

Министерство науки и высшего образования  
Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

МОСКОВСКИЙ АРХИТЕКТУРНЫЙ ИНСТИТУТ  
(государственная академия)

Направление подготовки: АРХИТЕКТУРА 07.06.01

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

На тему «Стратегии реновации массовой жилой застройки 1963-1971 гг. в  
Москве»

Аспирант Костякова Софья Владиславовна

Научная специальность 2.1.12 (05.23.21) - Архитектура зданий и сооружений.  
Творческие концепции архитектурной деятельности

Научный руководитель: канд. Архитектуры, профессор Набокова Татьяна  
Борисовна

Кафедра подготовки «Архитектура жилых зданий»

2022/2023 уч.г.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

### Актуальность темы исследования.

Весь период индустриального домостроения в СССР принято разделять на четыре поколения – первое, 1958 по 1963 гг., второе – 1963-1971, третье – 1971-1985 и четвертое с 1985 до распада Советского Союза. При этом по состоянию на 2018 год многоквартирные дома, построенные в период с 1946 по 1995 составляют 66% жилого фонда столицы. И если в настоящий момент в столице действует уже вторая программа реновации пятиэтажной застройки первого периода индустриального домостроения (первая волна реализовывалась в конце 1990-х при мэре Ю.М. Лужкове), то более поздних серий пока коснулся исключительно капитальный ремонт. Очевидно, что в скором времени встанет вопрос о реновации типового жилья, построенного после эпохи пятиэтажек – 9, 12 и 16 этажных многоквартирных домов. И, если для пятиэтажек было принято решение о том, что переселение жильцов и снос является наиболее эффективным методом реновации, то для многоэтажного (свыше 9 этажей) жилого фонда повсеместный снос невозможно рассматривать как возможный путь обновления застройки.

Период 60-70 гг. (второе поколение индустриальных серий) строительства таких домов интересен также тем, что в 1963 году вышло постановление Совмина «Об улучшении проектного дела в области гражданского строительства, проектирования и застройки городов», которое по сравнению с сериями 50-60 гг., несмотря на высокую степень унификации позволило принимать в учет климатические, геологические и культурные особенности регионов, а также небольшой (на 5%) рост общей площади квартир. Интересно что, рассматриваемые серии домов до сих востребованы среди покупателей квартир – за октябрь 2020 года стоимость квадратного метра в них прибавила за месяц 3,6%<sup>1</sup> в стоимости (для сравнения монолитно-кирпичные дома выросли в цене всего на 0,4%).

---

<sup>1</sup> Обзор рынка недвижимости по итогам октября 2020 года – Текст: электронный // Индикаторы рынка недвижимости: Интернет-портал. – URL: <https://www.im.ru/index/> (дата обращения: 26.11.2020).

Кроме того, микрорайоны типовой застройки были реализованы в иной от современной градостроительной парадигме. Ф.Мойзер пишет<sup>2</sup>, что «никогда еще в истории архитектуры методы заводского производства не имели такого сильного влияния на градостроительство.... Увлечение экономией и технологией производства зашло настолько далеко, что градостроительство как дисциплина было вынуждено подчиниться диктату эффективного размещения зданий. Неизбежно напрашивается вывод о том, что градостроительство упразднило само себя ради выполнения нормативных показателей». Нельзя не согласиться с тезисом, сформулированным в исследовании «Археология периферии»<sup>3</sup> о том, что «Спальные районы Москвы не имели смысла вне концепции индустриального города». Обновление транспортной сети, строительство хорд, развитие коммерческой и деловой инфраструктуры, особое внимание, уделяемое зеленым массивам – все это предъявляет к существующей жилой застройке совершенно иные требования и, фактически, помещает ее в непривычную, неестественную для нее среду.

Актуальный фокус развития столицы строится на постиндустриальной экономике и программе повышения полицентричности городской ткани. Об этом свидетельствует такая программа Мэра Москвы как «Мой район» - инициатива комплексного развития территорий, целью которой является повышение комфортабельности всех территориальных субъектов столицы. Однако в настоящий момент, эта программа фокусируется в основном на социальной инфраструктуре районов и благоустройстве общественных пространств. Вопросы же комфортабельности и потребительских свойств самого жилого фонда – в том числе массовых типовых серий, из которого по большей части состоят эти районы, отодвигается на задний план. При этом в сравнении с современными ЖК аналогичного ценового сегмента

---

<sup>2</sup> Филипп Мойзер, Дмитрий Задорин. К типологии советского типового домостроения. Индустриальное жилищное строительство в СССР 1955–1991. — Берлин: DOM publishers, 2018. — с. 141. — ISBN 978-3-86922-520-3.

<sup>3</sup> Археология периферии: Исследование для Московского урбанистического форума 2013 «Мегаполисы: развитие за пределами центра» / Команда ПРОЕКТ МЕГАНОМ ; Институт медиа, архитектуры и дизайна СТРЕЛКА. — Москва, 2013. — 529 с., ил.

рассматриваемые МКД негативно выделяются не только несоответствием текущей градостроительной ситуации, но и объемно-пространственными и планировочными – устаревшие фасады, несущие существенные теплопотери, жилые первые этажи и, как следствие, отсутствие придомовой инфраструктуры, некомфортабельные подъезды и прочие инженерно-конструктивные недостатки.

При этом застройку этого периода мы можем встретить не только на современной окраине города, но и точечно даже в пределах Садового кольца. Градостроительный потенциал районов массовой жилой застройки варьируется в зависимости от множества факторов – расположения, наличия охранных зон памятников природы и культуры, параметров застройки, технических ограничений, градостроительных регламентов и проч. В связи с этим, очевидно, что и подход к реновации индустриальной жилой застройки не может быть един для всего города и требует целого набора решений.

Говоря о международном опыте реновации, важно отметить, что в последние годы внимание мирового архитектурного сообщества также волнуют вопросы обновления жилого фонда советского периода постройки. Причем речь идет не только о бывших республиках СССР, но также о Польше, Чехословакии, Германии, Франции, Голландии, а также странах Латинской Америки. Пример тому – премия Мис ван дер Роэ<sup>4</sup>, которая вручается раз в два года выдающимся проектам в области архитектуры. В 2017 и 2019 году ее получили два проекта реконструкции типовых панельных зданий. В 2017 году премия была присуждена проекту трансформации 11 этажного жилого комплекса Клейбург на 500 квартир, расположенного в Амстердаме, а в 2019 году – проект трансформации трех блоков жилого комплекса Гранд Парк в Бордо, Франция. Оба здания построены в 1960-е годы прошлого века и

---

<sup>4</sup> Hatherley O. What next for Eastern Europe's mass housing heritage? Owen Hatherley on the past and future of the tower block. – Текст: электронный // Calvert Journal: Интернет-портал. – URL: <https://www.calvertjournal.com/articles/show/11185/hatherley-mies-van-der-rohe-mass-housing-regeneration> (дата обращения: 08.11.2020)

являются социальным жильем, причем что важно – после реконструкции они остались в той же категории жилья и ценовом диапазоне.

Столица также нуждается в разнообразии стратегий реновации рассматриваемых многоквартирных домов, что позволит не только улучшить локальные условия, но и позволит дать микрорайонной застройке мощный импульс развития в условиях постиндустриальной экономики города.

### **Степень научной разработанности темы.**

Приводимый ниже ряд публикаций отечественных и зарубежных авторов раскрывает отдельные аспекты изучаемой проблемы.

Вопросы реконструкции и модернизации жилого фонда второй половины 20 века рассматриваются в работах С. Г. Абрамян, Ю. В. Алексеев и др.

Реновацию как метод воспроизводства жилой среды рассматривают в своих работах следующие авторы: С. Ф. Акимов, Е. М. Блех, Р. К. Горшков, В. Д. Малахов, Е. П. Панкратов, Т. Ю. Овсянникова, В. К. Соколов, и др.

Влияние процессов реновации на окружающий градостроительный ландшафт изучают такие авторы как: А. А. Ануфриев, С. А. Астафьев, Е. Н. Шилина и др.

Зарубежный опыт реновации массовой жилой застройки приведен в работах авторов: В. В. Антоновой, С. И. Белякова, К. В. Ефимова и др.

Экологические аспекты вопроса реновации освещены в работах А. А. Байкова, А.А. Бенуж, Д. Н. Морозова, В. И. Римшин, И. И. Филимонова, С. С. Савицкая и др.

Реновацию в разрезе более узких методов рассматривают – Некрасов А.Б., Романов С.В. – в контексте методов уплотнения застройки, Яхкинд С.И. – в вопросе формирования разнообразия архитектурных решений индустриального крупнопанельного МКД.

Вопросы реновации жилого фонда в привязке к российским городам изучают: О. В. Шевякина – на примере Тулы, Ю. И. Тарасова – на примере Бердска, А. И. Вишневская, Е. М. Коршунова, А. Ф. Коршунов на примере Санкт-Петербурга, Л. А. Атрощенко, М. В. Быкова, С.Н. Булгаков, А.Н.

Виноградов, В. С. Теодоронский, А. А. Бенуж, М. А. Бондарь, А. А. Валуй, А. Г. Дудина, И. Л. Киевский, А. М. Могзоев, Б. М. Нарбаев, З. Б. Проскурина, О. Г. Рачкова и др. изучают опыт Москвы.

### **Рабочая гипотеза.**

Гипотеза исследования заключается в том, заключается в том, что в условиях стремительного развития Москвы территории многоквартирных домов периода индустриального домостроения составляют значительный резерв для дальнейшего сбалансированного развития города, являясь при этом устаревшей типологией жилищного фонда. Этому массиву ЖФ необходима функционально-планировочная реструктуризация, обеспечивающая формирование целостной архитектурно-планировочной структуры города. При этом выбор метода реновации должен основываться на сумме факторов, один из важнейших – градостроительный потенциал территорий расположения МКД.

### **Цель исследования.**

Сформировать каталог стратегий реновации многоквартирных домов массовых индустриальных серий с учетом градостроительного потенциала территорий, на которых они расположены в Москве.

### **Задачи исследования:**

- изучение международного опыта реновации аналогичных типологий многоквартирных жилых домов;
- изучение отечественного опыта реновации многоквартирных домов;
- изучение объемно-планировочных качеств и возможностей выбранной типологии МКД и выявление факторов, способствующих принятию решений о возможных методах реновации рассматриваемых МКД;
- изучение расположения рассматриваемых МКД и анализ градостроительного потенциала этих территорий;

- разработка каталога стратегий реноваций МКД в зависимости от их градостроительной типологии, объемно-планировочных характеристик и экономической целесообразности;
- формирование методических рекомендаций по использованию каталога выбора оптимальных стратегий реновации рассматриваемых МКД.

**Объект исследования** – типовые многоквартирные дома второго поколения индустриального строительства (1963-1971 гг., 9-12 этажные МКД).

**Предмет исследования** – стратегии реновации МКД с учетом градостроительного потенциала прилегающих территорий.

#### **Границы исследования.**

Хронологически и типологически исследование ограничено изучением многоквартирных домов второго поколения индустриального домостроения в СССР. Географически исследование ограничено изучением международного опыта реновации релевантных типологий МКД, а также московских проектов аналогичного периода.

#### **Научная новизна исследования:**

- рассмотрена возможность применения различных методов реновации жилищного фонда по отношению к многоквартирным домам второго поколения индустриального домостроения;
- выявлены типологии градостроительного потенциала расположения рассматриваемых МКД, проанализировано их влияние на применение тех или иных методов реновации;
- сформировано руководство по оценке и выбору оптимальной стратегии реновации для конкретного МКД, с учетом его градостроительной типологии, а также учета управленческих, экономических и социокультурных факторов.

#### **Теоретическая значимость исследования:**

- изучены тенденции реновации многоквартирных домов индустриального домостроения в России и мире, приведена их классификация по группам методов;
- доказана возможность применения методов реновации МКД второго поколения, отличных от сноса и капитального ремонта;
- сформирована концепция реновации на основе использования комплексного подхода и анализа градостроительного потенциала районов типовой застройки.

#### **Практическая ценность:**

- оценены методы реновации МКД и отобраны возможные для применения в реновации второго поколения индустриального домостроения;
- создана система рекомендаций по выбору метода реновации применительно к конкретному МКД с учетом факторов градостроительного потенциала и экономической эффективности.

#### **Методология и методы исследования.**

В рамках исследования применены следующие методы исследования:

- изучение литературных источников, Интернет-ресурсов и статистических данных;
- анализ и систематизация мирового опыта реновации аналогичных типовых серий МКД;
- метод экспертных интервью;
- теоретическое и проектно-экспериментальное моделирование принципов реновации изучаемой типологии МКД.

#### **Положения, выносимые на защиту:**

- методы реновации МКД, применимые ко второму поколению индустриального домостроения;
- алгоритм выбора метода реновации для МКД с учетом различных факторов (архитектурно-градостроительных, управленческих, социокультурных, экономических).



### **Степень достоверности и апробация результатов.**

Основные результаты исследования были изложены на международных научно-практических конференциях «Наука, образование и экспериментальное проектирование» в Московском архитектурном институте в 2021 – 2023 гг., международных научно-практических конференциях им. В.Татлина «Реабилитация жилого пространства горожанина» в Пензенском государственном университете архитектуры и строительства в 2021-2023 гг., опубликованы в 13 научных статьях, в том числе в 3 статьях в изданиях, рекомендованных ВАК.

Основные положения диссертации также были применены в рамках практических занятий на 4 и 5 курсах бакалавриата и 1 курсе магистратуры МАРХИ по дисциплине «Архитектурное проектирование» на кафедре Архитектура жилых зданий.

### **Структура работы.**

Диссертация представлена в одном томе общим объемом 138 страниц. Работа состоит из текстовой части – трех глав с выводами, заключения, библиографического списка (174 наименования), приложений с графическими материалами по теме исследования и дополнительными иллюстрациями.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

**Во ВВЕДЕНИИ** отражена актуальность исследования, гипотеза, цели, задачи, дано определение объекта и предмета исследования, описание методического аппарата исследования, показана научная новизна и практическое значение результатов исследования.

**В ПЕРВОЙ ГЛАВЕ «СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К РЕНОВАЦИИ ЖИЛИЩНОГО ФОНДА»** обоснована сущность и возможности реновации как способа обновления жилищного фонда, проанализирована эволюция массового индустриального домостроения в РФ, выявлены особенности программ реновации в Москве в постсоветской истории, систематизирован

отечественный и зарубежный опыт реновации жилищного фонда для определения современных тенденций.

### **Раздел 1.1. Реновация как способ обновления жилищного фонда.**

На основе систематизации трактовок реновации жилищного фонда, принято его определение как процесса замещения и восстановления, выбывших в результате функционального и физического износа элементов жилищного фонда (жилых зданий и их частей) новыми элементами или объектами. Такой подход позволил разделить методы реновации на две группы – экстенсивные (новое строительство на месте сносимого жилья и интенсивные, отличающиеся высокой стоимостью проектов) и интенсивные (реновация как процесс приведения ЖФ к актуальным стандартам качества).

Однако, согласно региональным программам обновления ЖФ в Москве выделяют иные два принципиальных метода обновления жилищного фонда – «реновация» и «капитальный ремонт». В процессе анализа теоретического и нормативно-правового материала, составляющего базу исследования, выявлено, что под реновацией понимается программа сноса жилья и возведения новых многоквартирных домов на освобождаемых территориях (а также объектов социальной инфраструктуры, развитие транспортной сети и благоустройство). В свою очередь, в перечень работ по капитальному ремонту МКД входят лишь ремонты фасадов и кровли, инженерных сетей, замена лифтового оборудования, мусоропроводов и проч. Таким образом, становится очевидно, что говорить про комплексные методы реновации по отношению к жилому зданию некорректно, именно поэтому фокус настоящей работы мы сместим на жилищный фонд многоквартирных домов г. Москвы, ограниченный его типологией и временными рамками постройки.

### **Раздел 1.2 Эволюция массового индустриального домостроения в РФ.**

В разделе представлен процесс создания концепции типового строительства и его развития, включая формирование типологизированной системы застройки. Эволюция массового индустриального домостроения показана от создания в 1927 году жилищного гражданского строительства как

новой части промышленного строительства. Именно такой подход во многом способствовал типизация жилья, на местах проекты формально проверялись на соответствие инженерно-геологическим условиям. В последствии появляются первые Альбомы типовых решений жилых домов – разработанные ВСНХ СССР и «Альбом типов рабочих домов», изданный НКВД УССР для индивидуального заселения семей. Дальнейшая типологизация и каталогизация связана с выпуском в 1930 году «Единых норм строительного проектирования» и параллельное принятие постановления ЦК ВКП(б) «О перестройке быта», фиксирующих коммунальный быт и регламентирующий соответствующие ему проекты жилых ячеек.

Следующий этап развития связан с утверждением метода типового проектирования, сформулированном Плессеиным и Смирновым, который стан основоположным для современного типового проектирования. Второе поколение массовой застройки реализовывалось на основе постановления Совмина от августа 1963 года «Об улучшении проектного дела в области гражданского строительства, проектирования и застройки городов». Ключевыми его решениями были: создание пяти проектных зональных институтов, позволяющих, несмотря на максимальную унификацию процесса проектирования, принимать в учет климатические, геологические и культурные особенности регионов, а также небольшой (на 5%) рост общей площади квартир (жилая площадь оставалась практически неизменной, в линейке от 15 м<sup>2</sup> для однокомнатной квартиры и 42м<sup>2</sup> – для четырёхкомнатной). Также второе поколение характерно активным внедрением блок-секционного метода проектирования и строительства. Данные типовые застройки являются объектом данного исследования. При этом, в работе подчеркивается роль типовых каталогов застройки данного периода, которые могут быть положены в основе проекта каталогизации проектов реновации жилой застройки.

**Раздел 1.3. Особенности программ реновации в Москве в постсоветской истории.**

В современном понимании реновации в Москве можно выделить два значимых и отличных между собой периода – программа, действующая при мэре Ю.М. Лужкове (сроки действия программы 1999 – 2010 гг.), и актуальная программа реновации, разработанная при мэре С.С. Собянине (2017 – 2032 гг.). Ниже рассмотрим их ключевые особенности и преемственность. Однако, несмотря на различия в государственных программах реновации по количеству охваченных объектов, они представляли собой лишь локальные попытки сноса ветхого жилья (сроком эксплуатации в 25-50 лет) на основе пообъектного проведения вариантов обновления ЖФ на конкурсной основе. Таким образом, затраты на проведение конкурсов и утверждения плана реновации для каждого объекта стало причиной возрастания расходов.

#### **Раздел 1.4. Тенденции в реновации жилищного фонда.**

На основе анализа российского опыта реновации ЖФ показано стремление к типизации уже имеющихся успешных проектов. Так, с 2000-х гг. в Санкт-Петербурге была успешно реализована программа по борьбе с истечением сроков эксплуатации объектов ЖФ. В отличие от московской, работающей на опережение достижения жильем непригодности.

Говоря о стремлении к созданию типовых проектов реновации, следует отметить опыт реконструкции пятиэтажного дома в 2003 года для дома номер 4 на Химкинском бульваре в Москве по надстройке четырех дополнительных этажей, что позволило увеличить общее число квартир со 100 до 122. Архитектором была предложена реализация целой серии аналогичных проектов в Москве и других городах страны. Кроме того, также следует обратить внимание на проект реконструкции четырёхэтажного жилого дома периода хрущевской застройки (1959 г.), который был осуществлённый без расселения жильцов, был реализован в 2012 году на улице Мишина, 32. Город способствовал процессу реконструкции, убедившись, что финансовая модель проекта не предполагает бюджетного финансирования, а по итогам реализации проекта Департаментов градостроительной политики г. Москвы в 2013 году были введены «Методические рекомендации по разработке и реализации

проектов реконструкции жилых домов с надстройкой и обстройкой здания без отселения жителей с привлечением средств собственников и других источников внебюджетного финансирования».

Анализ зарубежного опыта также показывает, что финансовая нагрузка проектов реновации должна быть минимальной. Так, в Пекине уже 30 лет действует приказ о начале программы реновации (реконструкции) старого и ветхого жилья (Old and Dilapidated Housing Redevelopment Program), в рамках которой было принято решение о полном сносе и перестройке устаревшего жилищного фонда. Идея программы состояла в привлечении девелоперов в качестве основных финансистов и исполнителей проекта и местных властей в качестве административной поддержки.

Таким образом, сокращение системы утверждения муниципальной властью проекта реновации по каждому объекту с использованием опыта девелоперского финансирования будет способствовать расширению масштабов реновации жилого фонда Москвы. Типовым для данного исследования будет выступать застройка второго поколения. Этой серии стоит уделить особое внимание, так как по итогу она стала не только одной из самых распространенных в столице, но также возводилась вплоть до 2000 года.

**ВО ВТОРОЙ ГЛАВЕ «ИССЛЕДОВАНИЕ АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ МНОГОКВАРТИРНЫХ ДОМОВ ВТОРОГО ПОКОЛЕНИЯ МЕТОДОВ ИХ РЕНОВАЦИИ»** определена специфика жилищного фонда второго поколения индустриального домостроения в Москве, представлена точная классификация жилищного фонда второго поколения индустриального домостроения в Москве, показаны методы реновации жилищного фонда зданий второго поколения.

**Раздел 2.1 «Специфика жилищного фонда второго поколения индустриального домостроения в Москве»** направлен на характеристику строительно-планировочных аспектов многоквартирных жилых домов второго периода индустриального домостроения в Москве. Этот период, в первую очередь, с исследовательской точки зрения интересен своей не освоенностью в

рамках возможных стратегий реновации, так как все завершённые и находящиеся в процессе реализации программы реновации в Москве были сфокусированы на жилом фонде 1957-1968 гг. постройки. Старт второму поколению дала редакция СНиП конца 1963 года, последовавшая за постановлением Совмина от августа 1963 года «Об улучшении проектного дела в области гражданского строительства, проектирования и застройки городов». Ключевыми его решениями были: создание пяти проектных зональных институтов, позволяющих, несмотря на максимальную унификацию процесса проектирования, принимать в учёт климатические, геологические и культурные особенности регионов, а также небольшой (на 5%) рост общей площади квартир (жилая площадь оставалась практически неизменной, в линейке от 15 м<sup>2</sup> для однокомнатной квартиры и 42 м<sup>2</sup> – для четырёхкомнатной). Также второе поколение характерно активным внедрением блок-секционного метода проектирования и строительства. Наиболее массовыми сериями этого периода в Москве являются следующие: П-49 (самая массовая серия второго поколения), П-57, 1605-АМ/9,12, I-515/9М, П-18/9,12.

**Раздел 2.2 «Возможности реновации жилищного фонда зданий второго поколения»** посвящен обзору возможных методов реновации МКД индустриального периода постройки. Основной фокус внимания автора направлен на интенсивные методы реновации, среди которых:

1. Без изменения полезного объема здания:

- a. Перепланировка квартир;
- b. Перепрофилирование жилых помещений;
- c. Усиление теплоизоляции здания;
- d. Замена конструкций окон и дверей.

2. С изменением полезного объема здания:

- a. Устройство пристроек и вставок;
- b. Устройство надстроек и мансард;
- c. Устройство лоджий и выносных лифтовых шахт;
- d. Устройство теплых тамбуров и эксплуатируемых

подвальных помещений.

Отдельное внимание уделено вопросу перепланировок помещений, которая зачастую реализуется собственниками помещений стихийно и хаотично.

Самостоятельными подразделами вынесены вопросы **реновации фасадов МКД (2.2.1.) и 2.2.2. Изменение объемно-планировочной структуры объектов при реконструкции.**

Реализация этих мер позволяет создать условия для размещения новых функций, необходимого современного инженерного оборудования, создать комфортные условия жизнедеятельности.

Процесс реконструкции обычно связан с полной или частичной внутренней перепланировкой через изменение объемно-планировочных решений помещений и размерами их площадей, изменением пожарных или гигиенических характеристик.

Необходимые изменения параметров внутреннего пространства индустриальных жилых зданий можно внести удалением путем промежуточных опор, заменой или ликвидацией части перекрытий, встройкой антресольных уровней, площадок и т.д.

Основные проектные решения по реконструкции зданий следующие:

*Вариант 1. Надстройка или использование мансард / технических этажей.*

*Вариант 2. Расширение площади за счет балконов*

*Вариант 3. Увеличение внутренней площади (в т.ч. на первых этажах).*

Вопрос возможностей **конструктивной адаптации МКД** непосредственно влияет на использование тех или иных методов реновации и рассмотрен в разделе **2.2.3.**

Таким образом, мы видим, что разнообразие методов реновации применимо и к многоквартирным домам второго поколения, однако целесообразность того или иного метода требует оценки градостроительных ситуаций, которые будут рассмотрены в 3 главе.

**В ТРЕТЬЕЙ ГЛАВЕ «ВЗАИМОСВЯЗЬ ТИПОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ МКД ВТОРОГО ПОКОЛЕНИЯ С ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ ТЕРРИТОРИЙ (НА ПРИМЕРЕ Г. МОСКВЫ)»** рассмотрены предпосылки развития территорий массовой жилой застройки, а также определены принципы развития жилых территорий в сложившейся застройке Москвы, сформированы ключевые градостроительные типологии расположения рассматриваемых МКД, выявлены и проранжированы применительно к каждой типологии управленческие, экономические, социокультурные и архитектурно-градостроительные факторы, влияющие на выбор стратегий реновации МКД.

**Раздел 3.1. Реконструкция как метод территориально-пространственной и объемно-планировочной адаптации жилищного фонда второго поколения индустриального домостроения в Москве** раскрыты основные понятия градостроительного потенциала, а также выявлены и дополнены основные принципы реновации городских территорий:

- Деликатная интеграция в сложившийся городской контекст;
- Разнообразие архитектурной застройки, в т.ч. этажности, силуэтности, видовых раскрытий, а также фасадных решений;
- Разграничение частных и публичных территорий;
- Формирование разномасштабных общественных пространств – от городских бульваров до частных садов, включая стратегию озеленения для каждого типа территории;
- Нормативное расположение социальной и коммерческой инфраструктуры и ее доступность МГН;
- Учет планов города по развитию транспортной инфраструктуры (в т.ч. станции ТПУ, МЦК, реконструкцию вокзалов, вылетные магистрали);
- Учет планов по вводу жилья в радиусе доступности.

**Раздел 3.2 Основные направления реконструкции городских территорий** иллюстрирует градостроительный потенциал территорий расположения МКД второго поколения индустриального домостроения.



Среди основных групп свойств, характеризующих конкретный земельный участок, на котором размещены жилые массивы периода индустриального домостроения в черте города, можно выделить следующие:

- Правовые характеристики земельного участка.
- Территориально-планировочные условия.
- Инженерно-геологические условия.
- Историко-культурные условия.
- Санитарно-гигиеническое состояние.
- Уровень инженерного обустройства территории.
- Уровень улично-дорожного и транспортного обеспечения.
- Уровень обеспеченностью социальной инфраструктурой.

Ведущим направлением процесса реновации жилых кварталов индустриального домостроения является реконструкция территорий. Основными причинами реконструкции можно выделить следующие:

- функционально-планировочная неупорядоченность организации городского пространства;
- архитектурно-планировочная нецелесообразность;
- социально-планировочная нерациональность размещения застройки;
- экономические показатели функционирования;
- эффективность использования городских территорий;
- историко-архитектурная ценность зданий и сооружений различных жилищных объектов типовой застройки.

**Можно выделить три основных направления реконструкции:**

- полное сохранение жилой функции на рассматриваемой территории;
- сохранение жилой функции, добавление новой функции;
- ликвидация существующей жилой функции.

Полное сохранения моножилой функции может быть целесообразным при наличии вблизи рассматриваемых МКД объектов активной коммерции, образования и инфраструктуры вкупе с отсутствием городских планов по активному росту жилой застройки в окружении.

Сохранение жилой и добавление новой функции предполагает повышение социально-экономической эффективности использования конкретной территории, которой можно достичь путем:

- модернизации жилых кварталов с использованием новейших технологий;
- повышение плотностных характеристик существующего жилого квартала, привнесение новых видов социальной, коммерческой и деловой инфраструктуры.

Ликвидация устаревших зданий с полным сносом основных фондов обеспечивает высвобождение территории и ее использование под застройку, коррелирующую с текущими планами города.

На данный момент единственным условием для ликвидации жилых строений может быть наличие физически устаревшего жилищного фонда, аварийность или непригодность построек для модернизации и внедрения новых технологий.

Только проведение комплексной оценки условий размещения и функционирования конкретного района или объекта позволит выбрать рациональное направление его реконструкции

**При перепланировке жилых территорий эпохи индустриального домостроения следует предусматривать:**

- функциональное зонирование территории в отношении технологических связей, соответствующих санитарно-гигиенических и противопожарных требований и видов транспорта, градостроительных ограничений;
- рациональную организацию транспортной и инженерной инфраструктуры с учетом жителей района;
- интенсивное использование территории, в том числе наземное и подземное пространство;
- благоустройство территории;
- создание комфортной среды жизнедеятельности населения в жилой застройке.

**Раздел 3.3 «Типологии градостроительных ситуаций расположения МКД второго поколения»** посвящен описанию выявленных градостроительных типологий, среди которых автор выявляет пять:

1. «Транспортный хаб» - участки этой типологии расположены вблизи крупных транспортно-пересадочных узлов (ТПУ), на пресечении активный транспортных магистралей. Вокруг этих зон ведется активное развитие многофункциональных жилых и офисных комплексов, общественного транспорта, объектов торговли и культурно-развлекательной инфраструктуры.. Наиболее массовая серия внутри этой типологии – П-57.

2. «Центральная» – дома этой типологии расположены в центральной части города, зачастую внутри Садового кольца, застройка точенная, преимущественного домами серии П-18.

3. «Природно-рекреационная» - районы массовой жилой застройки, расположенной вблизи крупных озелененных территорий (напр. Тушинский ПКиО, Сокольники), а также дворцово-парковых ансамблей (напр. Царицыно, Коломенское). Рассматриваемые дома формируют достаточно плотную застройку с вкраплениями новых строений и объектов социально-досуговой инфраструктуры. Характерная серия – П-49.

4. «Точка роста» – типология отличающаяся наличием вблизи рассматриваемых жилых массивов новых крупных жилых комплексов (от 100 тыс.м.кв.). В разрезе реновации эта типология важна тем, что новая городская функция – монофункциональная и необходимо учитывать это при выборе метода реновации подобной зоны. Характерная серия – 1605.

5. «Транзитная» – распространённая в Москве типология, характеризующаяся расположением вблизи крупных вылетных магистралей города, ведущим к высокому шумовому загрязнению и снижению качества жизни как следствие. Характерная серия – I-515.

**Раздел 3.4** содержит **Оценку эффективности рассматриваемых методов реновации** с помощью соотнесения выявленных во 2 и 3 главах возможностей по реновации МКД второго поколения и градостроительных

типологий расположения МКД. Оценена структура капитальных затрат и операционную эффективность для каждого из выявленных в разделе 2.2. методов, а также проведен анализ соотношения расширенного перечня управленческих, архитектурно-градостроительных, экономических и социокультурных факторов для формирования рекомендаций об оптимальных методах реновации применительно к каждой градостроительной типологии.

**Раздел 3.5. Методические рекомендации по использованию Каталога стратегий реновации жилищного фонда второго поколения индустриального домостроения в Москве** описывает пошаговый алгоритм применения каталога для выбора оптимального метода реновации рассматриваемого МКД в конкретной локации.

### **ОБЩИЕ ВЫВОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

В рамках данного исследования предложены стратегии реновации массовой жилой застройки 1963-1971 гг. на примере Москвы и обоснована сущность и возможности реновации как способа обновления жилищного фонда, проанализирована эволюция массового индустриального домостроения в РФ, выявлены особенности программ реновации в Москве в постсоветской истории, систематизирован отечественный и зарубежный опыт реновации жилищного фонда для определения современных тенденций.

На основе проведенного комплексного исследования возможностей реновации МКД второго поколения были сформулированы следующие выводы и результаты:

1. На основе систематизации трактовок реновации жилищного фонда, принято его определение как процесса замещения и восстановления, выбывших в результате функционального и физического износа элементов жилищного фонда (жилых зданий и их частей) новыми элементами или объектами. Такой подход позволил разделить методы реновации на две группы – экстенсивные (новое строительство на месте сносимого жилья и интенсивные, отличающиеся высокой стоимостью проектов) и интенсивные (реновация как процесс

приведения ЖФ к актуальным стандартам качества).

2. Согласно региональным программам обновления ЖФ в Москве выделяют иные два принципиальных метода обновления жилищного фонда – «реновация» и «капитальный ремонт». В процессе анализа теоретического и нормативно-правового материала, составляющего базу исследования, выявлено, что под реновацией понимается программа сноса жилья и возведения новых многоквартирных домов на освобождаемых территориях (а также объектов социальной инфраструктуры, развитие транспортной сети и благоустройство). В свою очередь, в перечень работ по капитальному ремонту МКД входят лишь ремонты фасадов и кровли, инженерных сетей, замена лифтового оборудования, мусоропроводов и проч. Таким образом, становится очевидно, что говорить про комплексные методы реновации по отношению к жилому зданию некорректно, именно поэтому фокус настоящей работы мы сместим на жилищный фонд многоквартирных домов г. Москвы, ограниченный его типологией и временными рамками постройки.

3. Выявлены ключевые особенности (различия) серий, влияющие на возможности реновации:
- a. П-49 – низкие возможности перепланировки ввиду значительного количества несущих внутренних стен.
  - b. П-57 – уменьшенное (по сравнению с П-49) количество несущих стен, большие возможности внутренней перепланировки, в т.ч. на первых этажах.
  - c. 1605-АМ/9,12 – серия со специфическим устройством отопительных приборов (в поперечных внутренних стенах), что вызывает необходимость замены не только поперечных стен, но и системы отопления.
  - d. I-515/9М – прямая наследница пятиэтажной серии, в отличие от которой отсутствуют однокомнатные квартиры, вместо них предусмотрены 4х-комнатные.
  - e. П-18/9,12 – единственная блочная серия из всех представленных, что

снижает возможность существенных изменений объемно-пространственных решений дома в целом.

4. На основании рассмотрения типовых серий МКД, реализованных в рамках второго поколения индустриального домостроения были оценены возможности использования более широкого спектра методов реновации, которые удалось свести к трем крупным группам:

- f. Капитальный ремонт жилого здания;*
- g. Снос МКД и новое строительство;*
- h. Реконструкция объемно-планировочных элементов здания (с изменением/без изменения полезной площади);*

5. Использование метода ГИС-анализа дало возможность типологизировать градостроительные ситуации расположения рассматриваемых домов в Москве. Всего было выявлено 5 таких типологий. При этом каждая из выявленных типологий, оказалась тяготеющей к определённой серии домов, расположенных внутри нее:

- a. Транспортный хаб - Доминирующая серия - II-57*
- b. Центральная - II-18*
- c. Природно-рекреационная - II-49*
- d. Точка роста - 1605*
- e. Транзитная - I-515*

6. Автором были рассмотрены экономические эффекты применения одного из трех принципиальных методов реновации МКД и определена операционная эффективность для каждого из них:

- a. В случае капитального ремонта МКД стоимость квартир повышается на 10-15%, а срок эксплуатации дома удается увеличить на 20-30 лет. Бенефициарами такого процесса фактически являются эксплуатирующие организации и жители собственники помещений. При этом срок процесса капитального ремонта МКД занимает от 4 до 6 месяцев.
- b. Снос МКД и последующее новое строительство наиболее растянутый во временных границах процесс, т.к. требует в первую очередь поиска

земельного участка внутри административного района города, разработку проекта, оформление разрешительной документации на строительство МКД, последующие строительство, переселение жильцов и новое строительство с последующей реализацией. В сумме этот процесс может занять 5-6 лет, однако его экономическая эффективность остается максимальной для застройщиков (до 200%).

с. Реконструкция зданий с увеличением полезной площади и изменением объемно-планировочных элементов может занять до трех лет и принести эффективность на уровне 40-50%.

7. Анализ соотнесения расширенного перечня управленческих, архитектурно-градостроительных, экономических и социокультурных факторов позволил дать предположение об оптимальном методе реновации применительно к каждой градостроительной типологии.

Таким образом, проведенная исследовательская работа дала первые шаги на пути к принятию решений относительно выбора того или иного метода реновации многоквартирных домов второго поколения индустриального домостроения в Москве.

#### **Список работ, опубликованных автором по теме диссертации.**

В рецензируемых изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Минобрнауки РФ [ВАК]:

1. Костякова С.В. Факторы выбора типа реновации жилищного фонда второго поколения индустриального домостроения в Москве. // Научно-аналитический журнал Инновации и инвестиции. – 2022, №10, стр. 173
2. Костякова С.В. Особенности текущей программы реновации жилищного фонда периода индустриального домостроения в Москве. // Научно-аналитический журнал Инновации и инвестиции. – 2023, №3, стр. 262
3. Костякова С.В. Обзор различий программ реновации массового индустриального домостроения при мэрах Лужкове и Собянине. // Научный журнал Перспективы науки. – 2023, № 9(197)2023.

В других изданиях:

4. Костякова С.В. Разнообразие методов реновации массовой жилой застройки второго и третьего поколений индустриального домостроения. // Реабилитация жилого пространства горожанина. Материалы XVII Международной научно-практической конференции им. В. Татлина 16–17 февраля 2021 года. – Пенза, 2021, стр. 186
5. Костякова С.В. Обзор практики реконструкции многоквартирных домов эпохи индустриального домостроения в Москве как альтернатива текущей программы реновации жилья. // Реабилитация жилого пространства горожанина. Материалы XVII Международной научно-практической конференции им. В. Татлина 16–18 февраля 2022 года. – Пенза, 2022, стр. 102
6. Костякова С.В. Стратегии реновации массовой жилой застройки 70-80 гг. на примере Москвы [Тезисы к конференции] // Наука, образование и экспериментальное проектирование. Труды МАРХИ: сборник тезисов (Т1). – М.: МАРХИ, 2021, стр. 373
7. Костякова С.В. Анализ отечественной практики реновации многоквартирных домов периода индустриального домостроения как основа для расширения спектра применяемых методов реновации. [Тезисы к конференции] // Наука, образование и экспериментальное проектирование. Труды МАРХИ: сборник тезисов (Т1). – М.: МАРХИ, 2022, стр. 488
8. Костякова С.В. Анализ отечественной практики реновации многоквартирных домов периода индустриального домостроения как основа для расширения спектра применяемых методов реновации. [Статья] // Наука, образование и экспериментальное проектирование. Труды МАРХИ: Материалы международной научно-практической конференции 4–8 апреля 2022 г. —М.: МАРХИ, 2022, стр. 216
9. Костякова С.В. Культурно-исторические аспекты реновации жилищного фонда второго поколения индустриального домостроения в Москве. Реабилитация жилого пространства горожанина. Материалы XVIII



Международной научно-практической конференции им. В. Татлина 16–18 февраля 2023 года. – Пенза, 2023, стр. 102

10. Костякова С.В. Специфика многоквартирных жилых домов второго поколения индустриального домостроения в Москве. [Тезисы к конференции] // Наука, образование и экспериментальное проектирование. Труды МАРХИ: Материалы международной научно-практической конференции 3-7 апреля 2023 г. —М.: МАРХИ, 2023, стр. 486
11. Костякова С.В. Анализ опыта привлечения заказчиков к процессу выполнения студентами курсовых проектов в процессе обучения в магистратуре Мархи, на примере Вечернего факультета. [Тезисы к конференции] // Наука, образование и экспериментальное проектирование. Труды МАРХИ: Материалы международной научно-практической конференции 3-7 апреля 2023 г. —М.: МАРХИ, 2023, стр. 208
12. Костякова С.В. Анализ типологий градостроительных ситуаций в привязке к застройке жилого фонда второго поколения индустриального домостроения в Москве. [Тезисы к конференции] // Наука, образование и экспериментальное проектирование. Труды МАРХИ: Материалы международной научно-практической конференции 3-7 апреля 2023 г. —М.: МАРХИ, 2023.
13. Костякова С.В. Анализ градостроительного потенциала территорий расположения многоквартирных домов второго поколения индустриальной застройки в Москве в привязке к специфике рассматриваемого жилищного фонда. [Статья] // Наука, образование и экспериментальное проектирование. Труды МАРХИ: Материалы международной научно-практической конференции 3-7 апреля 2023 г. —М.: МАРХИ, 2023.