

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Южно-Уральский государственный университет  
(национальный исследовательский университет)  
Архитектурно-строительный институт Факультет  
Архитектурный  
Кафедра «Архитектура»

ВЫПУСКНАЯ  
КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА  
ПРОВЕРЕНА

\_\_\_\_\_

Должность и место работы  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

\_\_\_\_\_ С.Г.Шабиев  
доктор архитектуры, профессор,  
заведующий кафедрой «Архитектура»  
\_\_\_\_\_ 2021 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ  
ЮУрГУ - 07.04.01.2021.305-06/039. ВКР

**Концепция реновации района в г. Новотроицке**

Руководитель  
Доцент кафедры «Архитектура»  
Кандидат архитектуры  
\_\_\_\_\_ В.И.Иванов  
\_\_\_\_\_ 2021 г.

Автор работы студент группы АС-219  
\_\_\_\_\_ А.Д. Уморин  
\_\_\_\_\_ 2021 г.

Нормоконтролер  
Доцент кафедры «Архитектура»  
Кандидат архитектуры  
\_\_\_\_\_ В.И.Иванов  
\_\_\_\_\_ 2021 г.

Работа защищена с оценкой \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

Челябинск  
2021

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Южно-Уральский государственный университет  
(национальный исследовательский университет)»  
Архитектурно-строительный институт  
Факультет Архитектурный  
Кафедра «Архитектура»

УТВЕРЖДАЮ

\_\_\_\_\_ Шабиев  
С.Г. доктор архитектуры,  
профессор, заведующий  
кафедрой «Архитектура»  
«\_\_\_\_\_» 2021 г.

ЗАДАНИЕ НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ  
направления подготовки 07.03.01 – Архитектура  
магистерской программы «Архитектура гражданских зданий»  
студента группы АС- 219 Уморина Артема Дмитриевича

**Руководитель работы** Иванов Владимир Иванович

*Доцент кафедры «Архитектура», Кандидат архитектуры*

**Консультанты:** Иванов В.И.

---

---

**1. Тема выпускной квалификационной работы**

**Концепция реновации района в г. Новотроицке**

утверждена приказом по университету от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г. №\_\_

Срок сдачи студентом законченной работы «\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.

**2. Цель работы**

Разработать концепцию «архитектурно-планировочных мероприятий» по  
нейтрализации деструктивных факторов архитектуры жилого района.

### **3. Содержание работы**

Провести сравнительный анализ отечественного и зарубежного опыта реновации, проектирования и строительства экологических жилых комплексов малой этажности. Проанализировать современные тенденции развития экологических жилых районов малой этажности. Определение современной типологии стратегию экологического архитектурного проектирования. Рассмотреть современные конструкции и материалы. Выявление основных факторов, влияющих на формирование объемно-пространственных решений экологичных жилых районов малой этажности. Разработать концепцию реновации жилого района.

### **4. Состав и объем текстовой и графической части работы**

*Текстовая часть работы состоит из одного тома объемом 51 стр. и приложений.*

- 1) Введение содержит: актуальность темы исследования, его цели и задачи, объект и предмет, границы исследования, указывается, что составляет теоретическую и методическую базу, формулировку теоретического и практического значения, новизны результатов работы автора.*
- 2) Главы основного содержания, последовательно раскрывающие решение поставленных задач, выводы по каждой главе.*
- 3) Заключение содержит выводы, полученные автором и предложения.*
- 4) Библиографический список*
- 5) Приложения, дополнительные таблицы и схемы фотографии, обзорные материалы, проектной практики, фрагменты законодательных и нормативных документов.*

**Графическая часть работы:** *В составе графической части необходимые иллюстрации, размещаемые в тексте и приложениях, результаты 3D моделирования, чертежи, фотографии, инфографика, иллюстрирующая анализ и выводы.*

### **5. Исходные материалы для выпускной квалификационной работы:**

- проектные материалы и результаты натурных обследований объектов из отечественной и зарубежной практики;
- научные публикации по теме исследования;
- материалы фотофиксации зданий и территорий;
- нормативную литературу, положения законодательства в области проектной деятельности и строительства.

**Руководитель выпускной квалификационной работы**

\_\_\_\_\_/Иванов В.И./

(подпись, число)

**Тема утверждена приказом № 714-13/12 от 26 апреля 2021г.**

**Зав. кафедрой** \_\_\_\_\_/Шабиев С.Г./

(подпись, число)

**Считаю возможным допустить *Уморина Артёма Дмитриевича* к защите выпускной квалификационной работы в Государственной аттестационной комиссии**

Руководитель \_\_\_\_\_/Иванов В.И./

(подпись, число)

**Допустить *Уморина А.Д.* к защите выпускной квалификационной работы в Государственной аттестационной комиссии**

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Зав. кафедрой** \_\_\_\_\_/Шабиев С.Г./

(подпись, число)

Дата выдачи задания « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

Руководитель работы \_\_\_\_\_ /Иванов В.И./

*/личная подпись/*

Задание приняла к исполнению \_\_\_\_\_ /Уморин А.Д./

*/личная подпись/*

## КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

Наименование этапов выпускной квалификационной работы	Срок выполнения этапов работы	Отметки руководителя о выполнении
Предпроектный анализ	22.01.2021	
Клаузура по теме дипломного проекта	19.02.2021	
Утверждение эскизного проекта	19.03.2021	
Выполнение архитектурных чертежей и заданий по смежным разделам	23.04.2021	
Утверждение компоновки	14.05.2021	
Оформление пояснительной записки	28.05.2021	
Сдача готового проекта на кафедру	04.06.2021	

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ /Шабиев С.Г./

*/личная подпись/*

Руководитель работы \_\_\_\_\_ /Иванов В.И./

*/личная подпись/*

Студент \_\_\_\_\_ /Уморин А.Д./

*/личная подпись/*

## Аннотация

Уморин А.Д. – «Концепция реновации района в г. Новотроицке» - Челябинск: ЮУрГУ, Арх; 2021, 51с., 3 прил., библиографический список 29 наименований.

Выпускная квалификационная работа выполнена с целью разработать концепцию архитектурно-планировочных мероприятий в жилом районе малой этажности г. Новотроицка. В работе подчеркнута роль комплексного подхода в реновации района малой этажности для создания комфортной среды и привлекательности жилой среды города.

На основе рассмотрения авторитетных источников информации и мирового опыта проектирования в рамках выбранной темы исследования в настоящей работе исследованы теоретические аспекты проектирования современных жилых комплексов, рассмотрена архитектурно-экологическая типология жилых зданий и комплексов. В выпускной квалификационной работе приведены основные формообразующие принципы современных жилых многоквартирных домов. В качестве проектного предложения разработана архитектурная концепция застройки современного жилого комплекса малой этажности на территории мкр. Западный, г.Новотроицк

Ключевые слова: архитектура, жилой район, реновация, современный жилой фонд, квартал.

Оглавление	
Введение.....	7
ГЛАВА 1. Предпосылки и перспективы реновации жилых кварталов по ул. Мира - Черемных в г. Новотроицке .....	11
1.1 Общие понятия системы восстановительных мероприятий .....	11
1.2 Современные примеры концепции развития квартала, опыт реновации жилых комплексов послевоенного периода.....	16
1.3 Историческая справка по району, анализ застройки в границах улиц города Новотроицка Мира, Ломоносова, Мичурина, Черемных .....	24
1.3.1 Основные данные территории по пространственно-планировочным и социально - функциональным признакам.....	24
1.3.2 Обеспеченность населения объектами социальной инфраструктуры, плотность и этажность застройки, пешеходно-транспортная сеть .....	25
1.3.3 Социальный комфорт, контроль, безопасность пешеходных пространств.....	27
Выводы по главе.....	29
ГЛАВА 2. Концепция реновации жилых кварталов 1950-х годов постройки по ул. Мира в г. Новотроицке (ПРОЕКТНАЯ ЧАСТЬ).....	30
2.1 Пространственно-планировочная структура и функциональное зонирование территории .....	30
2.2 Организация движения транспорта и пешеходов .....	30
2.3 Архитектурно -планировочные решения новых жилых домов .....	31
2.4 Ландшафтное решение территории исходя из природных и климатических условий, возможное озеленение и благоустройство .....	32
ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ .....	34
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	35
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	36
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	39
Приложение А .....	39
Приложение Б.....	39
Приложение В.....	45

## **Введение**

### **Актуальность избранной темы**

Программа реновации жилого фонда Москвы, принятая в 2017 году, стала прецедентом для привлечения внимания ко всему устаревшему жилому фонду страны. Средняя и малоэтажная застройка заменяется многоэтажными зданиями. Но не во всех случаях это целесообразно, например, в малых городах, где численность населения не высока и имеет отрицательную динамику. В этих условиях возникает потребность в повышении привлекательности городского жилого фонда и создания рабочих мест, в т.ч. за счет повышения качества ранее освоенных земель в границе города.

Современный этап экономического и социального развития страны требует бережного отношения к историческому архитектурному фонду и значительного повышения эффективности его использования. Развитие, поддержание и ремонт жилого фонда в любом городе является одной из важнейших задач как архитектурно-эстетических, так и практических, связанных с обеспечением безопасности и комфортности среды.

Проблема сохранения и использования историко-архитектурного наследия в процессе реконструкции городов - одна из самых актуальных и сложных в современном градостроительстве. Преобразование планировочной и пространственной структуры города с историческим наследием, формирование застройки его улиц и площадей, жилых районов, общественных центров и зон отдыха предполагает принятие таких решений, при которых город и его отдельные части не утрачивают своеобразия индивидуального облика, сложившегося на протяжении веков.

Актуальность избранной темы определяется необходимостью разработки научных обоснованных рекомендаций и теоретической модели по архитектурно - планировочному формированию современного жилого комплекса малой этажности на примере жилого района в городе Новотроицке Оренбургской области.



## **Степень разработанности темы исследования.**

Тема реновации малоэтажной жилой архитектуры достаточно широко распространена. Однако, в настоящее время, существует не много материалов научных исследований, выявляющие такие аспекты реновации жилых комплексов, как социальный контекст, а также формообразующие принципы современных малоэтажных жилых комплексов, основанные на анализе полученных данных с помощью цифрового моделирования.

Общие теоретические принципы реновации жилого фонда, формирования архитектурной объемно-пространственной структуры зданий исследованы благодаря научным работам и статьям Белл Д.[5], Данциг Дж.[10], Динни К.[12]

Практический опыт реновации жилой застройки был изучен благодаря трудам Иванова Д.С. [6], Соколовой О. М.[7], Мельниковой М.[17], Воронин И.А., Егоровой И. А., Четошникова В. Д., Белякова С.И., Ефимова К.И..

В вопросах, касающихся экологического аспекта, были проанализированы труды Горохова В.Л., Григорян М.Н., Порохова С.Г., Казанцева П.А., Шабиева С.Г. [22, 23]

### **Цель исследования:**

Целью настоящей диссертационной работы является разработка концепции «архитектурно-планировочных мероприятий» в г. Новотроицк по нейтрализации деструктивных факторов архитектуры жилого района.

### **Задачи исследования:**

- проведение сравнительного анализа отечественного и зарубежного опыта реновации жилых комплексов малой и средней этажности
- определение современных тенденций в проектировании жилых комплексов;

- анализ современного состояния жилой застройки 1950-1960-х годов постройки в городе Новотроицке в границах ул. Мира, ул. Черемных, ул. Ломоносова, ул. Мичурина;
- определение формы реновации;
- выявление основных факторов, влияющих на формирование объемно-пространственных решений современного жилого района малой этажности;
- создание концептуальной модели реновации и обновления жилого района для города Новотроицка.

**Объект исследования** – малоэтажный жилой фонд

**Предмет исследования** - реновация малоэтажного жилого района

**Границы исследования:**

- географические границы исследования предполагают анализ опыта реновации жилого фонда в России и за рубежом.
- временные границы исследования — середина XX в. - XXI в.

**Методы исследования:**

- изучение научных трудов, нормативных методических и проектных материалов отечественного и зарубежного опыта;
- историческое исследование;
- графоаналитическое исследование;
- фотофиксация;
- метод натурного исследования;
- системный анализ существующего опыта строительства;

**Научная новизна исследования:**

- проведен сравнительный анализ отечественного и зарубежного опыта реновации жилого фонда;
- определены современные тенденции реновации жилого фонда;

- выявлены и проанализированы основные факторы формирования объемно-пространственных решений в процессе реновации жилого фонда;
- разработана теоретическая модель архитектурно-планировочного решения структуры жилого малоэтажного района в г. Новотроицке.

**Теоретическая значимость работы.** Полученные результаты способствуют развитию теории реновации жилого фонда, ориентируют архитектурную деятельность на важнейшие ценности: приоритет комфорта жителей и повышение качества жизненной среды современного человека. Результаты работы могут служить научной основой для новых исследований и направлений дальнейшего развития архитектурной науки.

**Практическая значимость работы** состоит в научно-обоснованных рекомендациях по реновации жилого фонда малоэтажных жилых районов.

**На защиту выносятся:**

- научно-проектное предложение архитектурно-планировочных решений в процессе реновации жилого района средней этажности в г. Новотроицке

**Объем и структура работы.**

Магистерская диссертация проектного типа – состоит из 2 частей:

Предпроектного исследования и экспериментального проекта. Предпроектное исследование включает введение, четыре параграфа, выводы по главе, библиографический список, графическое приложение.

Проектная часть состоит из эскизного проекта реновации жилых кварталов, разработанного по результатам исследования.

Диссертация содержит основной текст на 37 страницах, включающий в себя введение и две главы, основные результаты и выводы, заключение, библиографический список из 29 наименований, графическое приложение.

# ГЛАВА 1. Предпосылки и перспективы реновации жилых кварталов по ул. Мира - Черемных в г. Новотроицке

## 1.1 Общие понятия системы восстановительных мероприятий

Понятие «реновации» в смысловом значении слова трактуется как процесс улучшения, реконструкции, реставрации без разрушения целостности структуры (лат. *renovatio* — «обновление»). Также, синонимами слова реновация являются русские понятия: обновление, переустройство, переоборудование, перестройка. Иностранные термины: ревитализация, модернизация, реабилитация, реанимация, регенерация, трансформация, санация.

Реновацию жилого фонда можно поделить на принудительную и эволюционную. *Принудительная* реновация происходит, когда официально принимается решение и существующий объект городской застройки сносятся. *Эволюционная* реновация протекает естественным образом и является результатом накопленных погрешностей или неучтённых последствий. Этот вид реновации происходит, в следствии чрезвычайного происшествия (аварии, разрушения объекта или более серьезной катастрофы), предпосылкой тому бывает нежелание (или отсутствия возможности) осуществлять диагностику и мониторинг текущего состояний объекта, а также отсутствие методов и моделей учёта и анализа сочетания результатов локальных строительных переустройств.

Реновация имеет весьма широкое применение в различных сферах архитектурной деятельности, а также значительный диапазон уровней, на которых эта область деятельности может быть реализована: от отдельного здания до участка застройки в целом. Естественно, что в таких широких рамках использование этого понятия, особенно в отношении историко-архитектурного наследия, будет иметь разные уровни, стадии и степени воплощения - от тщательной реставрации до полного переустройства в целом. Внутри этих границ относительно точный выбор конкретного вида реконструктивного вмешательства и его масштабов зависит прежде всего от степени ценности того или иного исторического фрагмента — памятника архи-

тектуры и градостроительства, его художественной роли в архитектуре города.

Исследования отечественных и зарубежных деятелей науки позволяют различать следующие методы реновации жилого фонда:

1. Экстенсивные методы строительства новых жилых зданий:
  - 1) На месте сносимого жилого фонда
  - 2) На вновь осваиваемых территориях
2. Интенсивные методы реновации:
  - а) Без изменения полезной площади здания
    - Реконструкция и капремонт
      - 1) Усиление несущих частей, устранение дефектов
      - 2) Замена перегородок, перекрытий, прочих конструкций
      - 3) Замена инженерных сетей
      - 4) Установка систем учета и регулирования потребления воды и энергоресурсов
    - Реконструкция жилых и нежилых помещений
      - 1) Перепланировка квартир
      - 2) Усиление теплоизоляции здания
      - 3) Замена оконных и дверных конструкций
  - б) С изменением полезной площади здания
    - расширение здания за счет:
      - 1) пристроек и зданий-вставок
      - 2) надстроек и мансард
      - 3) лоджий и лифтовых шахт
      - 4) теплых тамбуров и эксплуатируемых подвалов, и кровель

Реновация старого жилого фонда способствует повышению качества городской среды и как следствие появление новых источников экономического блага, товаров, источников дохода и т.д.

Вторичная застройка (вновь появившаяся в следствии реновации) заслуживает отдельного внимания. Этот вариант строительства увеличивает обеспеченность населения жилищем, снижается количество ветхого жилья,

также происходит замена изношенных инженерных коммуникаций и благоустройство района. Кроме того, в этом типе не требуются дополнительные территории под застройку.

Три способа использования освободившейся территории, в случае неизбежности сноса устаревшего здания:

1. Возведение нового жилого здания;
2. Возведение новых нежилых зданий и сооружений;
3. Резерв территории под рекреационные зоны.

Помимо всех преимуществ нового строительства, существует и ряд недостатков:

- Большие финансовые затраты при возведении новых зданий
- Не все слои населения могут позволить себе новое жилье.
- Потребность в новом жилье для переселения обычно превышает площадь сносимого жилья в 1,3-2 раза. На практике установлено, что 8-12 % от стоимости строящегося объекта приходится тратить на расселение сносимого жилого дома.

Даже при таких недостатках, в случае полного износа здания или его несущих конструкций, единственным вариантом остается его снос.

К преимуществам реконструкции можно отнести меньшую стоимость дополнительного жилья, примерно в 2 раза ниже относительно нового строительства. На 25-40 % снижается расход материальных ресурсов, в 1,5 раза ниже затраты на инженерную инфраструктуру. Кроме того, дополнительная теплозащита зданий позволяет сократить энергопотребление на 40 %.

Необходимость реконструкции бывает вызвана следующими причинами:

Социально-экономические проблемы (в социальном вопросе)

- Перенаселение жилых ячеек;
- отсутствие должного внимания жилым и не жилым помещениям;

— отсутствие разных форм собственности.

Проблемы жилых комплексов (градостроительный аспект):

— нецелостная городская структура;

— непродуманное зонирование территории

(по функциональному аспекту) ;

— недостаточное количество мест для временной парковки и длительного хранения автомобилей;

— недостаток объектов обслуживания и отдыха (социальной инфраструктуры).

Планировка и возникающие проблемы

— устаревшие планировочные решения (совмещенные санузелы, проходные комнаты, маленькие кухни, коммунальные квартиры);

— небольшие площади в расчете на м<sup>2</sup>/чел (6 м<sup>2</sup>)

— типовые планировки, ограниченное количество типов квартир;

— отсутствие условий для маломобильных групп населения;

— низкое качество строительства;

— плохое утепление фасадов;

— устаревшие системы коммуникаций.

В числе основных целей реконструкции исторических районов выделяются следующие:

— создание благоприятных условий для осуществления и развития функций района;

— повышение привлекательности района и улучшение условий пребывания в нем дневного населения;

— повышение комфорта проживания в районе постоянного населения;

— совершенствование архитектурно-художественного облика района;

— совершенствование системы инженерно-транспортных коммуникаций в районе.

Можно выделить следующие задачи для застройки кварталов и частей города:

- сохранение исторического периметра застройки улиц и других городских проездов;
- сохранение этажности и высоты фронтальной застройки;
- сохранение внешнего облика существующих зданий и поддержания единого стиля.
- сохранение и увеличение многообразия жилой среды и застройки, отвечающих запросам различных групп населения, улучшение потребительских и эксплуатационных характеристик существующего жилого фонда в соответствии с утвержденными нормами проживания; (это позволяет улучшить микроклимат жилой застройки, повысить комфортность обитания)
- формирование комплексной жилой среды и обеспечение архитектурно-пространственной выразительности, социально-психологического и экологического комфорта и функциональной достаточности жилых районов;
- повышение эффективности использования городских территорий;
- уменьшение доли физически амортизированного и морально устаревшего жилищного фонда;
- обеспечение сохранности и увеличение сроков эксплуатации жилищного фонда, безопасности проживания;
- возможность выбора из большого разнообразия планировочных единиц, сдаваемых в аренду или приобретаемых в собственность
- обеспечение условий для снижения издержек и повышения качества предоставления жилищно-коммунальных услуг, обеспечение инвестиционной привлекательности жилищно-коммунального хозяйства.

Изучая тему восстановления жилого фонда страны, можно отметить, что реновация исторически сложившихся частей города не должна рассмат-



риваться с точки зрения реновации одного отдельного объекта - жилого дома, а целесообразнее рассмотреть жилой квартал или микрорайон в целом.

Комплексная реконструкция является наиболее эффективным типом реконструктивного вмешательства и включает:

- совершенствование и, в случае необходимости, изменение функционального использования зданий и сооружений;
- совершенствование внешнего благоустройства и инженерного оборудования территории;
- улучшение организации транспорта и пешеходного движения;
- переоборудование и капитальный ремонт сохраняемых зданий;

В целом, комплексная реконструкция, модернизация и благоустройство жилых районов направлены на переход от территориального роста городов к качественному преобразованию сложившейся застройки:

- снизятся объемы выбытия жилья по ветхости;
- увеличится количество комфортного жилья при невысоких первоначальных затратах за счет наращивания зданий мансардными этажами;
- снизятся затраты на ремонт кровель за счет строительства мансард, являющихся энергосберегающими конструкциями;
- продлится эксплуатационный срок жилищного фонда типовой серии.

Реконструкция позволит улучшить качество жилищного фонда и территорий, повысить его социальные и экономические параметры, увеличить архитектурную выразительность застройки.

## **1.2 Современные примеры концепции развития квартала, опыт реновации жилых комплексов послевоенного периода.**

Процесс реновации района — это комплекс различных мероприятий, на которые влияет не только исходный уровень развития района, но и индивидуальные особенности города, в котором располагается район. Здесь будет важно какая производственная структура, производственная специализация города и его географическое положение, климатические особенности.

Авторы работы «Guide to City Development Strategies Improving Urban Performance» [27] выделяют четыре исторические модели городов – модели торгового, промышленного и сервисного города, а также формирующуюся модель городов, ориентированных на удобства.

Модели сервисного города и города, основанного на удобствах, имеют наибольший интерес для данного исследования. Эти модели представляют современные модели городского развития. [5]

*Модель сервисного (постиндустриального) города* охарактеризована Д.Беллом 1973г. как главная тенденция экономического развития. Он подчеркивал: «Если индустриальное общество определяется через количество товаров, обозначающее уровень жизни, то постиндустриальное общество определяется качеством жизни, измеряемым услугами и различными удобствами – здравоохранением, образованием, отдыхом и культурой, которые становятся желанными и доступными для каждого».

*Модель города, ориентированного на удобства.* В этой модели привлекательность города напрямую связывается с его комфортабельностью для жизни разных социальных групп – предпринимателей, туристов, инвесторов, пенсионеров, студентов, талантливых мигрантов и др. [27]. Удобства могут быть различного происхождения природного и искусственного, расположенные на городской территории, а также ее специфические свойства и качества, которые способны повышать привлекательность города как места для жизни, работы, учебы и отдыха [30]. Удобства природного происхождения, такие как экологическая ситуация, рекреационные зоны, пейзажи и уникальные объекты природы, и искусственного - архитектурные объекты, удобная инфраструктура, безопасность, менталитет населения, местные традиции и т. д. Использование существующих и создание новых удобств для разных категорий стейкхолдеров является важным направлением повышения комфортности городской среды.

Н. Лонгворт отмечает, что «к настоящему времени сложился крайне разнородный конгломерат терминов, описывающих модели городского развития. К ним относятся креативные города (creative cities), города возможностей (cities of opportunity), города устойчивого развития (sustainable cities), культурные города (culture cities), адаптивные города (adaptive cities), спортивные города (sport cities), «зеленые» города (green cities), умные города (smart cities), здоровые города (healthy cities), крутые города (cool cities), города будущего (future cities) и т. д. [28]. Эти модели неравнозначны по своему влиянию, степени проработанности, масштабу использования и т. д.» Поэтому среди разнообразия моделей городского развития рассмотрим лишь наиболее активно применяемые на практике.

*Модель компактного города* является многомерной. Она обеспечивает достижение комплекса целей устойчивого развития (в том числе энергосбережения, качества жизни и др.). В основе этой модели лежит идея локального удовлетворения большинства потребностей жителей (в рамках микрорайона и района своего проживания) и принцип «шаговой доступности» основных объектов инфраструктуры – магазинов, аптек, автостоянок, остановок общественного транспорта, спортивных залов, салонов красоты и т. д. [24]

*Модель «зеленого» города* (green city) имеет два направления городского развития. Первое — это улучшение экологии и устойчивое развитие «зеленой» среды [26]. Второе – повышение привлекательности города для жителей, туристов и бизнеса по средства экологической архитектуры (экологической инфраструктуры, архитектурных решений, форумов и акций и др.). [12]

Ученые также выделяют в противовес «зеленым» «серые» города [24], где практически не уделяется внимание развитию природной среды.

Для удобства исследования вопроса результаты сравнительного анализа альтернативных современных моделей городского развития были представлены в таблице 1.

Накопленный городам опыт позволяет выделить еще один принцип – комбинированный. Суть этого принципа состоит в «отказе от иллюзии возможности выбора одной конкретной модели и ее полной адаптации в каком-либо городе». Этот принцип наиболее целесообразно применять относительно российских городов. Однако, при определении стратегий архитектурно-планировочного развития городов необходимо использовать различные элементы выделенных моделей, комбинируя их в зависимости от особенностей конкретного города.

Самое большое количество реализованных проектов реновации жилой застройки, сложившейся в послевоенные годы, можно выделить в таких странах, как Германия, Польша, Литва, Нидерланды, Румыния, Франция и Англия. Процесс реновации жилой застройки в этих странах происходит за счет реконструкции домов или за счет частичного или полного сноса зданий и нового строительства [6].

Одним из самых ярких примеров реновации считается опыт, полученной в Восточной Германии. После падения Берлинской стены, немецкое правительство плотно взялось за восстановление жилого фонда восточной половины страны. Панельные дома послевоенного времени устарели и обветшали, некоторые приобрели статус аварийных. Разработка проекта началась в начале 1990-х годов, ее доверили немецкому архитектору Штефану Форстеру. Суть проекта заключалась не в сносе домов, а в их модернизации. Основная идея заключалась в том, чтобы «превратить старые темные квартиры с маленькими кухнями, узкими балконами и коридорами в современное и комфортабельное жилье. Возле каждого дома были размещены террасы, палисадники, парковочная зона, а сами дома перекрасили в яркие цвета» [7].

Яркие цвета балконов и каменная кладка играют доминирующую роль в эстетической части нового проекта. Кроме того, каменная кладка формирует комфортную приватную зону у подъездов и позволяет создавать приподнятые частные сады.

Интересным примером реновации является реконструкция в Лайнефельде, является превращение старого панельного дома «Платтенбау» длиной 180 м. В доме был удален верхний этаж и семь сегментов вдоль линии блока. Архитекторы из Stefan Forster Architekten представили новый стиль жилой застройки. На основе старого дома были созданы отдельные многоквартирные виллы (рис.1, 2).

Основа проекта в Галле — частичное удаление верхних этажей. Это позволило домам обрести дополнительные террасы. Дома были уменьшены до 6 подъездов. Архитекторами были предложены новые планировки. Например, квартиры на первом этаже получили собственные приусадебные участки (рис. 3).

К западу от центра Амстердама (Нидерланды), по заказу администрации города был построен новый жилой квартал – “Фуненпарк”. Его открытие состоялось в 2005 году и стало важнейшим событием в сфере архитектуры и строительства города Амстердама. Территория нового квартала составила 3,5 гектара, на ней расположились 312 коттеджей, офисы, магазины, рестораны. Согласно идее Фритса ван Донгена (партнера в компании Architekten Cie) квартал “Фунен” был спланирован и благоустроен иначе, нежели большинство голландских жилых районов. Особенностью проекта стало то, что в нем переплетаются три разные идеи: первая идея была навеяна закрытыми городскими дворами, характерными для Голландии, во второй идеи напротив, были заимствованы планировки более открытых поселений Германии, а в третьей, архитектор вспомнил об английских “городах-садах”.

Фритс ван Донген задумал практически в центре города, рядом с промышленной зоной, создать уголок с атмосферой деревни, утопающей в зелени. Автостоянки были спрятаны под землю (в расчете на 235 машин), создав таким образом тишину, приватность и чистоту воздуха целому кварталу. Вокруг новых многоквартирных домов Ландшафтные дизайнеры

оформили непрерывный внутренний двор. В проекте заложены открытые парковые насаждения, включающие в себя газоны, тротуары и рассеянную посадку деревьев. Между хаотично расположенными дорожками размещены “лоскуты” газона, края которых будто изрезали ножницами. В проекте также заложены «зеленые» эксплуатируемые кровли.

Вдоль некоторых домов выставлены туи с растениями и растянуты специальные сетки для лиан, которые постепенно разрастаются, покрывая собой фасады. (рис. 4,5,6)

Нужду реновации в Японии ощутили в начале XX-го века после землетрясения. В то время большинство людей лишились домов, и все деревянные здания и сооружения были заменены бетонными коробками. На месте уничтоженных домов было построено около 2,5 тысяч новых зданий. В 50-е годы эти дома были снесены, так как появилась нужда в более комфортном и безопасном жилье. Финансирование было не только из бюджета, но и сопровождалось частными средствами. В реновации участвовали более 20 городов, но программа не выдержала экономического кризиса и была возобновлена немного позже.

В процессе реновации было применено соучастное проектирование. участие в обсуждении планов проекта, позволило жителям спокойнее перенести процесс создания нового жилья. Руководство организовывало переговоры с инвесторами и строителями, чтобы избежать недовольств. На заключение соглашения иногда уходило много времени, но этому уделялось достаточно внимания, и лишь, когда проект был одобрен 90% собственников, приступали к его реализации [7] (рис.7).

Еще один пример программы реновации был реализован в Стамбуле. Задачей стояло расселение жителей трущоб, и снос аварийных многоэтажных домов. После сноса трущоб, жильцов расселили в новые многоэтажные дома. Через некоторое время, жители, из-за нехватки средств на оплату жи-

лично-коммунальных услуг, начали продавать или сдавать жилье в аренду. [7].

Во время реновации аварийных многоэтажек в Стамбуле был использован другой метод. После сноса старых, аварийных домов, на этих участках строились новые. На время строительства жильцы арендовали квартиры в других районах, при этом была выделена помощь от государства. Плотность застройки увеличилась [7].

В России опыт реновации жилых районов активно применяется. Хорошим примером является проект энергоэффективной реконструкция жилого дома в д. Парицы, Санкт-Петербург, ЛО. В проекте рассматривается реконструкция жилого дома и создания в нем автономной системой энергосбережения с применением энергоэффективных инженерных систем, энергосберегающих материалов и технологий, а также специальных архитектурных и конструкторских решений.

В проекте была изменена форма здания путем блокировки шести типовых домов. Благодаря этому организовалось замкнутая дворовая территория, которая ликвидирует сквозные видообразующие пространства. На территории застройки предусматриваются методы аэрации и затенения, обеспечивающие снижение нагревания конструкций зданий и прилегающих к ним участков земли. Создается закрытый режим эксплуатации здания, но при этом предусматриваются возможность большей связи помещений с внешней средой. Такой принцип реализуется путем устройства мансарды и использование полученной площади для открытых террас, лоджий, зимних садов, которые являются “буферной зоной” и формируют микроклимат и регулируют энергопотребление. Все оконные и дверные проемы заполняются по стандартам энергосбережения. Наружные стены здания облицовываются навесными вентилируемыми фасадами.

Для повышения энергоэффективности, были использованы энергоэффективные инженерные системы, такие как:

1. Котельная. Расположена в отдельно-стоящем здании рассчитанная на обеспечение отоплением и горячей водой всего дома в осенне-зимний период.

2. Солнечный коллектор. Устройство работает исключительно в весенне-летний период, когда котельная отключается, переставая снабжать дом горячей водой.

3. Солнечные батареи. Система установлена с юго-восточной стороны на всей площади ската мансарды, спроектированного с энергетически выгодным углом наклона крыши равным  $30^\circ$ , с целью получения максимально возможного количества энергии

4. Освещение. Освещение внутри дворовых пространств, зон общего пользования, парковки основывается на применении светоизлучающих диодов.

5. Вентиляция с рекуперацией. Система вентиляции позволяет обеспечить помещение чистым воздухом с комфортной температурой, уменьшая тем самым нагрузку на системы отопления. Дополнительный приточный воздух поступает из зимних садов, обогащая его кислородом, выделенным растениями.

6. Система использования дождевой воды. Дождевая вода может использоваться для технических нужд, в рабочих контурах санитарных приборов, стиральных машин, для уборки, поливки растений, мойки автомобилей (рис. 8, 9).

В 2018 году АИЖК и КБ «Стрелка» провели конкурс на стандартное малоэтажное жилье. Одним из финалистов конкурса стало Российское архитектурное бюро «Akhmadullin Architects». В проекте интересны два акцента – современное благоустройство и модульность. Во дворах также предусмотрены теплицы общего пользования (рис. 10, 11).

Примером качественного благоустройства внутри района можно назвать проект ЖК «Прокшино» в Москве (рис. 12, 13).



### **1.3 Историческая справка по району, анализ застройки в границах улиц города Новотроицка Мира, Ломоносова, Мичурина, Черемных.**

Город Новотроицк Оренбургской области является промышленным моногородом, специализирующемся на добыче руды и металлургии, формировался в послевоенные годы как стратегически значимый объект. Исследуемый район - Западный, один из самых старых районов города, был спроектирован приглашенными архитекторами и градостроителями Санкт-Петербурга. Строился район рабочими отрядами и репрессированными немцами. Которые в последствии и стали жителями района.

На сегодняшний день, по программе реновации жилья, в г. Новотроицке в границах исследуемой территории, предусмотрен снос всех двухэтажных многоквартирных домов. Дома, с большей этажностью (3-4 этажей) подлежат частичной реконструкции (рис. 14, 15, 16, 17).

#### **1.3.1 Основные данные территории по пространственно-планировочным и социально - функциональным признакам**

В структуре города кварталы располагаются в западной части города.

Полностью сохранившаяся застройка 1950-х годов представлена в советском неоклассицизме (сталинском ампире).

Периодом застройка района являются 1950-1960 гг.

Планировочную организацию района можно характеризовать как однородную по своей структуре, состоящую из кварталов. Регулярная планировка с прямоугольным видом планировочной системы. Периметральная застройка с четкой структурой и внутренними дворами (здания фасадами выходят на красные линии улицы).

Пространственно-планировочными признаками застройки являются следующие параметры: малоэтажная жилая застройка многоквартирных

домов (2-4 этажа), серия домов, расположенных на участке: 1-204, 1-233-2(ММ-8-50, ММ-8-52). (перепрофилированные общежития барачного типа).

На придомовой территории отсутствуют приквартирные участки.

Функциональное назначение участка – жилое, с включением общественных функций: 3 муниципальных детских сада, магазины, парикмахерские.

Социально-демографические признаки: основное население района составляют социальные слои с невысоким достатком и большой долей престарелых граждан. Основное функциональное назначение района – проживание и отдых с постоянным пребыванием людей на территории района.

Параметры участка: участок в границах улиц Мичурина, Ломоносова, Мира и Черемных представляет собой прямоугольную трапецию размером 540\*240\*590\*220м соответственно.

Рельеф участка спокойный.

### **1.3.2 Обеспеченность населения объектами социальной инфраструктуры, плотность и этажность застройки, пешеходно-транспортная сеть.**

С северной стороны участка располагается зеленая аллея. С Западной и Восточной сторон участок граничит с жилыми зонами, с южной стороны -школа.

В пешеходной доступности имеется кинотеатр, дворец Молодежи, спортивный стадион. Инфраструктура этой части города полностью развита: есть школы, почтовое отделение, больничный городок, рынок. Внутри участка располагается 3 детских сада, объемов которых достаточно для обслуживания проектируемого участка (схема 1).

Архитектурно- планировочная сторона застройки городской территории оценивается системой технико-экономических показателей, которые определяют эффективность используемой территории.

На участке расположены двух и трехэтажные здания – это типовые многоквартирные дома серии 1-204, 1-233-2(ММ-8-50, ММ-8-52). Также существуют четырехэтажные жилые дома и общежития, построенные по индивидуальным проектам.

Общая площадь территории (м<sup>2</sup>) – 192 899, 7м<sup>2</sup>

Площадь застройки (м<sup>2</sup>) – 29 425,5 м<sup>2</sup>

Общая площадь жилых зданий (м<sup>2</sup>) – 26 097, 3 м<sup>2</sup>

Площадь озеленения (м<sup>2</sup>) – 154 299,8 м<sup>2</sup>

Не менее важным в исследовании является анализ организации транспортно-пешеходного движения, а также санитарно-гигиенического состояния и благоустройства территории. Район реконструкции располагается в северной части города, вблизи транспортных и магистральных и железнодорожных путей. С Восточной стороны проектируемого участка проходит дорога районного значения, с функционирующими трамвайными путями и автобусным сообщением.

От проезжей части жилой район отделен однорядными зелеными насаждениями газонного типа. Внутри района хорошо организовано автомобильное движение. В кварталах расположены большие дворовые пространства, с избыточным озеленением, но растительность нуждается в восстановлении (обновление зеленых насаждений) и уходе. Затенение одного здания другим исключается за счет достаточных разрывов между домами.

На территории не предусмотрено достаточного количества парковочных мест, что провоцирует парковку автомобилей на территории газонов. (рис. 15, 17)

Во дворах отсутствуют сертифицированные детские и спортивные площадки. Также, элементы благоустройства создаются силами жильцов по собственной инициативе, без учета проектных ограничений (расположения сетей, кадастровых карт и пр.).

### 1.3.3 Социальный комфорт, контроль, безопасность пешеходных пространств

«Нашим городам нужны не столько грандиозные программы реконструкции, сколько повышенное внимание к городской среде и гордость за нее» - написал еще в 1968 году Мартин Майерсон. [19]

Кевин Линч в своей книге «Образ города» утверждал, что люди создают для себя ментальные карты восприятия городов, для удобства запоминания, ориентирования и передвижения в городе. Для этого как раз и важны качество окружающей среды, четкость границ, запоминаемость и узнаваемость городского пространства. [15]

Джейн Джекобс в книге «Смерть и жизнь больших американских городов» выделяет четыре главных тезиса для формирования качественного городского планирования:

1. Район и как можно большее количество его составных частей должны исполнять минимум 2 первичные функции (предпочтительно минимум 3). Этим должно обеспечиваться присутствие людей, выходящих на улицу в разное время и с разными целями, но при этом использующих многие городские возможности совместно.
2. Кварталы в большинстве своем должны быть короткими. Это значит, что улицы и возможности свернуть за угол должны быть частыми.
3. В районе должны, перемежаясь, идти здания, различающиеся по возрасту и состоянию, включая не малое число старых, чтобы приносимые ими экономические плоды были различны. Это смешение должно быть достаточно тесным.
4. Необходима достаточно высокая концентрация людей, по каким бы причинам они здесь не находились. В том числе - высокая концентрация людей, живущих в данном районе [11]

На проектируемом участке были проанализированы качества существующих кварталов:

— Безопасность. На момент исследования, на территории проектируемого участка преобладает одна первичная функция - жилая. Здания на территории района однородные, построены в один период 1950-1960гг. В связи с преобладанием населения пожилого возраста, дворовые пространства не используются в должной степени. Пустынные, не активно посещаемые людьми дворы, воспринимаются менее безопасными и притягивают нежелательную и криминогенную активность.

— Квартальная застройка с небольшими подлине зданиями позволяет свободно передвигаться на территории района.

— Сомасштабность. Высота застройки, уровень первого этажа, ширина улиц, расстояния между домами, размеры дворов, размеры малых архитектурных форм.

В результате анализа, было выявлено, что на участке есть как положительные, так и деструктивные факторы архитектурно-планировочной среды.

## **Выводы по главе**

1. Несмотря на все преимущества реконструкции, в случае полной изношенности здания единственным вариантом остается снос ветхого жилья.
2. Исследуя проблему восстановления жилого фонда страны, следует отметить, что реновация исторически сложившихся частей города должна базироваться не на индивидуальном объекте - жилом доме, а на жилом квартале или микрорайоне в целом.
3. При разработке стратегий архитектурно-планировочного развития городов необходимо использовать различные элементы выделенных моделей, комбинируя их в зависимости от особенностей конкретного города.
4. Следует также уделить внимание качеству архитектурной среды, сомасштабности человеческого восприятия пространства.

## **ГЛАВА 2. Концепция реновации жилых кварталов 1950-х годов постройки по ул. Мира в г. Новотроицке (ПРОЕКТНАЯ ЧАСТЬ)**

Концепция реновации района в г.Новотроицке предполагает следующие проектные решения:

### **2.1 Пространственно-планировочная структура и функциональное зонирование территории**

Внутри проектируемого района предусмотрено строительство нового жилья на месте двухэтажных жилых зданий, которые согласно федеральному проекту реновации подлежат сносу. Дома, располагающиеся вдоль ул. Мира рекомендуются реконструировать. Внутри района сохраняются детские сады и их участки. [Схема 2]

В проекте сохранены основные формы исторически сложившихся дворовых пространств. Помимо этого, длина новых домов не превышает 45 метров, это позволяет поддержать второй тезис Джейн Джекобс, о «частой возможности свернуть за угол», а сохранение существующих домов по ул. Мира согласуется с ее третьим тезисом о важности смешанной застройки. [Схема 3]

Также внутри района появился пешеходный бульвар, пронизывающий весь северный квартал. На территории района предполагается размещение всесезонных теплиц. Первый этаж зданий, располагающихся по внешнему контуру района, имеет коммерческое назначение. Здесь могут располагаться офисы, кафе, магазины, коворкинги. Это важно для привлечения в район людей в дневное время. Таким образом, на территории района появляются новые основные функции – коммерция, рекреация. [Схема 4]

### **2.2 Организация движения транспорта и пешеходов**

Концепция реновации генерального плана района сводится к организации комфортного пешеходного движения внутри района, увеличению потока пешеходов. В проекте заложен приоритет движения пешеходов, а автомобильное движение организовано таким образом, что основные потоки движутся вне дворовых территорий. Парковочные места при этом распола-

гаются преимущественно по внешнему контуру кварталов. На территории проектируемого района предполагается 470 парковочных мест.

У жителей района сохраняется доступ к существующей сети общественного транспорта, которая состоит из трамваев и маршрутных такси. [Схема 5]

### **2.3 Архитектурно -планировочные решения новых жилых домов**

Возведение новых зданий в сложившемся окружении, требует правильного выбора архитектурно-планировочных решений. Новые жилые кварталы выгодно дополняют сохраняющуюся жилую застройку, придавая ей современный облик.

В ходе проектирования были приняты следующие архитектурно-планировочные решения:

- Тип дома – одно- и двухсекционные;
- Несущий остов – Несущие наружные и внутренние стены;
- Материал стен – кирпич, толщиной 550мм;
- Кровля плоская, эксплуатируемая. На кровле рекомендуется установка солнечных батарей и организация системы сбора дождевой воды для технического обслуживания зданий.
- Этажность – 3 этажа.

Архитектурно-художественные решения:

- Цветовое решение – белый, бежевый, серый (в теплых оттенках);
- Балконы не остеклены, с металлическим ограждением темно-серого цвета;
- Отделка фасадов – штукатурка, облицовочный кирпич, дерево;
- В домах, расположенных по внешнему контуру района часть первого этажа занимают коммерческие помещения.

Комплексное цветовое решение застройки, выразительные балконы, ритмичные ряды больших оконных проемов способствуют достижению ар-



хитектурно-художественной выразительности. Стиль ограждающих конструкций на балконах, уровень этажей и вытянутая форма оконных проемов создают согласованность с существующей архитектурной застройкой (схема б).

#### **2.4 Ландшафтное решение территории исходя из природных и климатических условий, возможное озеленение и благоустройство.**

Внутри кварталов сформированы функциональные элементы городской среды, территория делится на зоны различной направленности: активного и тихого отдыха, места проведения досуга и общения малоподвижных групп населения. Выполнено зонирование территорий по площадкам различного назначения:

- Детские площадки (разновозрастные) – для дошкольного и младшего школьного возраста;
- Площадки для отдыха – зоны с беседками и барбекю для взрослого населения;
- Хозяйственные площадки;
- Спортивные площадки (тренажеры и настольный теннис) – площадки для активного отдыха;
- Навесы;
- Газоны, цветники, теплицы.

Проектом предусматривается комплексное благоустройство территории с учетом всесезонного использования (скамейки и детские игровые сооружения из дерева и других местных материалов, площадки для зимних игр детей и подростков. Организация уборки снега устройство качественной ливневой канализации для отведения воды. На участке предполагается высадка рядовых посадок вдоль дорог, внутри проектируемого участка предполагается высадка газонов, групповых и одиночных посадок разных пород деревьев и кустарников в кадках (различные виды яблонь, черемухи, рябины, спирей, аронии и др.)

На территории района предусмотрено мощение разными типами тротуарной плитки для деления дорог разного назначения.

Ширина прогулочных тропинок выбрана с учетом габаритов инвалидной коляски – 1800мм. Все эти меры помогают поддержать внутри жилых единиц специфические условия и ритм жизни, свойственные жилью, изолировать жителей от суеты городского центра.

## ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ

1. Проведенный анализ российского и зарубежного опыта реновации жилой застройки свидетельствует о том, что при строительстве новых кварталов и реконструкции старых применяется комплексный подход в проектировании, включающий в себя разработку планировочных, архитектурных и ландшафтных мероприятий.

2. Основные практические результаты, полученные при выполнении работы:

Воплощено развитие новаторских идей в архитектурном аспекте:

- в соответствии с существующими нормами проектирования запроектированы новые жилые малоэтажные дома;
- применено многообразие архитектурных приемов по улучшению внешнего облика среды - сочетание различных форм, материалов, текстур и цветов.

В градостроительном аспекте:

- осуществлено проектирование среды (организация пешеходного бульвара, тротуаров, благоустройство жилых дворов);
- разграничены транспортные и пешеходные потоки;
- выполнена интеграция коммерческих помещений в жилую застройку;

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Проанализировано современное состояние застройки проектируемого участка, выявлены слабые и сильные стороны среды.

Определен предпочтительный способ реконструкции - реновация. Так же в рамках магистерской диссертации были проанализированы российские и зарубежные проекты реновации и реконструкции, опыт проектирования новых кварталов, описаны их архитектурные, конструктивные и инженерные особенности. На основе исследования создана модель реновации жилых кварталов 1950-1960-х годов постройки в городе Новотроицке в границах ул. Мира, ул. Черемных, ул. Ломоносова, ул. Мичурина (проект представлен в графическом приложении).

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Альтов, В. Г. «Города Оренбургской области»/ В.Г. Альтов. - Челябинск, Южно-Уральское кн. изд-во, 1974. - 254 с.
2. Альтов, В. Г. Новотроицк / В.Г. Альтов.- Челябинск, Южно-Уральское кн. изд-во, 1982. - 96с.
3. Азизян, И. А. Городская среда. Дизайн. Архитектура. Сборник научных трудов / И.А. Азинян. - М.: ВНИИТАГ, 1990. – 200с.
4. Архитектурно-экологическое проектирование зданий: методические указания / составитель С.Г. Шабиев. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2013.
5. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования. Изд. 2-е, испр. и доп. М.: Academia, 2004. CLXX. 788 с
6. Иванов, Д.С. Анализ опыта реновации индустриальной жилой застройки некоторых постсоциалистических стран / Д.С.Иванов // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова 2016, №7 54
7. Соколова, О.М. Зарубежный опыт проведения программы реновации жилья / О.М. Соколова // Выпуск №15(33) ‘2019 — 1
8. Гейл, Я. Города для людей. / Я. Гейл. - М.: Альпина Паблишер, 2012. – 276с.
9. Глазычев, В. Л. Городская среда. Технология развития. Настольная книга. / В.Л. Глазычев. – М.: Лады, 1995. – 241с.
10. Данциг Дж., Саати Т. Компактный город. Проект организации городской среды. М.: Стройиздат, 1977. 200 с.
11. Джекобс Д. Смерть и жизнь больших американских городов. М.: Новое издательство, 2011
12. Динни К. Брендинг территорий. Лучшие мировые практики. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013. 336 с.
13. Иконников, А.В. Пространство и форма в архитектуре и градостроительстве / А.В. Иконников. – М.: Комкнига, 2006.

14. Казаков, Ю.Н. Новые зарубежные строительные технологии / Казаков Ю.Н., Рафальский Ю.Е. – СПб.: Деан. – 2007.
15. Линч К. Образ города. Пер. с англ. М.: Стройиздат, 1982.
16. Мазаев, Г.В. Историческое градостроительное наследие идеальных городов России / Г.В. Мазаев, А.Г. Мазаев // Академический вестник №1 УРАЛНИИПРОЕКТ РААСН, 2014. – С.16-19.
17. Мельникова М., НЕ ПРОСТО ПАНЕЛЬКИ / М. Мельникова немецкий опыт работы с районами массовой жилой застройки // Электронный ресурс: [<https://masshousing.ru>] дата обращения 20.05.2021
18. Пучков, М.В. Город и горожане: общественные пространства как модератор поведения / М.В. Пучков // Архитектон: известия вузов № 45 Март 2014, Электронный ресурс: [[http://archvuz.ru/2014\\_1/4](http://archvuz.ru/2014_1/4)] дата обращения 29.05.2021
19. Рыбчинский, В., Городской конструктор: идеи и города / В. Рыбчинский // М.: Strelka Press, 2015. – 232с.
20. Серебрякова, Т. А. Принципы формообразования в архитектуре в эпоху информационного взрыва / Т. А. Серебрякова // Архитектон: известия вузов. – 2010. - № 30. – Режим доступа: [http://archvuz.ru/2010\\_22/16](http://archvuz.ru/2010_22/16)
21. Семенов В. Н. Благоустройство городов. / В.Н. Семенов. - М.: Типография П. П. Рябушинского, 1912. – 184с.
22. Шабиев, С.Г. Архитектурно-конструктивное проектирование гражданских зданий: учебное пособие / С.Г. Шабиев. – Челябинск: изд. центр ЮУрГУ, 1996.
23. Шабиев, С.Г. Мобильные системы в современной архитектуре / С.Г. Шабиев, А.В. Олещенко // Журнал «Успехи современного естествознания». – №6. – 2009.

**Зарубежные источники:**

24. Compact City Policies: A Comparative Assessment. OECD Green Growth Studies. OECD, 2012, 284 p

25. DeKay M., O'Brien M. Gray City, Green City. Forum for Applied Research and Public Policy, 2001, vol. 16, no. 2, pp. 19–27.
26. Green Cities. Edited by M. Lindfield, F. Steinberg. Mandaluyong City: Asian Development Bank, 2012, 428 p. Available at: <http://www.adb.org/sites/default/files/publication/30059/green-cities.pdf> (accessed July 2016).
27. Guide to City Development Strategies Improving Urban Performance. Washington, D.C.: The Cities Alliance, 2006, 80 p. Available at: [https://www.citiesalliance.org/sites/citiesalliance.org/files/CA\\_Docs/resources/cds/cds-guidelines/cds\\_guidelines\\_final.pdf](https://www.citiesalliance.org/sites/citiesalliance.org/files/CA_Docs/resources/cds/cds-guidelines/cds_guidelines_final.pdf) (accessed August 2016).
28. Longworth N. Learning Cities Dimensions. Available at: <https://www.thersa.org/globalassets/pdfs/city-growth-commission/evidence/learning-city-dimensions.pdf> (accessed June 2016).
29. O'Sullivan A. Urban Economics. 8th ed. N.Y.: McGraw-Hill/Irwin, 2012, 529 p.
30. Power T.M. The Economic Pursuit of Quality. Armonk, N.Y.: M.E. Sharpe, 1988, 218 p

# ПРИЛОЖЕНИЯ

## Приложение А

### Основные современные модели городского развития

Модель	Содержание	Ключевые факторы	Ограничения
Постиндустриальный (сервисный) город	Доминирование и опережающее развитие сферы услуг в отраслевой структуре экономики, превалирование работников сферы умственного труда	Качество жизни населения (широкий спектр качественных услуг), знания, технологические и сервисные инновации	Консерватизм и сопротивление со стороны работников промышленности с устаревшими знаниями и навыками
Город, основанный на удобствах	Акцент на комфортабельность (наличие различных удобств) для разных групп стейкхолдеров и продвижение города для внешних целевых аудиторий	Материальные и нематериальные удобства, обеспечивающие привлекательность города для жизни, туризма и бизнеса	Сложность выбора приоритетных стейкхолдеров, неоднозначность влияния различных удобств на развитие городов
Компактный город	Полицентричная структура города, обеспечивающая локальное удовлетворение большинства потребностей населения	«Шаговая доступность» основных объектов инфраструктуры, комфортность городской среды, общественный и велотранспорт	Невозможность системного внедрения модели (сохранение роли автотранспорта ввиду значительных расстояний в крупнейших городах)
«Зеленый» город	Долгосрочная ориентация на устойчивое развитие экологической инфраструктуры и «зеленый» брендинг города	Развитие «зеленой» инфраструктуры, приоритетность экологической стратегии	Сопротивление со стороны промышленного лобби, отсутствие экологической культуры у населения
Обучающийся город	Развитие на основе приоритетного характера науки, образования и инновационного бизнеса	Системная роль обучения в течение всей жизни, развитие технологического и социального предпринимательства	Ограниченность сведения науки к прикладным исследованиям, а образования – к подготовке кадров для предприятий
Креативный город	Развитие города как центра креативных и культурных индустрий	Культивирование и привлечение креативного класса, усиление толерантности и формирование креативной инфраструктуры	Жесткая конкуренция со стороны зарубежных креативных городов
«Умный» город	Внедрение систем сбора и обработки больших объемов данных для повышения эффективности управления городом	Муниципальное управление, основанное на данных («цифровая кожа» города)	Обеспечение информационной безопасности и защита персональных данных
Социальный город	Усиление взаимодействия горожан и их участия в позитивном изменении своих городов посредством IT-технологий	Городской портал, мобильные приложения, социальные медиа и сети	Риск манипулирования общественным мнением

Таб. 1. Основные современные модели городского развития

## Приложение Б



Рис. 1. Реновация жилого дома в г. Лайнефельд, Германия. До/После.  
 Источник изображения: [ <https://aperturescience.ru/threads/programma-renovacii-poneck-ot-shtefana-fostera.475882> ]





Рис. 2. Реновация жилого дома в г. Лайнефельд, Германия. До/После.  
Источник изображения: [<https://aperturescience.ru/threads/programma-renovacii-po-nemecki-ot-shtefana-fostera.475882>]



Рис. 3. Реновация жилого дома в г. Галле, Германия. До/После  
Источник изображения: [<https://strelkamag.com/ru/article/tri-sposob-modernizirovat-panelnyi-dom>]



Рис.4. План застройки спального района Копенгагена



Рис. 5. Спальные районы Копенгагена



Рис. 6. Спальные районы Копенгагена



Рис. 7. Дом одной из ранних серий, Япония. 1959г.. Источник изображения: [<https://shurra.livejournal.com/789701.html>]



Рис. 8 Проект жилого дома в д. Парицы, Санкт-Петербург





Рис. 9. План проекта жилого дома в д. Парицы, Санкт-Петербург



Рис. 10. Малоэтажная модель застройки. Akhmadullin Architects (Россия)



Рис. 11. Малоэтажная модель застройки. Akhmadullin Architects (Россия)



Рис. 12. Визуализация двора в ЖК «Прокшино»



Рис. 13. Визуализация двора в ЖК «Прокшино»





Рис. 14. Схема проектируемого участка



Рис. 15 . Фрагмент застройки микрорайона Западный



Рис. 16 . Фрагмент застройки микрорайона Западный

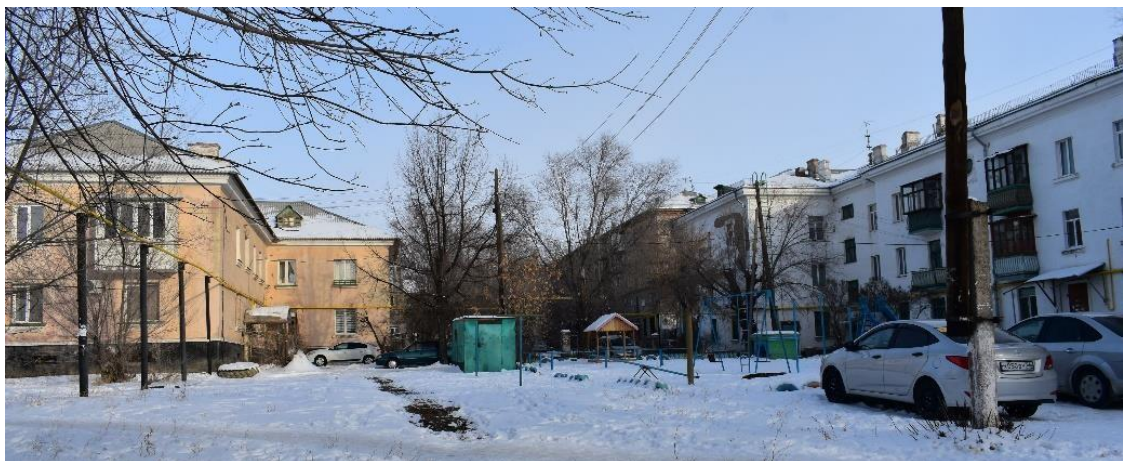


Рис. 17. Фрагмент застройки микрорайона Западный

## Приложение В

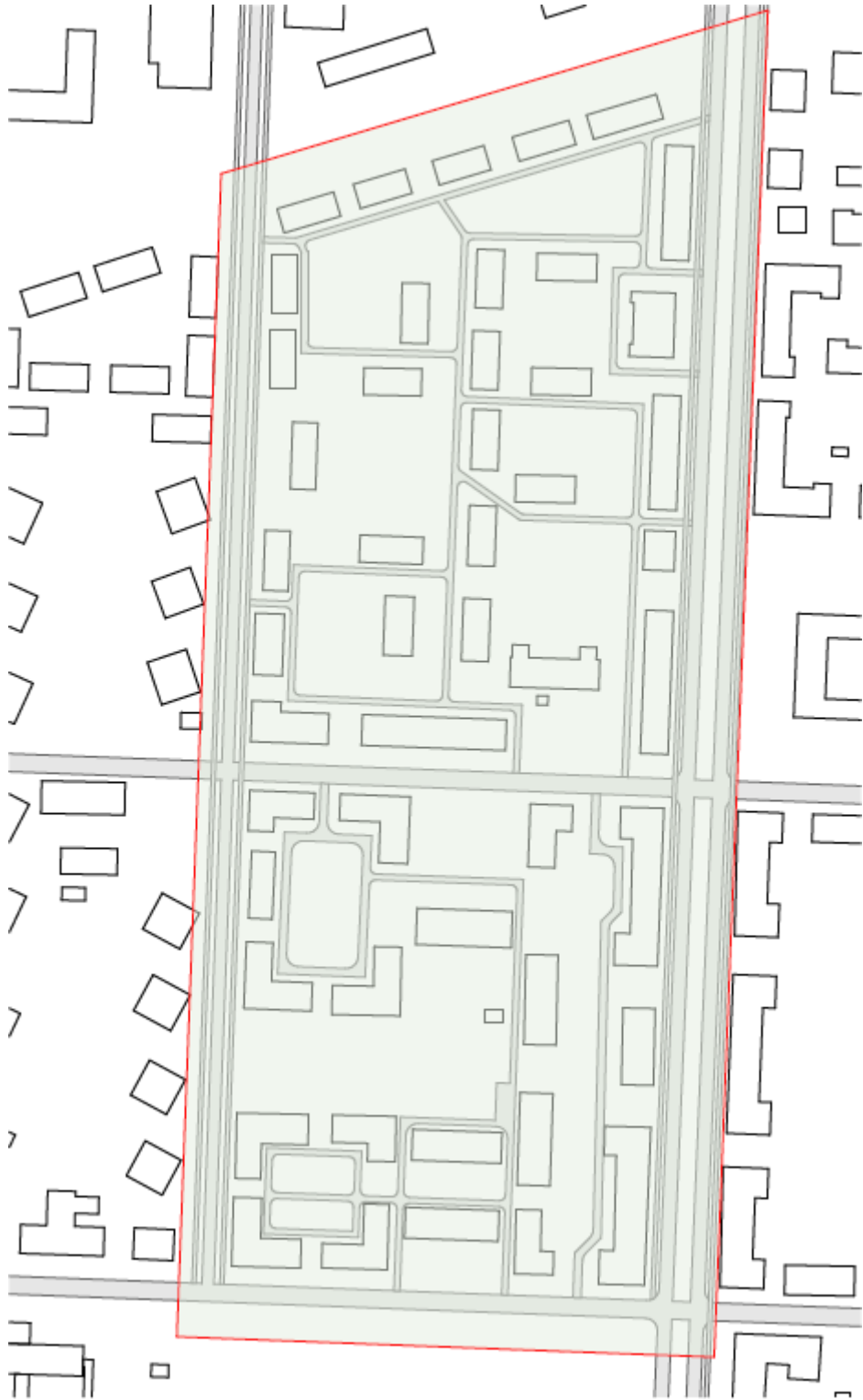


Схема 1. Существующее положение проектируемого участка





Схема 2. Схема сносимой и сохраняемой жилой застройки



Схема 3. Дворовые пространства до/после реновации

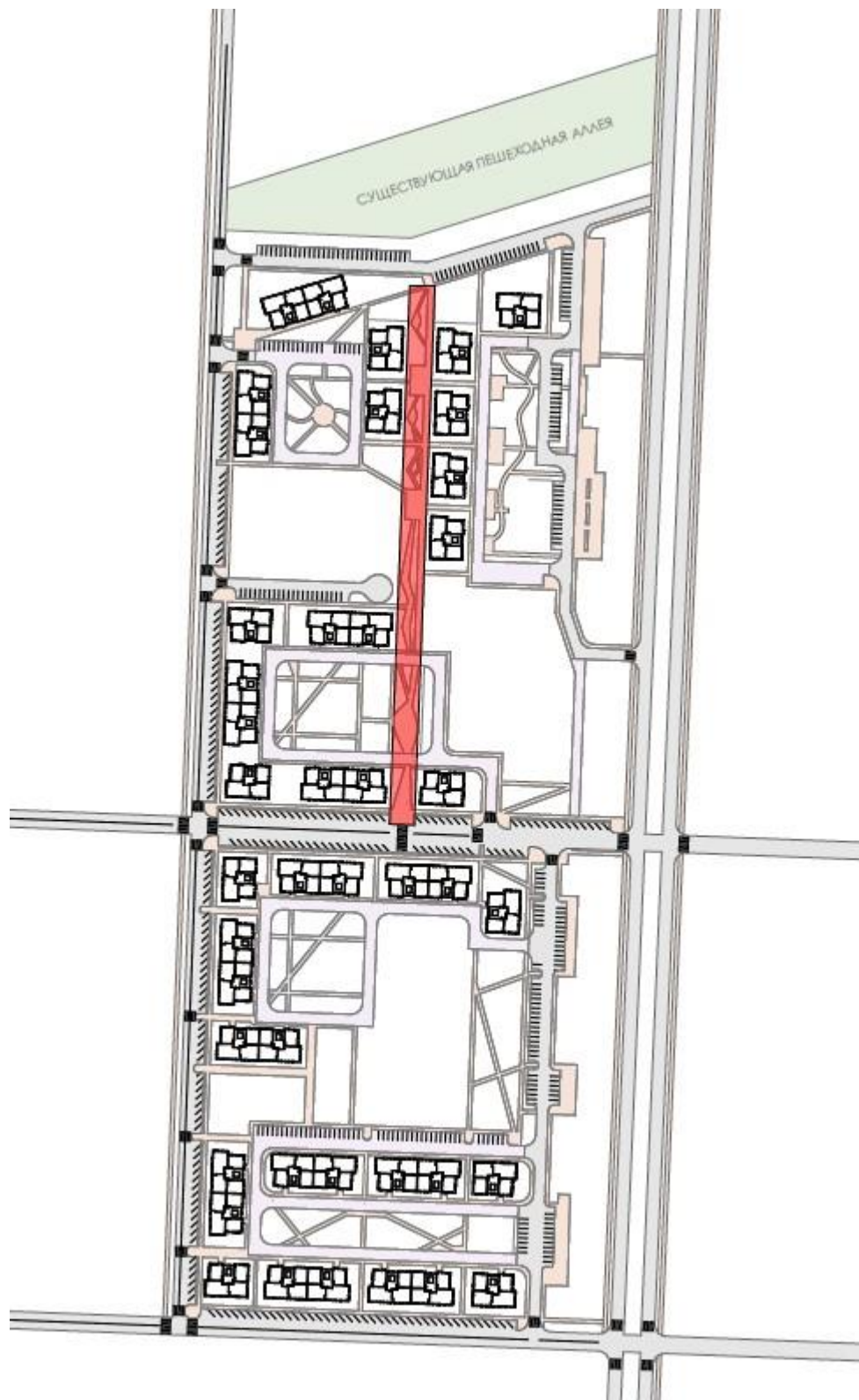


Схема 4 Бульвар



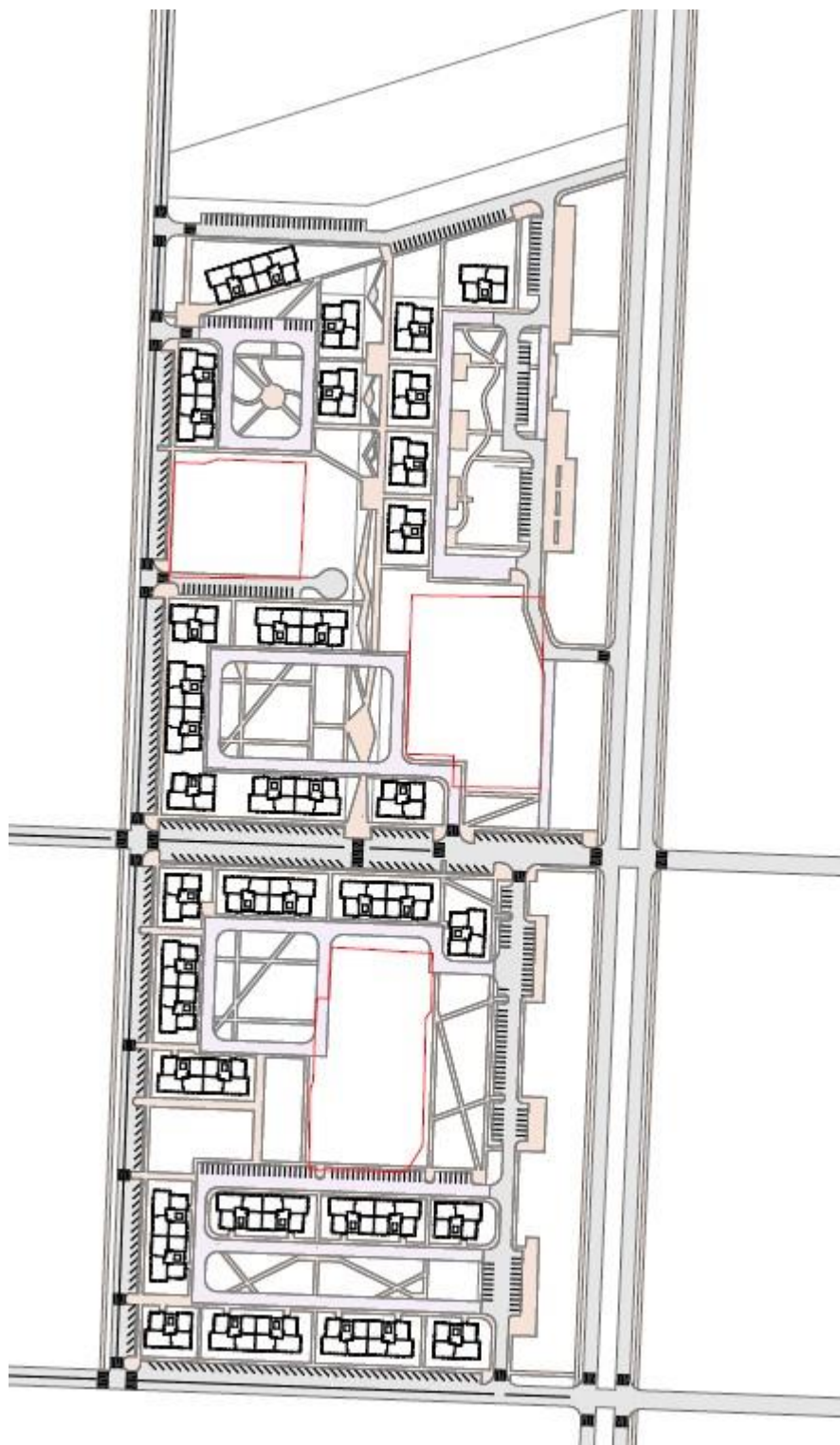


Схема 5..Транспортно- пешеходные пути

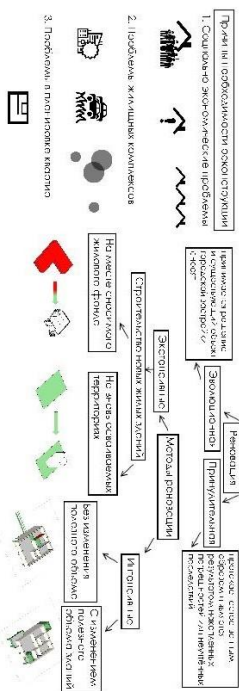


Схема 6. Фасады новых зданий

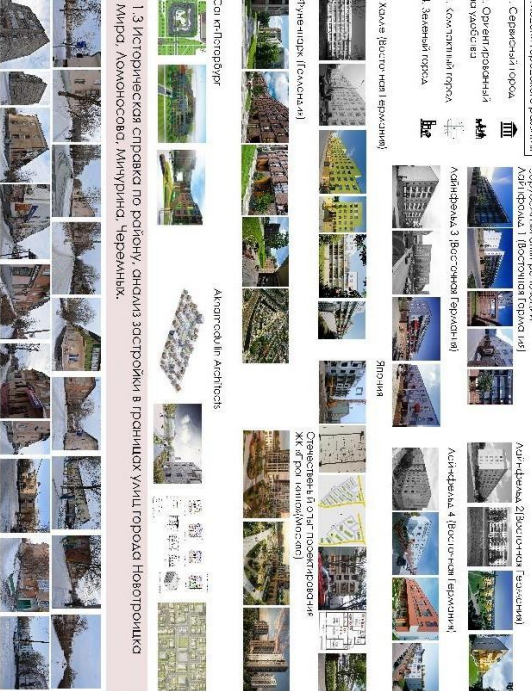
**Концепция реновации района в г. Новотроицке**

**Глава 1. Предпосылки и перспективы реновации жилых кварталов по ул. Мира-Черемных в г. Новотроицке.**

**1.1 Общие понятия системы восстановительных мероприятий**



**1.2 Современные примеры концепции развития кварталов, опыт реновации жилых комплексов посаванного периода**

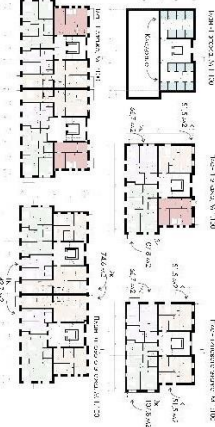


**Глава 2. Концепция реновации жилых кварталов 1950-х годов постройки по ул. Мира в г. Новотроицке (ПРОЕКТНАЯ ЧАСТЬ)**

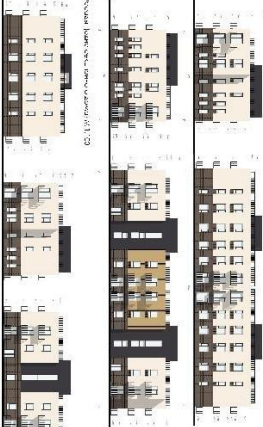
**2.1 Пространственно-ландшафтная структура и функциональное зонирование территории**



**2.2 Архитектурно-ландшафтные решения новых жилых домов**



**2.3 Архитектурно-художественные решения**



**2.4 Комплексное решение территории исходя из природных и климатических условий, возможное озеленение и благоустройство.**

