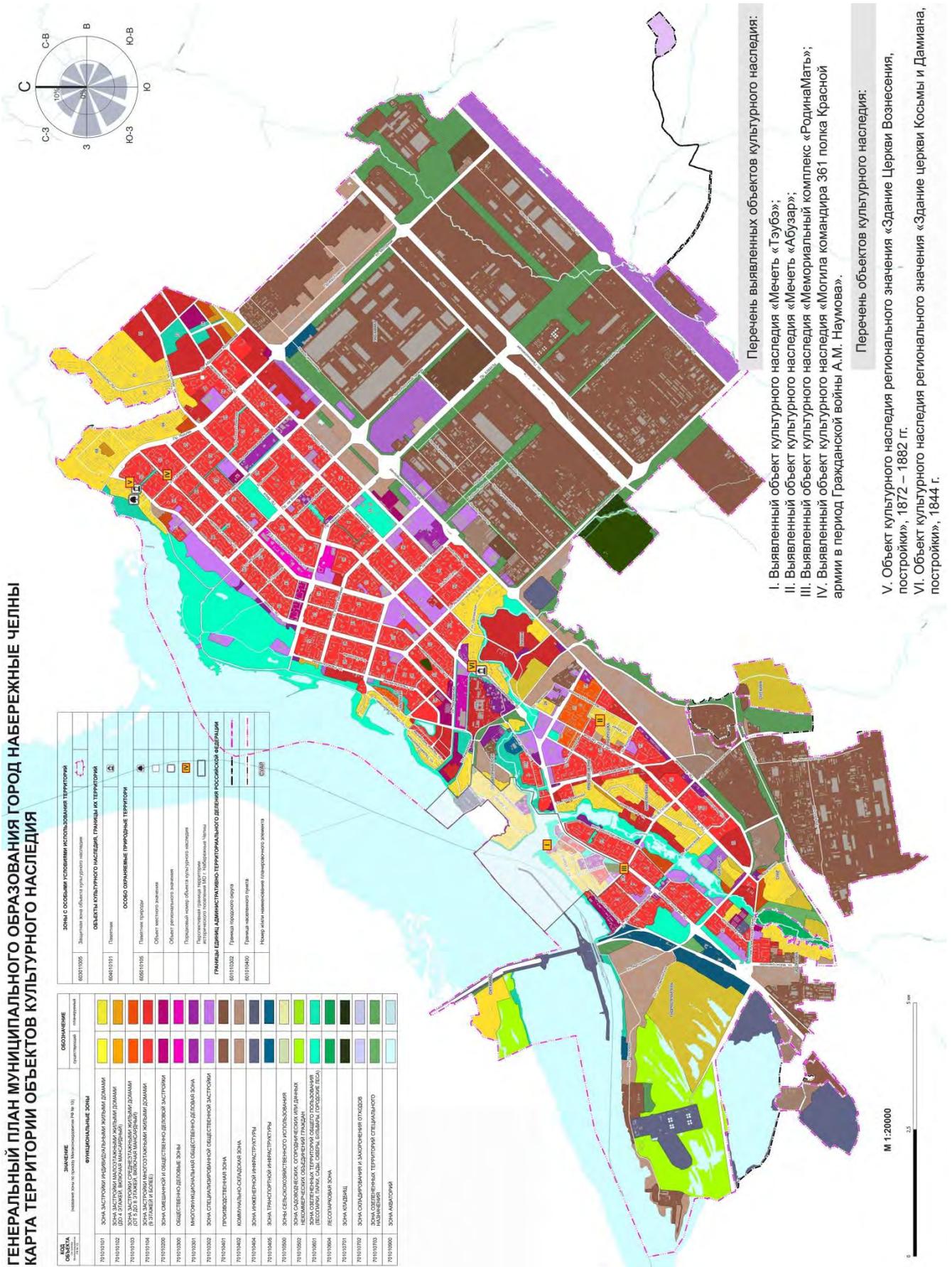


Рисунок 50. Карта планируемого размещения общественных пространств и объектов обслуживания МО город Набережные Челны

**ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ
КАРТА ТЕРРИТОРИИ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ**



Код объекта	Значение	Обозначение
80210105	Зоны с особыми условиями использования территории	Зона охраны объектов культурного наследия
80401031	Объекты культурного наследия, границы их территории	Памятник
80601016	Особо охраняемые природные территории	Памятник природы
		Объект регионального значения
		Полностью или частично культурного наследия
		Перечисленные районы МО «Городские Челны»
		Границы Единого административно-территориального деления Российской Федерации
80101002		Границы городского округа
80101003		Границы муниципального района
80101004		Границы объектов недвижимого имущества

Код объекта	Значение	Обозначение
70101001	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	Жилая застройка
70101002	Зона застройки многоквартирными жилыми домами (двух-этажная, трехэтажная)	Жилая застройка
70101003	Зона застройки индивидуальными жилыми домами (двух-этажная, трехэтажная)	Жилая застройка
70101004	Зона застройки индивидуальными жилыми домами (в границах ИЖС)	Жилая застройка
70101005	Зона смешанной и общественной застройки	Жилая застройка
70101006	Общественно-деловые зоны	Общественно-деловая застройка
70101007	Мультифункциональная общественно-деловая зона	Общественно-деловая застройка
70101008	Зона специализированной общественной застройки	Общественно-деловая застройка
70101009	Производственная зона	Производственная застройка
70101010	Компьютерно-серверная зона	Производственная застройка
70101011	Зона инженерной инфраструктуры	Инженерная инфраструктура
70101012	Зона транспортной инфраструктуры	Транспортная инфраструктура
70101013	Зона сельскохозяйственного использования	Сельскохозяйственная застройка
70101014	Зона садоводческих, огороднических и дачных некоммерческих объединений граждан	Садоводческие, огороднические и дачные некоммерческие объединения граждан
70101015	Зона размещения объектов складского назначения	Складская застройка
70101016	Зона складского назначения	Складская застройка
70101017	Зона складов	Складская застройка
70101018	Зона складирования и законсервации отходов	Складская застройка
70101019	Зона складирования и законсервации отходов	Складская застройка
70101020	Зона складирования и законсервации отходов	Складская застройка
70101021	Зона складирования и законсервации отходов	Складская застройка

- Перечень выявленных объектов культурного наследия:**
- I. Выявленный объект культурного наследия «Мечеть «Туба»»;
 - II. Выявленный объект культурного наследия «Мечеть «Абузар»»;
 - III. Выявленный объект культурного наследия «Мемориальный комплекс «РодинаМать»»;
 - IV. Выявленный объект культурного наследия «Могилы командира 361 полка Красной армии в период Гражданской войны А.М. Наумова».

- Перечень объектов культурного наследия:**
- V. Объект культурного наследия регионального значения «Здание Церкви Вознесения, постройки», 1872 – 1882 гг.
 - VI. Объект культурного наследия регионального значения «Здание церкви Косьмы и Дамиана, постройки», 1844 г.

М 1:20000



Рисунок 51. Карта объектов культурного наследия

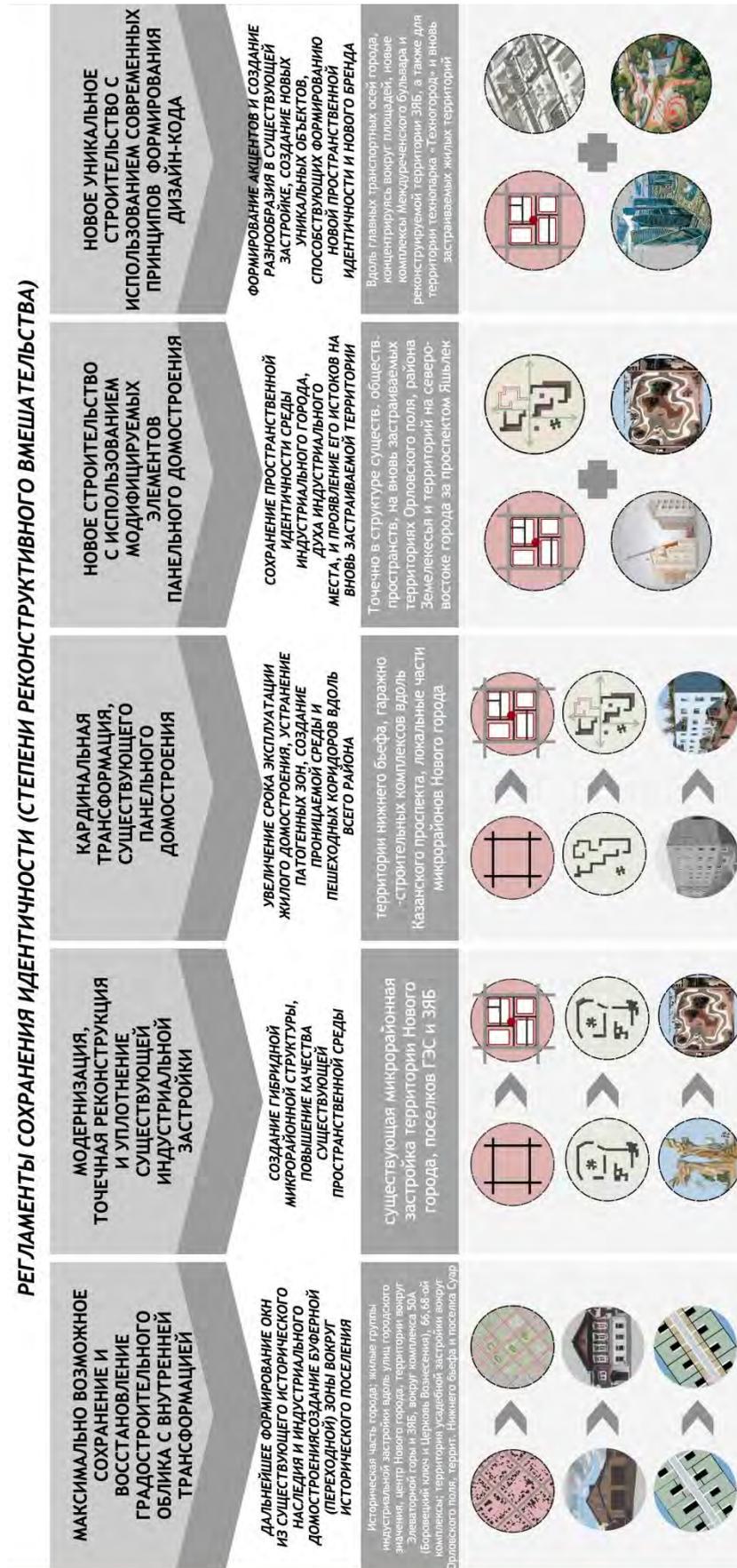


Рисунок 52. Регламенты сохранения идентичности индустриальной среды в качестве историко-культурного наследия, при условии устойчивого развития города (внедрения типового панельного домостроения в историко-культурное наследие)

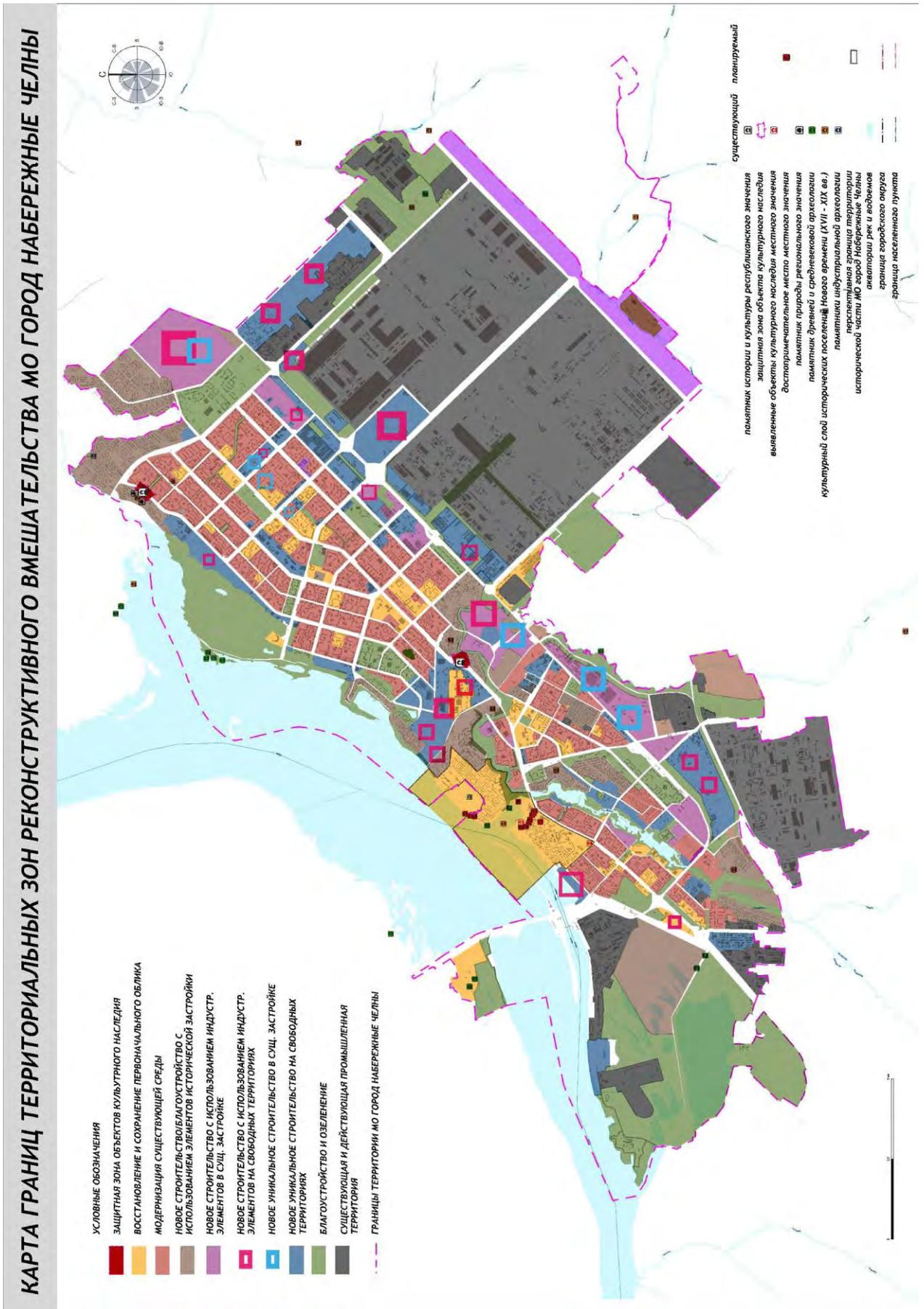


Рисунок 53. Карта границ зон реконструктивного вмешательства МО город Набережные Челны, где обозначены следующие зоны

ЭТАПЫ СОХРАНЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ СРЕДЫ КРУПНОГО ИНДУСТРИАЛЬНОГО ГОРОДА



Рисунок 54. Этапы сохранения и развития пространственной среды крупного города

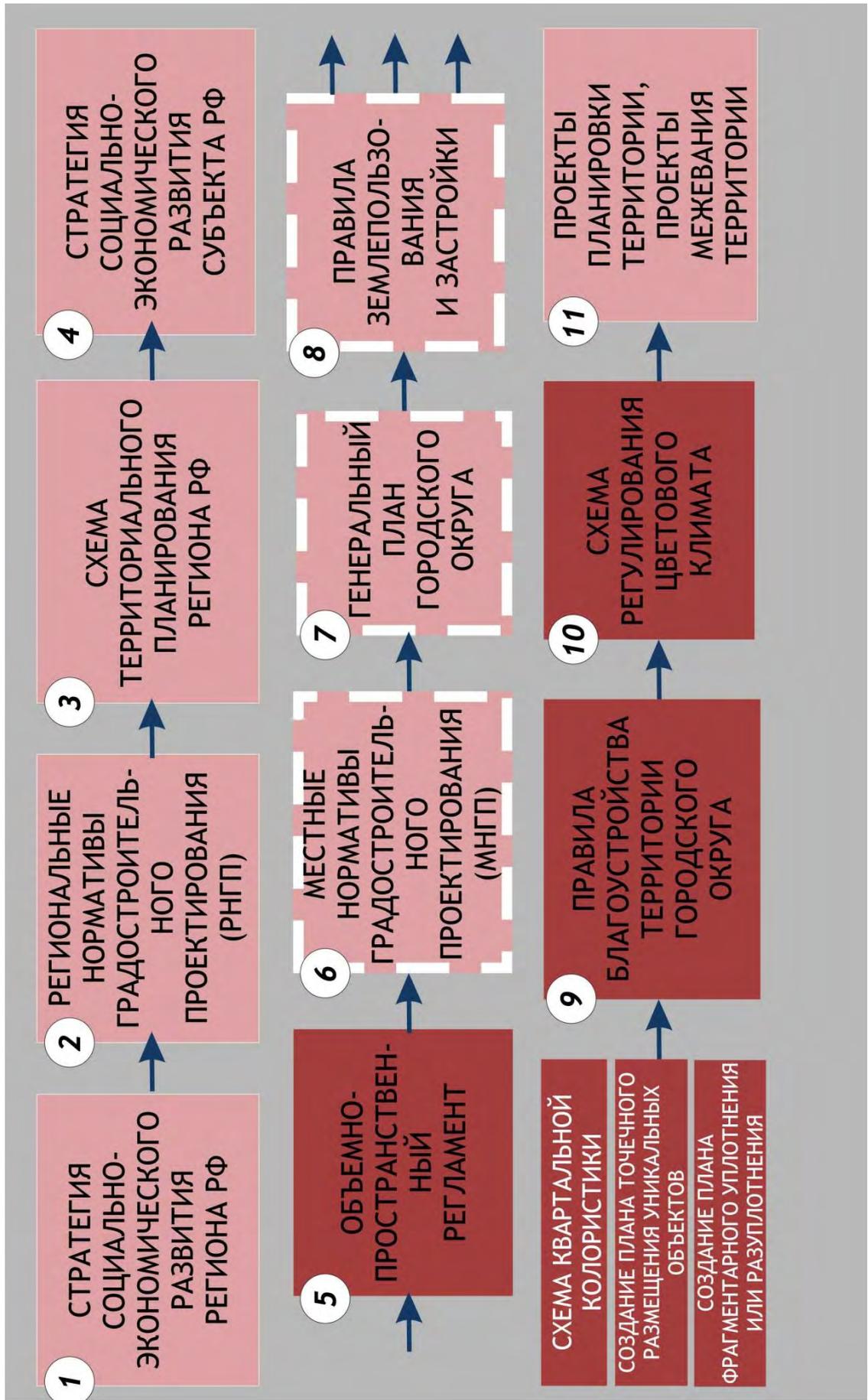


Рисунок 55. Система градостроительной документации

ГРАФИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАКЛЮЧЕНИЮ

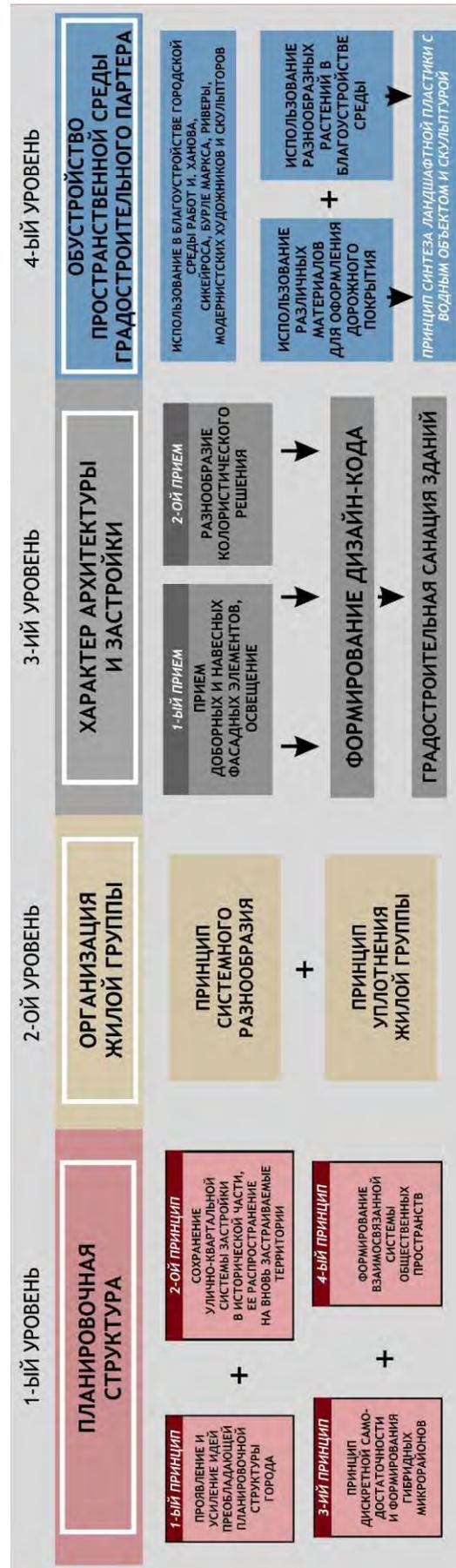


Рисунок 56. Общая методология сохранения и развития пространственной идентичности среды крупного индустриального города Набережные Челны



Рисунок 58. Общий вид экспозиции диссертационного исследования

ССЫЛКИ НА ГРАФИЧЕСКИЙ И ИЛЛЮСТРАТИВНЫЙ МАТЕРИАЛ.

Глава I.

Рисунок 1. Методологические подходы к понятию «Идентичность»:

- фотографии ученых: <https://ru.wikipedia.org>;

- обложки книг: <https://www.goodreads.com>;

Рисунок 2. Понятие «Идентичность» в архитектурно-градостроительной деятельности:

- книга Genius Loci. Гений места. На пути к феноменологии архитектуры:
<https://www.kirkegaardsantikvariat.dk/product/christian-norberg-schulz-genius-loci-towards-a-phenomenology-of-architecture>;

- диаграмма Бостона: <https://urbandesignlab.in/the-image-of-the-city-by-kevin-lynch>;

- идентичность в структуре восприятия города:
<https://elima.ru/articles/?id=809>.

Рисунок 3. Матрица видов идентичностей. Иллюстрация автора.

Рисунок 4. Феномен индустриального города, индустриальное наследие:
<https://cyberleninka.ru/article/n/industrialnoe-nasledie-i-ego-sovremennoe-tolkovanie>,
https://www.researchgate.net/publication/332961847_The_transformative_power_of_Industrial_Culture_-_From_concepts_to_actions,
https://tatlin.ru/shop/industrialnoe_nasledie.

Рисунок 5. Прототипы, сформировавшие архитектурно-градостроительную практику своего времени: мировой опыт:

- реконструкция Парижа «План Вуазен»: <https://ilya-lezhava.livejournal.com/1147.html>;

- «Лучезарный город»: <https://www.kommersant.ru/doc/5534637>;

- комплекс ла Мюетт в поселке Дранси под Парижем:
<https://mihaylich.livejournal.com/8772.html>;

- генеральный план города Чандигарх, Пенджаб, Индия: <https://ilya-lezhava.livejournal.com/1147.html>;

- генеральный план города Бразилиа: <https://studfile.net/preview/5759032/page:77;>

- город Гавр, Франция, архитектор Огюст Перре: <https://www.booksite.ru/FullText/1/001/008/088/390.html;>

- жилой комплекс «Пруитт-Айгоу»: <https://anirik-01.livejournal.com/891876.html;>

- здание школы «Баухаус» в Дессау: <https://gawain.ru/shkola-bauhaus-veymer-i-dessau.php;>

- жилая единица, г. Марсель, Франция: <https://cih.ru/wp/bld/2023/08/13/%D0%B1%D1%80%D1%83%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B7%D0%BC-%D0%B2-%D0%B0%D1%80%D1%85%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B5/03-5;>

- ЖК Tours Aillaud, или Башни Айо: <https://omyworld.ru/10480;>

- район Куртилье в Пантене (Les Courtilières): <http://artyx.ru/books/item/f00/s00/z0000026/st009.shtml;>

- станция тех. обслуживания в Сесто-Сан-Джованни, заправочная станция в Огре, станция тех. обслуживания в Валенсии: https://fishki.net/4391318-40-vpechatljajuwih-primerov-arhitektury-xx-veka.html?utm_source=aab&sign=878264068061386%2C455019380177035.

Рисунок 6. Генеральный план города Набережные Челны 1972 года, автор Б.Р. Рубаненко:

- схема генерального плана площадки Камского автомобильного завода: https://vestikamaza.ru/posts/istoriya_kamaz_a_kogda_byl_okonchatelno_utverzhen_genplan_avtogiganta;

- панорама центральной части города с Нижнекамского водохранилища: из журнала «Архитектура СССР», №8, 1976, 68 с: [https://www.maca.ru/attach/catalog/v_1932_60.pdf.](https://www.maca.ru/attach/catalog/v_1932_60.pdf)

Рисунок 7. Развитие общегородского общественного центра города Набережные Челны по проекту Б.Р.Рубаненко (сегодня 19-ый комплекс): из

журнала «Архитектура СССР», №8, 1976, 68 с:
https://www.maca.ru/attach/catalog/v_1932_60.pdf.

Рисунок 8. Эскизы и макеты общественных центров и малых архитектурных форм для города Набережные Челны по проекту Б.Р. Рубаненко:

- эскиз застройки Набережночелнинского проспекта, макет крытого рынка «Ромашка», 24-этажное здание гостиницы «Кама», проект музейно-выставочного комплекса КамАЗа: <https://chelny-biz.ru/news/559353>;

- малые архитектурные формы города Набережные Челны:
https://vestikamaza.ru/posts/tvoi_lyudi_kamaz_voroshnin_sergej_fyodorovich/,
<https://nabchelni.bezformata.com/listnews/arhitektori-dlya-parka-pobedi/105159017>.

Рисунок 9. Фрагменты проектов благоустройства территории города Набережные Челны творческого коллектива «Сенежская студия», 1973 – 1991, Макет планшета выставки, посвященной Сенежской студии. Зодчество 2016:
https://tatlin.ru/shop/senezhskaya_studiya, <https://archi.ru/russia/70549/eduard-kubenskii-menya-davno-napryagaet-slovechko-dizain>.

Рисунок 10. Зарубежный опыт сохранения и регенерации историко-культурного и градостроительного наследия 60-80-х годов XX-го века. Общая иллюстрация автора с применением:

- регенерация жилого района Бейлмер (Bijlmermeer), Амстердам, Нидерланды, жилой дом «Кельберг»: <https://www.archdaily.com.br/br/871159/deflat-nl-architects-plus-xvw-architectuur>, <https://99percentinvisible.org/episode/bijlmer-city-future-part-1/>, <https://www10.aeccafe.com/blogs/arch-showcase/2017/03/18/kleiburg-de-flat-in-the-netherlands-by-nl-architects-and-xvw-architectuur>;

- проект регенерации территории «ZukunftsWerkStadt Leinefelde»: https://www.muck-petzet.com/projects_2_1_pid_21.html, <https://m-sarch.de/projektauswahl/lein-m/>;

- реконструкция набережной во Франции (Restructuration Du Quai De Rohan À Lorient): <https://www.amc-archi.com/photos/equerre-d-argent-1996-mention-roland-castro-et-sophie-denissof-restructuration-du-quai-de-rohan-a-lorient,2868/apres->

restructuration-restr.1, https://www.researchgate.net/publication/305268315_Lorient_riconversione_della_baia_e_riqualificazione_delle_periferie;

- реновация без выселения, город Пфорцхайм, Германия:
<https://stalist.livejournal.com/488326.html>;

- реновация панельных домов, Хельсинки, Финляндия:
<https://varlamov.ru/2506415.html>;

- озеленая высотка в уменьшающемся городе, Хойерсверда, Германия:
<https://a-f-a.de/projekt/lausitztower>;

- трансформация панельных домов, город Лейнефельде, Германия:
<https://stalist.livejournal.com/488326.html>.

Рисунок 11. Отечественный опыт сохранения и регенерации историко-культурного и градостроительного наследия 60-80-х годов XX-го века. Общая иллюстрация автора с применением:

- реконструкция жилых домов, Бюро ASADOV:
<https://asadov.studio/project/rekonstruktsiya-zhilyih-domov-na-vladimirskoy-ul-v-moskve/>;

- реновация территории ЗиЛ, Москва: <https://stroi.mos.ru/articles/gorod-zil-doroghi-i-transport-dlia-77-tysiach-zhitieliei>;

- реновация, Мантулинская улица, Москва: <https://zhk-city-park-i.cian.ru/>;

- реновация, Мукомольный проезд, Москва:
<https://archi.ru/projects/russia/10130/zhk-headliner>;

- модернизация микрорайона: КБ Стрелка: <https://archi.ru/news/86730/kb-strelka-zapustilo-platformu-posvyaschennuyu-modernizacii-tipovogo-zhilya>;

- реконструкция жилого дома по ул. Мишина 32, Москва:
<https://realty.rbc.ru/news/6672a9649a79479bc852101a>;

- реконструкция жилого дома по ул. Берзарина 12, Москва:
<https://varlamov.ru/2365964.html>.

Рисунок 12. Модели развития и построения городов:

- модель концентрических зон города (модель Бёрджесса), модель Хойта (секторная модель), Многоядерная модель (модель субцентров) Ч. Харриса и Э. Ульмана <https://studfile.net/preview/5640544/page:128;>

- теория центрального места Уолтера Кристаллера: [https://studfile.net/preview/9374711/page:4/;](https://studfile.net/preview/9374711/page:4/)

- модель Манна: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D1%8C_%D0%9C%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%B0;

- модель Алонсо: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D1%8C_%D0%90%D0%BB%D0%BE%D0%BD%D1%81%D0%BE;

- эмпирическая модель Node-Place («узел-место») Л. Бертоллини: https://www.researchgate.net/publication/297757273_Urban_Form_in_the_Helsinki_and_Stockholm_City_Regions/figures?lo=1&utm_source=google&utm_medium=organic;

- система «плазма-ткань-ядро» А. Э. Гутнова: [https://books.totalarch.com/future_of_the_city_creative_tribune_of_the_architect,](https://books.totalarch.com/future_of_the_city_creative_tribune_of_the_architect)
https://books.totalarch.com/evolution_of_urban_planning_gutnov;

- ступенчатая система построения города и сетей культурно-бытового обслуживания Г. А. Градова: https://tatlin.ru/lib/gorod_i_byt;

- модели функционально-планировочной организации крупного города с населением до 1 млн человек Ю. П. Бочарова: <https://elima.ru/books/?id=4592;>

- неравномерно-районированная структура города А.А. Высоковского: <https://cyberleninka.ru/article/n/neravnomerno-rayonirovannaya-model-goroda-istoki-razvitie-primenenie-vliyanie;>

- территориально-коммуникационная модель города О. А. Баевского: [https://publications.hse.ru/pubs/share/direct/826945421.pdf/.](https://publications.hse.ru/pubs/share/direct/826945421.pdf/)

Рисунок 13. Четырехуровневая система сохранения пространственной идентичности. Иллюстрация автора.

Глава II.

Рисунок 14. Схема размещения города Набережные Челны в структуре расселения. Материалы Генерального плана муниципального образования город Набережные Челны с внесенными изменениями от 20.06.2017: <https://fgistp.economy.gov.ru/lk/#/document-show/89055>.

Рисунок 15. Расположение города Набережные Челны в структуре агломерации. Иллюстрация автора.

Рисунок 16. Исторические фото Центральной улицы и элеватора в городе Набережные Челны:

- фотография улицы Центральной в Набережных Челнах:

https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D0%B1%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B6%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%A7%D0%B5%D0%BB%D0%BD%D1%8B#/media/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:%D0%A3%D0%BB%D0%B8%D1%86%D0%B0_%D0%A6%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B2_%D0%9D%D0%B0%D0%B1%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B6%D0%BD%D1%8B%D1%85_%D0%A7%D0%B5%D0%BB%D0%BD%D0%B0%D1%85_%D0%B2_%D0%BD%D0%B0%D1%87%D0%B0%D0%BB%D0%B5_XX_%D0%B2%D0%B5%D0%BA%D0%B0.jpg/;

- фотографии Набережночелнинского элеватора:

https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D0%B1%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B6%D0%BD%D0%BE%D1%87%D0%B5%D0%BB%D0%BD%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%8D%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80/.

Рисунок 17. Река времени города Набережные Челны. Иллюстрация автора.

Рисунок 18. Этапы развития городской территории. Иллюстрация автора. С применением карт <https://retromap.ru/>.

Рисунок 19. Генеральный план города Набережные Челны 2005 года, выполнил ГУП «ТАТИНВЕСТГРАЖДАНПРОЕКТ»: <https://fgistp.economy.gov.ru/lk/#/document-show/38771>.

Рисунок 20. Опорный план. Карта функциональных зон города Набережные Челны. Из материалов Генерального плана МО город Набережные Челны. Иллюстрация автора. <https://fgistp.economy.gov.ru/lk/#/document-show/326218>.

Рисунок 21. Схема существующих патогенных зон города Набережные Челны. Иллюстрация автора.

Рисунок 22. Схема размещения существующих объектов торговли и культуры

Рисунок 23. Наиболее значимые архитектурно-градостроительные проблемы города Набережные Челны. Общая иллюстрация автора.

Рисунок 24. Паттерны городской среды Набережных Челнов. Часть 1. Общая иллюстрация автора. Фотографии автора. С применением:

- варианты структурных схем решения генплана промышленных предприятий: <http://stroy-spravka.ru/article/generalnye-plany-promyshlennykh-predpriyatii>.

Рисунок 25. Паттерны городской среды Набережных Челнов. Часть 2. Общая иллюстрация автора. Фотографии автора. С применением:

- фотография администрации города Набережные Челны: <https://kazan.bezformata.com/listnews/konkurs-na-dolzhnost-glavitcentralnogo/105650898/>;

- производственные здания: <https://www.business-gazeta.ru/article/369827>, https://yandex.ru/maps/org/zavod_dvigately_kamaz/115352631065/gallery/?ll=52.476972%2C55.741612&photos%5Bbusiness%5D=115352631065&photos%5Bid%5D=urn%3Ayandex%3Asprav%3Aphoto%3A2a000001888ff706818ce48318cf592c7689&z=16;

- фотографии скульптурных композиций Ильдара Ханова: <https://nashichelny.ru/sculpture>;

- смотровая площадка на площади «Азатлык»:
<https://prorus.ru/projects/ploshchad-azatlyk-v-naberezhnyh-chelnah/>.

Рисунок 26. Деление идентификаторов на четырехуровневую систему. Ответы на социологический опрос, систематизированные по методике приоритетных идентификаторов Т. В. Вавилонской. Иллюстрация автора.

Рисунок 27. Модель существующих знаковых объектов локальной идентичности территории города Набережные Челны. Иллюстрация автора.

Рисунок 28. Коэффициент выразительности городской среды. Иллюстрация автора.

Рисунок 29. Расчет коэффициента плотности (насыщенности) планировочной единицы и коэффициента использования участка. Часть 1. Иллюстрация автора.

Рисунок 30. Расчет коэффициента плотности (насыщенности) планировочной единицы и коэффициента использования участка. Часть 2. Иллюстрация автора.

Рисунок 31. Расчет коэффициента плотности (насыщенности) планировочной единицы и коэффициента использования участка. Часть 3. Иллюстрация автора.

Рисунок 32. Расчет коэффициента плотности (насыщенности) планировочной единицы и коэффициента использования участка. Часть 4. Иллюстрация автора.

Рисунок 33. Расчет коэффициента плотности (насыщенности) планировочной единицы и коэффициента использования участка. Часть 5. Иллюстрация автора.

Рисунок 34. Расчет коэффициента плотности (насыщенности) планировочной единицы и коэффициента использования участка. Часть 6. Иллюстрация автора.

Рисунок 35. Расчет коэффициента плотности (насыщенности) планировочной единицы и коэффициента использования участка. Часть 7. Иллюстрация автора.

Рисунок 36. Сравнение результатов коэффициента выразительности городской среды и коэффициента плотности планировочной единицы. Иллюстрация автора.

Рисунок 37. Результаты коэффициента использования участка. Иллюстрация автора.

Глава III.

Рисунок 38. Архитектурно-градостроительные принципы, методы и приемы развития города при сохранении пространственной идентичности города. Иллюстрация автора. С применением:

Принцип 1:

- этапы регенерации территории Vijlmermeer в Амстердаме:
<https://towerrenewal.com/amsterdam-success-story/>;

- жилой район «Hafencity», Гамбург, Германия:
<https://www.kcar.eu/projects/9/hafencity/>;

- район «Belval», Люксембург: <https://www.uni.lu/en/about/campuses/belval-campus/>.

Принцип 2:

- Alcoa Building, San Francisco (1967): https://www.reddit.com/r/ModernistArchitecture/comments/fluj9c/one_maritime_plaza_alcoa_building_san_francisco/?rdt=50177/;

- Жилой комплекс The Silo, Копенгаген, Дания:
<https://archi.ru/projects/world/11968/zhiloi-kompleks-the-silo/>;

- новый район Ørestad City, Копенгаген, Дания:
<https://en.wikipedia.org/wiki/%C3%98restad/>.

Принцип 3:

- штаб-квартира VEB Wasserwirtschaft на площади Тельмана, город Галле:
<https://ciudad-futura.net/2014/11/10/renau/>;

- Рубато. Скульптура из алюминия, окрашенного в белый цвет. Швеция:
<https://www.evahild.com/metalsculptures/>;

- мозаика Центрального экономико-математического института (ЦЭМИ), Москва: <https://artguide.com/posts/832#footnote-marker-1-1/>;

- спортивная школа олимпийского резерва Витязь имени М. Ш. Бибишева в городе Набережные Челны. Фотография автора;

- Fachada poniente Banco de Guatemala, 1963:
https://25.media.tumblr.com/ae9e14e9ef2e1b96503c5f578290c27a/tumblr_mudf8eMszg1qzqju7o5_1280.jpg/;

- Das Haus des Lehrers, Berlin, 1963:
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Berlin,_Mitte,_Alexanderplatz,_Haus_des_Lehrers_01.jpg/;

- фрески бывшего студ. общежития Галле, Хосе Ренау: <https://radio-berlin.blogspot.com/2016/11/renau-en-berlin-rda-los-polemicos.html/>.

Принцип 4:

- Domino Park / James Corner Field Operations, BROOKLYN:
<https://iaks.sport/en/news/domino-park-new-york-city-james-corner-field-operations/>;

- комплекс шахт Zeche Zollverein, Эссен, Германия, Gelsenkirchener Str. 181, 45309 Essen: <https://www.zollverein.de/>.

Принцип 5:

- Gusto Headquarters, San Francisco, United States, 2018:
<https://officesnapshots.com/2018/10/09/gusto-headquarters-san-francisco/>.

- Domino Park / James Corner Field Operations, Brooklyn, United States, 2018:
<https://iaks.sport/en/news/domino-park-new-york-city-james-corner-field-operations>

- Emscher Park, Рурский регион, Германия: <https://www.flickr.com/photos/marzelluz/256284655>, https://beyondplanb.eu/projects/project_emscherpark.html, <https://una.city/nbs/essen/emscher-landscape-park-programme>.

Принцип 6:

- дворовые пространства без автомобилей: <https://varlamov.ru/2224912.html>, <https://varlamov.ru/2498439.html>, <https://dzen.ru/a/Y6Opf-L60mjx-Hod/>;

- торговая улица Lijnbaan, Роттердам, Нидерланды 1953:
<https://wederopbouwrotterdam.nl/en/articles/lijnbaan-shopping-precinct>,
<https://www.3develop.nl/blog/dakpark-lijnbaan-rotterdam/>;

- модель суперблоков в Барселоне: <https://daily.afisha.ru/cities/3015-superkvartaly-kak-v-barselone-perezapuskayut-ideyu-goroda/>;

Рисунок 39. Принципы сохранения и развития планировочной структуры и жилой застройки индустриального города. Иллюстрация автора.

Рисунок 40. Концептуальная схема развития территории города Набережные Челны. Иллюстрация автора.

Рисунок 41. Схема фрагмента озеленения города Набережные Челны. Иллюстрация автора.

Рисунок 42. Схема трансформации микрорайона города Набережные Челны. Иллюстрация автора.

Рисунок 43. Схема реорганизации центральной части города района «Междуречье». Иллюстрация автора.

Рисунок 44. Принципы развития и трансформации жилых групп индустриального периода. Иллюстрация автора. С применением:

- сценарий развития районов типовой застройки от КБ «Стрелка»: <https://archi.ru/news/86730/kb-strelka-zapustilo-platformu-posvyaschennuyu-modernizacii-tipovogo-zhilya>.

Рисунок 45. Приемы разнообразия характера (типовой) городской архитектуры индустриального периода, дизайн-код. Общая иллюстрация автора. С применением:

- схема модульности типовых панельных конструкций: из книги Philipp M. Die Ästhetik der Platte. Wohnungsbau in der Sowjetunion zwischen Stalin und Glasnost / M. Philipp, Berlin: DOM publishers, Technische Universität, Diss, 2015. 728 p;

- лоджии, балконы, входные узлы: <https://varlamov.ru/2336857.html/>;

- фасад с жалюзи, кинетический фасад: <https://www.architime.ru/kinarch.htm>, <https://design-mate.ru/read/objects/5-examples-of-kinetic-architecture/>;

- Polyforum Cultural Siqueiros в Мехико: <http://urok-kultury.ru/xose-david-alfaro-sikejros-neukrotimuj-prometej/>.

Рисунок 46. Принципы организации обустройства пространственной среды градостроительного партера, малых архитектурных форм и художественно-декоративных элементов города Набережные Челны. Общая иллюстрация автора. С применением:

- работы Роберто Бурле Маркса: <https://www.interior.ru/art/7025-robertu-burle-marks-i-ego-zelenaya-revoljutsiya.html>, <https://sakiludi.ru/roberto-burle-marks>, <http://www.photo-files.de/index.php?id=1109&L=0>, <https://www.artsy.net/artwork/roberto-burle-marx-cover-design-for-the-magazine-rio>, <https://pragmatika.media/news/identifikacija-rio-burle-marks-na-londonskom-festivale-dizajna/>;

- работы Альфара Давида Сикейроса: <https://levoradikal.ru/archives/9641/iskusstvo-rozhdennoe-revoljutsiej-monumentalnaya-zhivopis-x-k-orosko-d-rivery-d-a-sikejrosa/>, <http://urok-kultury.ru/xose-david-alfaro-sikejros-neukrotimyj-prometej/>;

- работы Диего Риверы: https://elementy.ru/kartinka_dnya/1143/Chelovek_upravlyayushchiy_Vselennoy/.

Рисунок 47. Концептуальная модель сохранения и развития планировочной структуры города и приемов застройки его планировочных элементов. Иллюстрация автора.

Рисунок 48. Новый генеральный план города Набережные Челны (2023-2043). Из материалов Генерального плана МО город Набережные Челны. <https://fgistp.economy.gov.ru/lk/#/document-show/326218>.

Рисунок 49. Возможные пути выхода к набережным рек Кама, Челна, Мелекеска и Шильна в городе Набережные Челны. Иллюстрация автора.

Рисунок 50. Карта планируемого размещения общественных пространств и объектов обслуживания МО город Набережные Челны. Иллюстрация автора.

Рисунок 51. Карта объектов культурного наследия. Из материалов Генерального плана МО город Набережные Челны. Иллюстрация автора. <https://fgistp.economy.gov.ru/lk/#/document-show/326218>.

Рисунок 52. Регламенты сохранения идентичности индустриальной среды в качестве историко-культурного наследия, при условии устойчивого развития города (внедрения типового панельного домостроения в историко-культурное наследие). Иллюстрация автора.

Рисунок 53. Карта границ зон реконструктивного вмешательства МО город Набережные Челны, где обозначены следующие зоны. Иллюстрация автора.

Рисунок 54. Этапы сохранения и развития пространственной среды крупного города. Иллюстрация автора.

Рисунок 55. Система градостроительной документации. Иллюстрация автора.

Рисунок 56. Общая методология сохранения и развития пространственной идентичности среды крупного индустриального города Набережные Челны. Иллюстрация автора.

Рисунок 57. Матрица условий применения выявленных принципов сохранения и развития пространственной идентичности. Иллюстрация автора.

Рисунок 58. Общий вид экспозиции диссертационного исследования. Иллюстрация автора.