

Научная статья

УДК 711.581

doi: 10.25995/NIITAG.2024.23.2.016

РЕКОНСТРУКЦИЯ ЖИЛЫХ ТЕРРИТОРИЙ МАССОВОЙ ЗАСТРОЙКИ НА ПРИМЕРЕ 2-ГО МИКРОРАЙОНА СЕВЕРНЫЙ В КРАСНОЯРСКЕ

Яна Владимировна Кандрова

Сибирский федеральный университет, г. Красноярск, Россия, yanachuy@mail.ru

Аннотация. Территории массовой жилой застройки 1970–1990-х гг. строительства все меньше соответствуют современным требованиям качества и комфорта городской жилой среды и нуждаются в адаптации к демографическим, экономическим и социально-культурным изменениям. К главным недостаткам жилых районов можно отнести физический и моральный износ застройки, деградацию прилегающих территорий, устаревшую функциональную и планировочную структуры. Крупные жилые массивы в настоящее время расцениваются как важный внутригородской ресурс для повышения эффективности использования территории города. В статье сформулированы основные методы реконструкции с сохранением планировочных особенностей, трансформацией жилого фонда и обновлением содержания территорий с преобладанием массовой крупнопанельной 9-этажной застройки 1970–1990 гг. строительства с возможностью применения в Красноярске, а также крупнейших городах РФ. Разработана концепция проекта реконструкции 2-го микрорайона жилого района Северный города Красноярска, направленная на сохранение планировочных особенностей, повышение качества среды жизнедеятельности и адаптации к современным потребностям городских жителей при повышении эффективности использования территории.

Ключевые слова: массовая застройка, индустриальное наследие, микрорайон, жилая среда, программа реновации, реконструкция жилых территорий, Красноярск

Original article

RECONSTRUCTION OF RESIDENTIAL AREAS OF MASS DEVELOPMENT ON THE EXAMPLE OF THE 2ND MICRODISTRICT SEVERNIY OF KRASNOYARSK

Yana V. Kandrova

Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia, yanachuy@mail.ru

Abstract. The territories of mass residential development the 1970–1990s are becoming less and less suitable with modern requirements for high quality and comfort of the residential and urban environment and need to adapt to demographic, economic and socio-cultural changes. The main disadvantages of the residential areas can be identified as: physical and moral deterioration of the building, degradation of adjacent territories, outdated functional and planning morphology. Today, large residential areas

Исследования выполнены при финансовой поддержке Красноярского краевого фонда науки в рамках реализации научного проекта «Методы реконструкции жилых территорий с преобладанием массовой застройки на примере Красноярска».

¹ Кукина И. В. Постсоциалистический город, подходы к реновации // *Фундаментальные, поисковые и прикладные исследования РААСН по научному обеспечению развития архитектуры, градостроительства и строительной отрасли Российской Федерации в 2020 году : Сборник научных трудов РААСН: в 2 томах / Российская академия архитектуры и строительных наук. Том 1. Москва: Издательство АСВ, 2021. С. 270–275; Чуй Я. В., Камалова К. В., Кукина И. В. Методы реконструкции жилых территорий массовой застройки // *Проект Байкал. 2023. Т. 20, № 76. С. 94–101. DOI 10.51461/issn.2309-3072/76.2153.**

of typical development are regarded as a kind of intra-city resource for improving the efficiency of using the city's territory. The article formulates the main methods of reconstruction with the preservation of the form and renewal of the content of territories districts with a predominance of mass large-panel 9-storey buildings of the 1970–1990s with the possibility of application in Krasnoyarsk, as well as the largest and largest cities of the Russian Federation. Design solutions for the reconstruction of the 2nd micro-districts Severniy of Krasnoyarsk have been developed, aimed at preserving planning features, improving the quality of the living environment and adapting to the modern needs of urban residents while increasing the efficiency of using the territory.

Keywords: mass housing estates, prefabricated heritage, micro-district, residential environment, program of the renovation, reconstruction of residential areas, Krasnoyarsk

ВВЕДЕНИЕ

Крупнопанельное домостроение 1970–1990-х гг. является преобладающим типом застройки селитебных территорий Красноярска. Быстрая динамика социальных, экономических и социально-культурных процессов повлекли за собой перемены в осмыслении городского пространства. Современные трансформации микрорайонов массовой крупнопанельной 9-этажной застройки 1970–1990-х гг. строительства заставляют задуматься о приведении качества их среды к современным представлениям о комфорте жизнедеятельности.

Микрорайоны создавались по единым принципам планировки с применением крупнопанельных зданий разных серий. Важными характеристиками районов массовой жилой застройки являлись: непрерывное и безопасное пешеходное движение, изолированное от развивающегося городского транспорта, наличие инфраструктурных объектов в пешеходной доступности и большого количества озелененных открытых пространств. Основными проблемами районов массовой жилой застройки являются объемно-пространственное однообразие, несовпадение кадастровых границ с фактическим использованием территории, неорганизованные внутримикрорайонные пешеходные связи, фрагментарное уплотнение внутренней дорожной сети и невозможность разрешения конфликта автомобильного хранения и потребностей пешеходов¹. Индифферентность пространств во многом

обусловлена типовыми зданиями, сооружениями, дворами, детскими площадками и т.д. Современному человеку требуется более высокое качество открытых общественных пространств, особенно для отдыха. Во многих районах происходят бесконтрольные трансформации, связанные с внедрением малого и среднего бизнеса, наблюдаются попытки жителей самостоятельно ее благоустроить. В Красноярске постоянно проводится конкурс на самодеятельное убранство «Мой двор». Инициативные жители совместно с управляющей компанией подают заявки на благоустройство дворовых территорий в рамках национального проекта «Жилье и городская среда» по программе «Формирование комфортной городской среды»².

Начиная с середины 80-х гг. прошлого века происходит активное проектирование реновации и реконструкции микрорайонов панельного домостроения на территории нашей страны³. В 1990 г. одной из первых стала «Программа комплексной реконструкции районов пятиэтажной застройки первого периода индустриального домостроения», в рамках которой в Москве впервые был запущен процесс масштабного расселения населения и сноса жилых объектов средней этажности, находящихся в плохом техническом состоянии. Наиболее масштабный процесс реновации стал возможен после принятия Градостроительного и Земельного кодексов РФ, установивших ответственность землевладельцев за землепользование, и в настоящее время полномасштабно преимущественно происходит в Москве. В 2017 г. в силу вступила «Программа реновации жилья в Москве», рассчитанная на 15 лет до 2032 г. В числе ее задач были вновь обозначены улучшение жилищных условий, снос ветхого малоэтажного и пятиэтажного жилого фонда 1957–1968 гг. постройки и обеспечение граждан новым современным жильем, построенным в рамках этой же программы. В результате новые районы получили современную интерпретацию типового строительства с более

ПРИМЕЧАНИЯ

² Официальный сайт Администрации города Красноярска [Электронный ресурс]. URL: <http://www.admkrsk.ru/citytoday/municipal/fond/sreda2022/Pages/default.aspx>

³ Чуй Я. В., Камалова К. В., Кукина И. В. Методы реконструкции жилых территорий массовой застройки // Проект Байкал. 2023. Т. 20, №76. С. 94–101. DOI 10.51461/issn.2309-3072/76.2153.

⁴ Мельникова М. Не просто панельки: немецкий опыт работы с районами массовой жилой застройки [Электронный ресурс]. URL: <https://www.hse.ru/mirror/pubs/share/384498144.pdf>. С. 130.

⁵ Энгель Б. Типовая жилая застройка в социалистическом городе. Наследие, ценности и перспективы. Берлин: DOM Publishers, 2019. 240 с.

⁶ Мельникова М. Не просто панельки: немецкий опыт работы с районами массовой жилой застройки [Электронный ресурс]. URL: <https://www.hse.ru/mirror/pubs/share/384498144.pdf>. С. 130.

⁷ Чуй Я. В., Камалова К. В., Кукина И. В. Методы реконструкции жилых территорий массовой застройки // Проект Байкал. 2023. Т. 20, №76. С. 94–101. DOI 10.51461/issn.2309-3072/76.2153.

высокими показателями плотности и этажности, чем районы массовой застройки советского периода.

Апробация программ в границах Москвы и Московской области привела к нескольким этапам редактирования и принятия законов Российской Федерации. В декабре 2020 г. изменения были внесены в Градостроительный кодекс: согласно поправкам, распространение практик программы московской реновации стало возможным в других субъектах Российской Федерации. Инструмент Градостроительного кодекса «Развитие застроенных территорий» чаще всего используется для сноса застройки с целью освобождения территорий под новое строительство⁴. В то же время в нашей стране много крупных и крупнейших городов, стратегической задачей развития которых является улучшение качества жизни людей. В этих условиях крупные жилые массивы типовой застройки расцениваются как некий внутригородской ресурс для повышения эффективности использования территории города⁵. Главным аргументом в пользу их реконструкции приводится меньшая стоимость при улучшении существующего жилого фонда, чем возведение подобного объема объектов нового строительства⁶. Планирование их модернизации следует осуществлять комплексно с учетом особенностей и потенциала таких территорий.

Для Красноярска задача комплексного развития территорий массовой жилой индустриальной застройки является крайне актуальной. Реновация крупнопанельного 9-этажного жилого фонда рассматривается только в рамках капитального ремонта и ограничивается ремонтом внутридомовых инженерных систем, лифтов, крыш, подвальных помещений, фундаментов и фасадов. В 2021 г. принят Закон Красноярского края от 08.07.2021 № 11–5320 «О регулировании отдельных отношений в сфере комплексного развития территории», согласно которому в рамках комплексного развития территории жилой застройки допускается снос или реконструкция многоквартирных домов, построенных в период индустриального домостроения с 1930 по 1975 г. включительно по типовым проектам, не признанных аварийными. Однако на практике указанная статья закона на территории края не применяется из-за отсутствия инвестиций и непроработанности механизмов реализации, а также высокого риска ухудшения средовых качеств территории при условии точечной замены жилого фонда⁷.

Целью исследования является научно-прикладное обоснование методов реконструкции микрорайонов с преобладанием массовой крупнопанельной 9-этажной застройки 1970–1990-х гг., направленных на сохранение планировочных особенностей, повышение качества среды жизнедеятельности и адаптации к современным потребностям городских жителей при повышении эффективности использования территории на примере Красноярска.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В работе использован сравнительный метод: сопоставление анализа отечественного и зарубежного опыта реконструкции жилой среды, а также метод систематизации и типологизации материала: анализ и систематизация отечественного и зарубежного опыта и теоретических исследований в области повышения качества жизнедеятельности территорий массовой застройки, графоаналитическая систематизация материала, изучение проектной и нормативной документации по организации реконструкции территорий с преобладанием массовой застройки.

В рамках данного исследования проводились фотофиксация, натурное и дистанционное обследование жилых районов города Красноярска и городов Германии. Источником исследования послужили программы реконструкции среды жилых районов панельной застройки 1960–1980-х гг., разработанные в Германии⁸ и Франции. Для анализа выбраны преимущественно микрорайоны единовременного типового строительства с близкими технико-экономическими показателями в крупных и крупнейших городах. Были проанализированы как примеры радикальной реконструкции, так и локальные, уникальные примеры улучшения качества их среды.

Анализ примеров реновации жилых районов панельной застройки 1960–1990 гг. различных стран показывает, что наиболее разнообразная палитра примеров реконструкции, без сомнений, принадлежит немецкому опыту⁹. На территории Германии здания эпохи послевоенного модернизма составляют более трети всего жилищного фонда и, таким образом, в значительной степени определяют характер городского пространства. В крупных городах стран бывшего Восточного блока они также играют важную роль в градостроительной и жилищной ситуации для большей части населения, в них живут миллионы людей¹⁰. В Германии разработано и внедрено большое количество разнообразных

ПРИМЕЧАНИЯ

⁸ Меерович М. Г., Малько А. В., Козлова Л. В., Гладкова Е. А. Реновация панельной застройки 1960–1980-х гг. в Германии // Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. 2017. Т. 7, № 1 (20). С. 111–119.

⁹ Чуй Я. В., Камалова К. В., Кукина И. В. Методы реконструкции жилых территорий массовой застройки // Проект Байкал. 2023. Т. 20, № 76. С. 94–101. DOI 10.51461/issn.2309-3072/76.2153; Меерович М. Г., Малько А. В., Козлова Л. В., Гладкова Е. А. Реновация панельной застройки 1960–1980-х гг. в Германии // Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. 2017. Т. 7, № 1 (20). С. 111–119; Энгель Б. Послевоенный модернизм Дрездена: перспективы градостроительства // Проект Байкал. 2014. Т. 11, № 39–40. С. 82–89. DOI 10.7480/projectbaikal.39-40.706.

¹⁰ Меерович М. Г., Францева Ю. В. Проблемы комплексной регенерации жилой среды районов крупнопанельной застройки. Возможность адаптации германского опыта к социально-экономическим и правовым условиям стран СНГ // Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. 2017. Т. 7, № 1 (20). С. 120–130.

программ реновации федерального, муниципального и местного уровней для адаптации жилых районов бывшей ГДР к современным функциональным, экономическим и экологическим требованиям. Подбирались аналогичные микрорайоны по схожим планировочным характеристикам, нормам, поскольку их создавали примерно в одно время, где для их развития принципиально не сносятся застройка и был найден баланс между консервацией и преобразованием, сохранением уникальных характеристик.

Сравнивались преимущественно равные по численности города, столицы регионов (Дрезден, Галле, Фрайбург), некоторые объекты были выбраны как уникальные примеры решений локальных задач (Берлин, Лорьян). Опыт реновации столицы несравним с опытом городов — региональных центров в Российской Федерации, хотя бы потому, что для реновации (реконструкции) для столицы, города федерального значения, были приняты 13 федеральных законов, не распространяющихся на другие территории РФ, что в значительной степени сковывает региональные возможности. Правовая палитра крупных городов Российской Федерации вообще несопоставима со столицей, и опыт трудно переносим.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В рамках исследования жилых территорий Красноярска в качестве перспективных территорий для реконструкции выявлена территория 2-го микрорайона жилого массива Северный, ограниченная магистральной улицей общегородского значения 9 Мая и магистральными улицами районного значения Водопьянова, Светлогорская и Урванцева. Микрорайон с количеством населения 12,2 тыс. человек занимает территорию площадью 34,4 га. Территория застроена в основном вторым поколением 9-этажной крупнопанельной типовой застройкой серии 111–97, сформированной преимущественно в 1980–1990-х гг. в рамках генерального плана, разработанного институтом Красноярскгражданпроект. С 2000-х гг. на территории района осуществляется только застройка точечного характера.

Анализ современного использования территории показал, что она имеет ряд недостатков: запутанные границы землевладения и землепользования; большое количество заброшенных и заросших земельных участков; интеграция объектов обслуживания в дворовые пространства; стихийное хранение автомобилей; отсутствие разнообразия архитектурной типологии жилища; слабо развитые пешеходные связи внутри территорий микрорайона; нехватка объектов социальной инфраструктуры; отсутствие дифференциации открытых общественных пространств. Особенностью участка является большее количество зеленых открытых пространств, способных обеспечить непрерывную пешеходную связь с объектами

социальной и коммерческой инфраструктуры, а также с остановками общественного транспорта.

Анализ примеров немецкого опыта реконструкции жилой среды с преобладанием массовой застройки¹¹, а также других европейских стран показывает, что их методы направлены на улучшение условий проживания, на повышение интенсивности использования территории, на поиск оптимальных концепций модернизации жилых территорий с учетом современных потребностей населения. Концепции развития районов ориентированы на формирование многофункциональных открытых пространств с разнообразными возможностями для тихого и активного отдыха; обновление жилого фонда за счет перепланировки целых этажей; улучшение социальной инфраструктуры и развитие коммерчески активных центров с многофункциональными площадями¹². Это свидетельствует об общепризнанной тенденции к воссозданию социально ориентированной жилой среды.

Сопоставление анализа отечественного и зарубежного опыта реконструкции жилой территории позволило сформулировать основные методы реконструкции с сохранением формы, трансформации застройки и обновлением содержания территорий с преобладанием массовой жилой застройки 1970–1990 гг. строительства. На основе выявленных методов обновления жилых территорий предложены проектные решения на примере реконструкции 2-го микрорайона жилого массива Северный в Красноярске.

Повышение степени рациональности использования жилой территории заключается в упорядочивании системы землепользования, повышении показателей эффективности использования до допустимых параметров с сохранением комфорта проживания¹³. На территории 2-го микрорайона Северный выявлены запутанные границы землеустройства и землепользования и наличие неразмежеванных участков. Около 40% территории используется неэффективно. В ходе исследования немецкого опыта установлено, что при разработке

ПРИМЕЧАНИЯ

¹¹ Официальный сайт «Содействие городскому развитию»: Städtebauförderung. URL: <http://www.staedtebaufoerderung.info>; Официальный сайт администрации города Потсдам: Potsdam. URL: <https://www.potsdam.de>; Официальный сайт Департамента Берлина по городскому развитию и жилищному строительству: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen. URL: <http://www.stadtentwicklung.berlin.de>.

¹² Камалова К. В. Интеграция рабочего пространства в жилую структуру, ее трансформация и развитие // *Academia. Архитектура и строительство*. 2016. №4. С. 65–70; Федченко И. Г., Чуй Я. В., Камалова К. В. Тенденции формообразования жилых территорий в начале XXI века // *Урбанистика*. 2020. №1. С. 49–67. DOI 10.7256/2310-8673.2020.1.29356.

¹³ Чуй Я. В., Камалова К. В., Кукина И. В. Методы реконструкции жилых территорий массовой застройки // *Проект Байкал*. 2023. Т. 20, №76. С. 94–101. DOI 10.51461/issn.2309-3072/76.2153.

¹⁴ Чуй Я. В. Социально-пространственная трансформация открытых общественных пространств жилой среды под влиянием динамических процессов жизнедеятельности // *Современная архитектура мира*. 2019. №1 (12). С. 193–203; Меевич М. Г., Францева Ю. В. Проблемы комплексной регенерации жилой среды районов крупнопанельной застройки. Возможность адаптации германского опыта к социально-экономическим и правовым условиям стран СНГ // *Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость*. 2017. Т. 7, №1 (20). С. 120–130.

программ и в процессе их реализации осуществлялся ряд мероприятий, направленных на повышение эффективности эксплуатации территории путем рационализации функционального использования фрагментов территорий (район Фенпфуль в Берлине)¹⁴.

Проведенный анализ дает основание полагать, что при реконструкции 2-го микрорайона Северный в первую очередь целесообразно повысить эффективность землепользования путем проведения инвентаризации земельных участков и пересмотра межевания с целью формирования четкой планировочной структуры микрорайона. Объединение (укрупнение) земельных участков через перераспределение землепользования позволит сформировать замкнутые границы жилых групп, выделить территории для точечного включения застройки и разграничить внутриворовое и общественное пространства. Упорядоченная система землепользования приведет к закреплению территориальной ответственности, вследствие чего повысится качество управления территорией и эффективность механизма регулирования отношений на ней.

Повышение плотностных характеристик до допустимых показателей предложено в проекте реконструкции 2-го микрорайона Северный за счет точечного включения застройки внутри жилых групп, а также сноса застройки, не соответствующей современным требованиям качества и комфорта, и строительства на ее месте новых жилых групп. На нескольких участках предложен частичный разбор девятиэтажных блок-секций жилых домов серии 111–97 для повышения качества и комфорта среды жилой группы (илл. 1). В мировой практике реконструкция существующей панельной застройки путем разбора блок-секций, направленная на повышение эффективности использования территории и увеличение разнообразия типологии жилища, получила широкое распространение (жилой квартал Набережная Роан в Лорьяне, район Марцан-Хеллерсдорф в Берлине, район Нойштадт в Галле).

Изменения во 2-м микрорайоне Северный приведут к выравниванию среднего значения коэффициента интенсивности застройки до 1,5, что не превышает допустимый показатель зоны Ж-4 согласно Правилам землепользования и застройки городского округа города Красноярск (хотя при реконструкции допускается увеличение до 1,9); увеличению населения на 10% (с 12 170 до 13 450 чел.) при сохранении качества и комфорта среды; изменению площадей открытых пространств с соблюдением баланса частных и общественных территорий; приведению к нормативным показателям объектов социального и культурно-бытового обслуживания (таблица).

Плановая перепланировка в соответствии с социальными потребностями, социальная адаптация к новому функциональному архетипу. Однотипность жилого фонда — одна из проблем территорий массовой

Таблица. Баланс территории 2-го микрорайона Северный

№ п/п	Показатели	До реконструкции		После реконструкции	
		га	%	га	%
	Территория проектирования в границах красных линий	34,3	100	34,3	100
1	Территории жилой застройки всего, в т. ч.	21,2	61,8	24,6	71,7
1.1	Территория застройки индивидуальными жилыми домами	–	–	0,5	1,5
1.2	Территория застройки среднеэтажными многоквартирными	0,4	1,2	0,4	1,2
1.3	Территория застройки многоэтажными жилыми домами	20,8	60,6	22,8	66,5
1.4	Территория застройки высотными жилыми домами	–	–	0,9	2,5
2	Территория общественной застройки всего, в т. ч.	1	2,9	4,6	13,4
2.1	Территория застройки объектов образования (школы и детские сады)	0,9	2,6	3,8	11,1
2.3	Территория застройки социально значимых объектов	–	–	0,7	2
2.4	Территория застройки объектов коммерческого назначения	0,1	0,3	0,1	0,3
3	Территория общественного пользования рекреационного назначения (скверы, парки, бульвары и др.)	0,1	0,3	5,1	14,9
4	Территория естественного ландшафта (пустыри)	12	35	–	–

застройки. Внедрение новых типов жилья играет важную роль для стабилизации населения и создания пространства для совместного проживания разных поколений. Данный метод подразумевает следующие действия: реконструкцию существующих зданий и новое строительство. Реконструкция застройки с переделкой плана этажей наиболее характерна для немецкого опыта (район Вайнгартен-Запад во Фрайбурге, район Марцан-Хеллерсдорф в Берлине, район Нойштадт в Галле). Интерес представляет улучшение качеств архитектуры с изменением этажности и внешнего облика жилых зданий с целью достижения равных условий для всех поколений и социальной сплоченности. Данная реконструкция успешно реализуется, так как жилой фонд в панельных районах

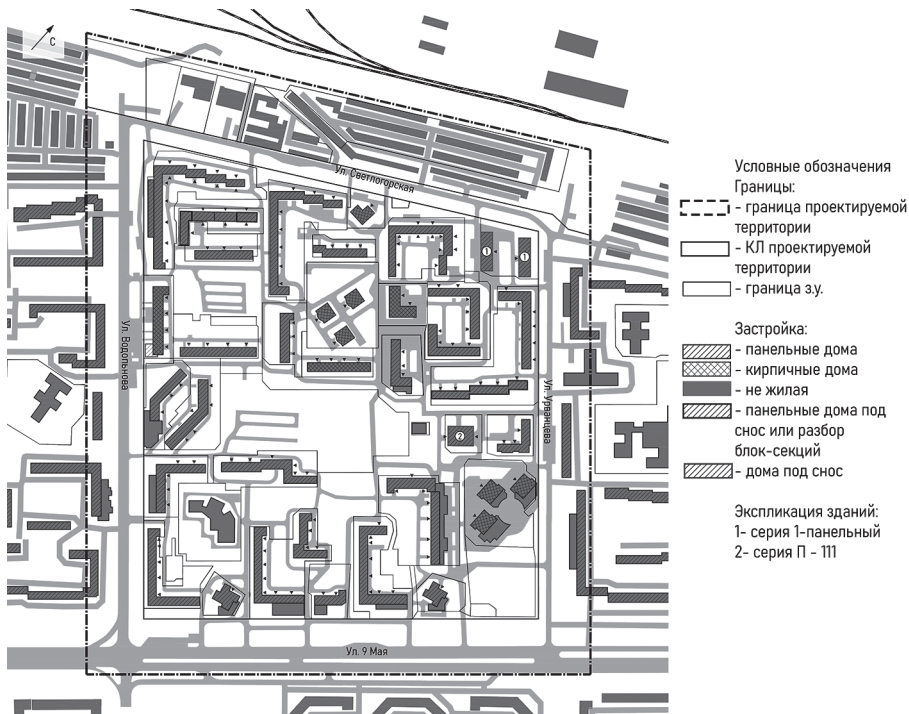
1. Схема мероприятий по реконструкции панельной застройки 2-го микрорайона жилого района Северный в Красноярске (проектное предложение). Фрагмент выпускной квалификационной работы на тему «Реконструкция 2-го микрорайона жилого района Северный в Красноярске». Автор Е.Ю. Федосова, 2023. Источник: https://moosao.ru/main/conts/6994f91e1be811eeb03d00505601c780/exh_type/vkr/works/bebe05f6593d11eeacfd00505601c780

ПРИМЕЧАНИЯ

¹⁵ Мельникова М. Не просто панельки: немецкий опыт работы с районами массовой жилой застройки [Электронный ресурс]. URL: <https://www.hse.ru/mirror/pubs/share/384498144.pdf>. С. 130.

Германии находился в собственности государства (муниципальные жилищные компании) и жилищных кооперативов. Однако стоимость такого типа реконструкции может быть равна стоимости нового строительства или даже превышать ее. Как правило, собственники реализуют такие проекты только при наличии дополнительной финансовой поддержки со стороны государства, так как многие жители привязаны к своей собственности и не согласны на снос домов¹⁵. В отечественной практике данный прием реконструкции требует проведения дополнительных экономических и социологических исследований, а также разработку механизма реализации и привлечения собственников помещений к активному диалогу по созданию среды жизнедеятельности общими усилиями.

Сегодня в Красноярске часть приоритетных мер, реализованных жилищными компаниями, ограничивается ремонтом крыш и подвалов, заменой окон, лифтов и герметизацией швов между панелями. Но, например, в Калининграде в рамках региональной





ИЛЛЮСТРАЦИИ

2. Жилой дом №4–16 по улице Маршала Баграмяна, Калининград. Вверху фото автора, 2023. Внизу фото пресс-службы регионального правительства. Источник: https://gov39.ru/press/207881/?sphrase_id=2657809

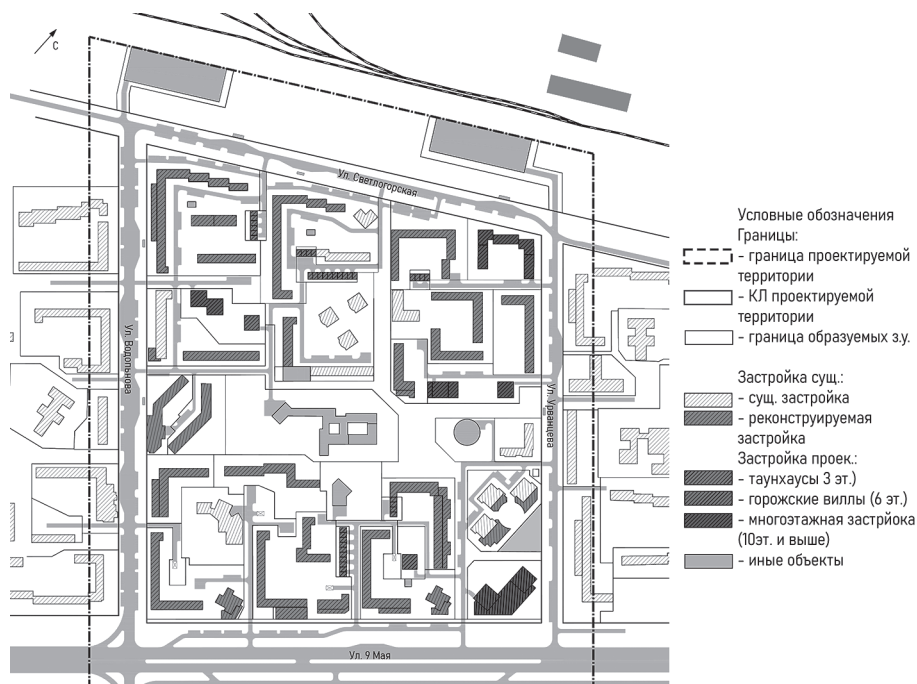
3. Схема типологии застройки 2-го микрорайона жилого района Северный в Красноярске (проектное предложение). Фрагмент выпускной квалификационной работы на тему «Реконструкция 2-го микрорайона жилого района Северный в Красноярске». Автор Е. Ю. Федосова, 2023. Источник: https://moosao.ru/main/conts/6994f91e1be811e1eb03d00505601c780/exh_type/vkr/works/bebe05f6593d11eeacfd00505601c780



программы капитального ремонта производится комплексный ремонт панельной застройки с повышением энергетической эффективности и эстетических характеристик: ремонтируют крыши, утепляют стены и обустраивают фасад за счет навесной системы, меняя архитектурный облик панельных зданий (илл. 2). Опираясь на изученный опыт, в проектной концепции реконструкции 2-го микрорайона Северный предусмотрено обновление фасадов путем облицовки вентилируемой фасадной системой с целью повышения теплотехнических характеристик панельных зданий, придания современного архитектурного образа и создание придомовых участков для жителей первых этажей зданий, расположенных вдоль внутримикрорайонного пешеходного пути.

Как показывает изученный немецкий опыт, самые распространенные типы нового строительства в панельных районах — это таунхаусы и «городские виллы» (кварталы смешанной застройки в новом центре района Хеллерсдорф в Берлине, индивидуальная жилая застройка во дворе панельных домов в Сангерхаузене).

В условиях Красноярска возможно введение таунхаусов и «городских вилл» во 2-м микрорайоне Северный по аналогии с решениями в Хеллерсдорфе. В проектной концепции реконструкции расширение типологии застройки предложено за счет нового строительства на земельных участках, сформированных в результате перераспределения землевладений или на месте сноса застройки. На проектируемой территории предлагаются



точечные включения внутри жилых групп за счет возведения индивидуальной блокированной застройки (таунхаусы) с целью замкнуть жилые группы из отдельно стоящих домов средней этажности в формат «городских вилл» как новый тип городского жилья. На пустых участках вдоль магистральных улиц городского и районного значения спроектированы плотная квартальная застройка и жилые группы с включением высотных жилых зданий (до 18 этажей) для создания альтернативы в выборе жилища и повышения инвестиционной привлекательности реконструкции данной территории (илл. 3). За счет нового строительства происходит улучшение характеристик всей жилой группы и частей микрорайона.

Пространственная и функциональная интеграция жилых районов с окружающими территориями. Связность является важным параметром, влияющим на удобство и комфорт проживания во 2-м микрорайоне Северный. Важно связывать районы массовой жилой застройки с общегородскими общественными пространствами и рекреационными территориями, а также усиливать связи между смежными жилыми районами. На проектируемой территории предложено разграничить внутриворовое и общественное пространства за счет упорядочивания землепользования и частичной достройки для организации линейно-рекреационных территорий внутри микрорайона, которые обеспечат доступную и комфортную пешеходную связь с объектами социальной и коммерческой инфраструктуры (детскими садами, школами, магазинами, скверами), а также с остановками общественного транспорта.

Создание иерархии общественных открытых пространств в соответствии с формами собственности, коммерческими и общественными интересами. На сегодняшний день происходит захват общественных пространств под частные нужды — застройку, бизнес и т.п., в некоторых случаях можно наблюдать ограничение доступности общественных мест для широкого круга пользователей и снижение качества общественного пространства с точки зрения инвестиций. В ответ

ПРИМЕЧАНИЯ

- ¹⁶ Кукина И. В., Чуй Я. В., Горша А. А. Ключевые аспекты формирования открытых общественных пространств на жилых территориях // Градостроительство и архитектура. 2019. Т. 9, № 4 (37). С. 132–139; Gorsha A. A., Kukina I. V., Chui Ya. V. Experience of transforming public spaces of residential areas in the second half of the 20th century in Germany // Urban Form and Social Context: from traditions to newest demands : proceedings of the XXV ISUF International Conference, Красноярск, 5–9 июля 2018 года / Siberian Federal University, Institute of Architecture and Design. Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2019. Р. 240–247; Кукина И. В., Рязосов И. А., Камалова К. В., Чуй Я. В. КРТ — панацея или нерегламентируемое уплотнение города // Проект Байкал. 2021. Т. 18, № 70. С. 140–148. DOI 10.51461/projectbaikal.70.1903.

на это необходимо регулировать общественно-частные отношения и отдавать приоритет общественному использованию на любых землях, независимо от их собственности, например, территорию или фрагмент, находящиеся в границах частной или коллективной собственности, при необходимости транзитного доступа для всех групп пользователей с целью сохранения связности территории путем выделения публичного сервитута. Как показывает анализ немецкого опыта, при реконструкции микрорайонов социалистического периода с преобладанием массовой застройки общественные пространства рассматриваются как места интеграции различных социальных групп, которые способствуют общению (район Древиц в Потсдаме, район Хеллерсдорф в Берлине)¹⁶.

В проектной концепции 2-го микрорайона Северный иерархия открытых общественных пространств жилых территорий устанавливается на основе существующих границ земельных участков, а также в зависимости от характера их функционального использования. Предусмотрена дифференциация открытых общественных пространств на общедоступные, полуприватные и приватные. В результате происходит изменение пропорций между частными пространствами и общественными в сторону увеличения площади частных за счет формирования индивидуальных дворов (палисадников) для жителей первых этажей. Дворовая территория прежде всего рассматривается как озелененное пространство с игровыми элементами для самых маленьких и зонами тихого отдыха с местами для отдыха. Многофункциональное открытое общественное пространство с разнообразными детскими игровыми и спортивными зонами, как место взаимодействия жителей микрорайона, предусмотрено на территориях общего пользования, как правило, находящихся в собственности муниципалитета. Система пешеходных связей сформирована на основе бульваров и скверов и социально-активных общественных пространств как внутри микрорайона, так и на прилегающей территории. На главной пешеходной оси сконцентрированы социально значимые объекты микрорайона: школа, детский сад, центр развития детей и творчества и соседский центр с многофункциональной площадью. На периферии микрорайона вдоль улицы Светлогорская предложено организовать новое многофункциональное общественное пространство с разнообразными возможностями для тихого и активного отдыха: здесь предполагаются скейт-парк, универсальная спортивная площадка, спортивное оборудование для людей преклонного возраста, детские площадки, где собираются дети со всего района, батуты, качели, места пассивного отдыха с современной уличной мебелью, а также размещение двух многоуровневых парковок с обслуживанием на первом этаже (илл. 4). Активация неиспользуемых междворовых территорий может стать одним из главных инструментов повышения ценности района.

Создание социально-активных зон с развитой системой социального и коммерческого обслуживания в жилом районе способствует улучшению имиджа района, за счет размещения объектов обслуживания малого, среднего бизнеса формируются пешеходные пространства, которые способствуют организации определенных культурных и социально-экономических контактов на жилой территории. Так, при трансформации районов панельной застройки в жилых районах Германии (района Вайнгартен-Запад во Фрайбурге) многофункциональным центрам уделяется особое внимание — каждый обладает своей планировочной и функциональной уникальностью; проводятся различные мероприятия для жителей, например, ярмарки выходного дня или рынки, что способствует сплоченности жителей; налоги от ведения бизнеса частично идут на благоустройство общественных пространств в районе¹⁷. Формирование многофункциональных пространств связано с пониманием того, что общественные пространства жилых территорий должны организовываться исходя из разносторонних интересов жителей, различных требований, предъявляемых к общественным пространствам жилых территорий, определенного поведения жителей, в соответствии с социальными процессами. Данный метод в проектной концепции реконструкции 2-го микрорайона Северный выражается в зонировании территории по степени приватности, что обеспечивает локализацию различных видов социальной активности, взаимодействие различных групп жителей, разграничение зон интенсивного и экстенсивного антропогенного воздействия. Коммерческие функции размещаются только в нижнем ярусе жилых зданий и в социально-активных зонах вдоль магистральных и жилых улиц, что способствует дифференциации пешеходных потоков с целью определения приоритетов благоустройства общественных зон.

В проектной концепции реконструкции 2-го микрорайона Северный предусмотрены подцентры — это компактные общественные зоны, где

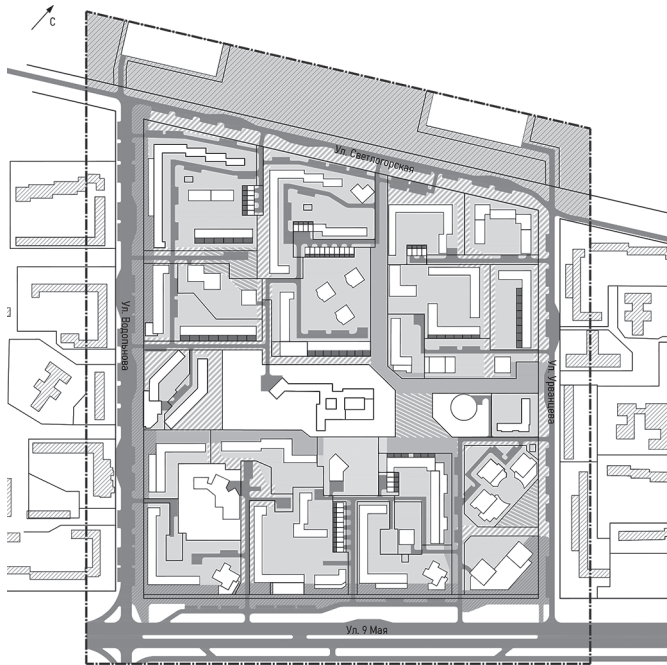
ИЛЛЮСТРАЦИИ

4. Схема дифференциации открытых пространств 2-го микрорайона жилого района Северный в Красноярске (проектное предложение). Фрагмент выпускной квалификационной работы на тему «Реконструкция 2-го микрорайона жилого района Северный в Красноярске». Автор Е. Ю. Федосова, 2023. Источник: https://moosao.ru/main/conts/6994f91e1be811eeb03d00505601c780/exh_type/vkr/works/bebe05f6593d11eeacfd00505601c780

5. Схема объектов социального и коммерческого обслуживания 2-го микрорайона жилого района Северный в Красноярске (проектное предложение). Фрагмент выпускной квалификационной работы на тему «Реконструкция 2-го микрорайона жилого района Северный в Красноярске». Автор Е. Ю. Федосова, 2023. Источник: https://moosao.ru/main/conts/6994f91e1be811eeb03d00505601c780/exh_type/vkr/works/bebe05f6593d11eeacfd00505601c780

ПРИМЕЧАНИЯ

¹⁷ Чуй Я. В. Социально-пространственная трансформация открытых общественных пространств жилой среды под влиянием динамических процессов жизнедеятельности // Современная архитектура мира. 2019. № 1 (12). С. 193–203.

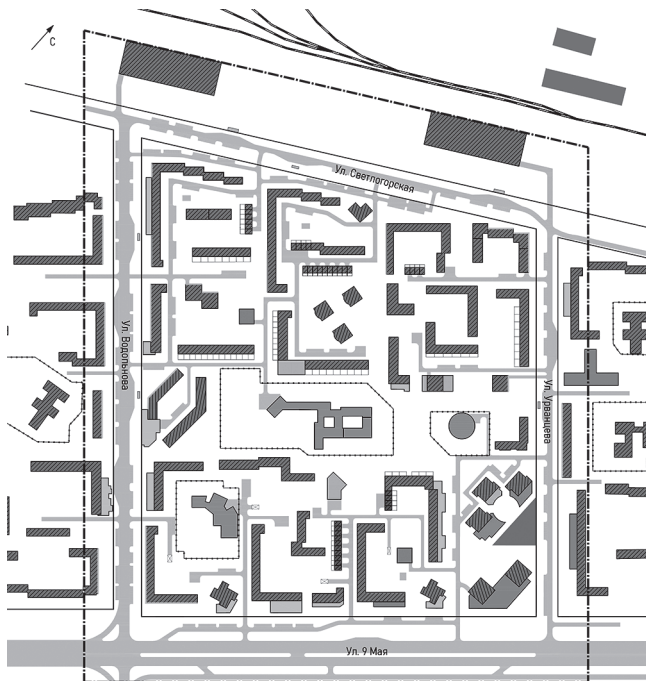


- Условные обозначения
- Границы:
- граница проектируемой территории
 - граница красной линии
 - граница образовательных учреждений
- Частная территория:
- полисадники
- Дворовая территория:
- полупубличная
 - коллективная
- Общественная территория:
- сквер/общественные территории
 - транзитные бульвары
 - площадь
 - улица
- Общественно - районная территория:
- районный парк

329

Я. В. Кандрова

Реконструкция жилых территорий массовой застройки...



- Условные обозначения:
- Границы:
- граница проектируемой территории
 - КЛ проектируемой территории
- Застройка:
- дома
 - коммерция
 - образование
 - культурно - образовательная функция
 - обслуживание
 - спортивная функция

несколько объектов культурно-просветительского назначения сконцентрированы вокруг многофункционального открытого пространства (площади, сквера, бульвара). В центральной части территории запроектировано единое общественное ядро, включающее в себя дошкольное образовательное учреждение на 190 мест, общеобразовательную школу на 1280 мест, центр творчества и развития для детей. Новые функции и уникальный объект, например, соседский клуб, могут оказывать положительное влияние на имидж районов (илл. 5).

Усиление идентификации. Социально-экономическое благополучие микрорайона массовой застройки зависит от создания успешного бренда и его реализации в архитектурном пространстве. Узнаваемость, знаковость, аутентичность общественных мест становятся формой символического или культурного капитала, выделяющего их в условиях жесткой рыночной конкуренции и развитой экономики услуг. Идентификацию следует выделить как один из методов повышения привлекательности и конкурентоспособности жилой среды. Данный метод заключается в формировании разверток и преобразовании профиля улицы с развитой социальной и коммерческой инфраструктурой.

Повышение мобильности и пешеходной доступности заключается в создании условий для размещения автомобилей на территории улично-дорожной сети для освобождения дворов от машин. В проектной концепции предусмотрено сохранение существующих подземных гаражей, создание новых подземных парковок под общественными зданиями, новыми жилыми домами и под открытыми общественными пространствами в центральной части микрорайона. На улицах вдоль всего микрорайона будут созданы парковочные карманы, а также за периферией микрорайона возведено две многоуровневые парковки.

В результате реконструкции при увеличении показателей интенсивности использования территории происходит улучшение качества и комфорта жилой среды, расширение типологии застройки и формирование пешеходно-рекреационного каркаса с выделением социально-активных общественных зон.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Теоретическим посылом исследования является понимание районов массовой жилой застройки 1970–1990-х гг. как некоего внутригородского ресурса для повышения эффективности использования городских территорий. Выделяются уникальные, устойчивые и структурообразующие элементы жилых массивов типовой застройки: большее количество зеленых открытых пространств, плавно переходящие друг в друга междворовые пространства, доступная пешеходная связь с объектами

социального и коммерческого обслуживания и остановками общественного транспорта. Сравнительный анализ опыта реконструкции жилой среды с преобладанием массовой застройки позволил выявить высокий потенциал развития данных территорий с сохранением типовых жилых объектов и методы их реконструкции, ориентированные на создание разнообразия планировочной структуры, формирование иерархии открытых озелененных пространств, обновление жилого фонда, улучшение социальной инфраструктуры и развитие коммерчески активных центров с многофункциональными площадями.

Сформулированные методы реконструкции жилых территорий с преобладанием массовой застройки периода 1970–1990-х гг. для условий Красноярска направлены на улучшение планировочной структуры микрорайона:

- повышение степени рациональности использования жилой территории приводит к изменению баланса на территории при сохранении качества и комфорта среды; изменению площадей открытых пространств с соблюдением баланса частных и общественных территорий; приведению к нормативным показателям объектов социального и культурно-бытового обслуживания;

- плановая перепланировка в соответствии с социальными потребностями, социальная адаптация к новому функциональному архетипу характеризуется внедрением новых типов жилья в сложившуюся планировочную структуру микрорайона с целью создания альтернативной типологии жилища;

- пространственная и функциональная интеграция жилых районов с окружающими территориями за счет формирования системы линейно-рекреационных пространств внутри микрорайона;

- создание иерархии открытых общественных открытых пространств в зависимости от форм собственности, коммерческих и общественных интересов с целью поиска баланса между соотношением различных видов пользования на их территории;

- формирование социально-активных зон с развитой системой социального и коммерческого обслуживания оказывает положительное влияние на имидж районов;

- повышение мобильности и пешеходной доступности разрешает конфликт автомобильного хранения и потребностей пешеходов.

Кроме разработки пространственной концепции реконструкции необходимо развивать и вводить соответствующие инструменты планирования и правила на разных уровнях проекта, чтобы обеспечить реализацию этих концепций. Необходимо задуматься, как их объединить в одном микрорайоне, когда разные задачи и объекты попадают под действие разных программ, фондов и ответственных организаций. Например,

реконструкция существующей застройки в части обновления (ремонта) фасадов в рамках региональной программы капитального ремонта за счет средств фонда капитального ремонта. Благоустройство дворовых территорий, находящихся в собственности многоквартирного дома, и открытых общественных пространств в муниципальной собственности в рамках национального проекта «Жилье и городская среда» по программе «Формирование комфортной городской среды». Разработка схем развития системы центров, регламентирующих размещение коммерческих функций на территории микрорайона, согласно которым администрация легко согласует размещение нежилых функций на территориях, которые определены как центры. А вот размещение объекта за пределами этих зон потребует отдельного согласования с жителями микрорайона.

Основополагающими принципами разработки и реализации проектов реконструкции жилых территорий массовой застройки в городском планировании являются вовлечение заинтересованных лиц (частных инвесторов, представителей малого и среднего бизнеса, застройщиков, представителей власти, жителей) и развитие частно-государственного партнерства, предусматривающего проведение проектов по реновации на деньги инвесторов.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Камалова К. В. Интеграция рабочего пространства в жилую структуру, ее трансформация и развитие // *Academia. Архитектура и строительство*. 2016. № 4. С. 65–70.
2. Козлова Л. В. Опыт Германии в трансформации общественных пространств микрорайонов 1960–1980-х гг. // *Архитектура и современные информационные технологии*. 2017. № 2 (39). С. 255–267.
3. Кукина И. В. Постсоциалистический город, подходы к реновации // *Фундаментальные, поисковые и прикладные исследования РААСН по научному обеспечению развития архитектуры, градостроительства и строительной отрасли Российской Федерации в 2020 году* : Сборник научных трудов РААСН: в 2 томах / Российская академия архитектуры и строительных наук. Том 1. Москва: Издательство АСВ, 2021. С. 270–275.
4. Кукина И. В., Ряпосов И. А., Камалова К. В., Чуй Я. В. КРТ — панацея или нерегламентируемое уплотнение города // *Проект Байкал*. 2021. Т. 18, № 70. С. 140–148. DOI 10.51461/projectbaikal.70.1903.
5. Кукина И. В., Чуй Я. В., Горша А. А. Ключевые аспекты формирования открытых общественных пространств на жилых территориях // *Градостроительство и архитектура*. 2019. Т. 9, № 4 (37). С. 132–139.
6. Меерович М. Г., Малько А. В., Козлова Л. В., Гладкова Е. А. Реновация панельной застройки 1960–1980-х гг. в Германии // *Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость*. 2017. Т. 7, № 1 (20). С. 111–119.

7. Меерович М. Г., Францева Ю. В. Проблемы комплексной регенерации жилой среды районов крупнопанельной застройки. Возможность адаптации германского опыта к социально-экономическим и правовым условиям стран СНГ // Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. 2017. Т. 7, № 1 (20). С. 120–130.
8. Мельникова М. Не просто панели: немецкий опыт работы с районами массовой жилой застройки [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.hse.ru/mirror/pubs/share/384498144.pdf> (дата обращения: 05.2023)
9. Федченко И. Г., Чуй Я. В., Камалова К. В. Тенденции формообразования жилых территорий в начале XXI века // Урбанистика. 2020. № 1. С. 49–67. DOI 10.7256/2310-8673.2020.1.29356.
10. Чуй Я. В. Социально-пространственная трансформация открытых общественных пространств жилой среды под влиянием динамических процессов жизнедеятельности // Современная архитектура мира. 2019. № 1 (12). С. 193–203.
11. Чуй Я. В., Камалова К. В., Кукина И. В. Методы реконструкции жилых территорий массовой застройки // Проект Байкал. 2023. Т. 20, № 76. С. 94–101. DOI 10.51461/issn.2309-3072/76.2153.
12. Энгель Б. Послевоенный модернизм Дрездена: перспективы градостроительства // Проект Байкал. 2014. Т. 11, № 39–40. С. 82–89. DOI 10.7480/projectbaikal.39-40.706.
13. Энгель Б. Типовая жилая застройка в социалистическом городе. Наследие, ценности и перспективы. Берлин: DOM Publishers, 2019. 240 с.
14. Gorsha A. A., Kukina I. V., Chui Ya. V. Experience of transforming public spaces of residential areas in the second half of the 20th century in Germany // Urban Form and Social Context: from traditions to newest demands : proceedings of the XXV ISUF International Conference, Красноярск, 05–09 июля 2018 года / Siberian Federal University, Institute of Architecture and Design. Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2019. P. 240–247.

REFERENCES

1. Kamalova K. V. Integration of the working space in the residential structure, its transformation and development (Integraciya rabocheho prostranstva v zhiluyu strukturu, ee transformaciya i razviti) // *Academia. Architecture and construction (Academia. Arhitektura i stroitel'stvo)*. 2016. No. 4. Pp. 65–70 [in Russian].
2. Kozlova L. V. Transformation of public spaces in residential areas of 1960–80s years: the experience of Germany (Opyt Germanii v transformacii obshchestvennykh prostranstv mikrorajonov 1960–80-h gg) // *Architecture and modern information technologies. (Arhitektura i sovremennye informacionnye tekhnologii)*. 2017. No. 2 (39). Pp. 255–267 [in Russian].
3. Kukina I. V. Post-socialist city, approaches to renovation (Postsocialisticheskij gorod, podhody k renovacii) // *Fundamental, exploratory and applied research of the Russian Academy of Natural Sciences on scientific support for the development of architecture, urban planning and the construction industry of the Russian Federation in 2020 : Collection of scientific papers of the Russian Academy of Natural Sciences: in 2*

- volumes (*Fundamental'nye, poiskovye i prikladnye issledovaniya RAASN po nauchno-mu obespecheniyu razvitiya arhitektury, gradostroitel'stva i stroitel'noj otrasli Rossijskoj Federacii v 2020 godu : Sbornik nauchnyh trudov RAASN: v 2 tomah*) / Rossijskaya akademiya arhitektury i stroitel'nyh nauk. Tom 1. Moskva : Izdatel'stvo ASV, 2021. Pp. 270–275 [in Russian].
4. Kukina I.V., Ryaposov I.A., Kamalova K.V., Chui Ia.V. A panacea or unregulated density of the city? (KRT — panacea ili nereglamentiruемое uplotnenie goroda) // *Project Baikal (Proekt Bajkal)*. 2021. No. 70. Pp. 140–148. DOI 10.51461/projectbaikal.70.1903. EDN FMSZLQ [in Russian].
 5. Kukina I.V., Chuy Ya.V., Gorsha A.A. Key aspects of formation of open public spaces in residential territories (Klyuchevye aspekty formirovaniya otkrytyh obshchestvennyh prostranstv na zhilyh territoriyah) // *Urban development and architecture (Gradostroitel'stvo i arhitektura)*. 2019. No 4 (37). Pp. 132–139 [in Russian].
 6. Meerovich M. G., Malko A. V., Kozlova L. V., Gladkov E. A. A renovation of panel development in 1960–1980-s in Germany (Renovaciya panel'noj zastrojki 1960–1980-h gg. V Germanii) // *News of universities. Investments. Construction. Real estate. (Izvestiya vuzov. Investicii. Stroitel'stvo. Nedvizhimost)*. 2017. No. 1 (20). Pp. 111–119 [in Russian].
 7. Meerovich M. G., Frantseva Yu.V. Problems of complex regeneration of residential area of the regions of large-panel development. Possibility to adapt german experience to social, economic and law conditions of the countries of cis (Problemy kompleksnoj regeneracii zhiloj sredy rajonov krupnopanel'noj zastrojki. Vozmozhnost adaptacii germanskogo opyta k social'no-ekonomicheskim i pravovym usloviyam stran SNG) // *News of universities. Investments. Construction. Real estate. (Izvestiya vuzov. Investicii. Stroitel'stvo. Nedvizhimost)*. 2017. No. 1 (20). Pp. 120–130 [in Russian].
 8. Melnikova M. *Not just panels: German experience in working with areas of mass housing development (Ne prosto panel'ki: nemeckij opyt raboty s rajonami massovoj zhiloj zastrojki)* // Elektronnoe izdanie 1.1, 2020. 130 s. URL: <https://www.hse.ru/mirror/pubs/share/384498144.pdf> [in Russian].
 9. Fedchenko I.G., Chui Ia.V., Kamalova K.V. Trends in formation of residential areas at the beginning of the xxi century (Tendencii formoobrazovaniya zhilyh territorij v nachale HKHI ve) // *Urbanistics (Urbanistika)*. 2020. No 1. Pp. 49–67. DOI 10.7256/2310–8673.2020.1.29356 [in Russian].
 10. Chui Ia.V. Socio-spatial transformation of open public spaces of residential areas under the influence of dynamic processes of living (Social'no-prostranstvennaya transformaciya otkrytyh obshchestvennyh prostranstv zhiloj sredy pod vliyaniem dinamicheskikh processov zhiznedeyatel'nosti) // *Contemporary World's Architecture (Sovremennaya arhitektura mira)*. 2019. No. 1 (12). Pp. 193–203 [in Russian].
 11. Chui Ia.V., Kamalova K.V., Kukina I.V. Methods of reconstruction of large-scale residential development areas (Metody rekonstrukcii zhilyh territorij massovoj zastrojki) // *Project Baikal (Proekt Bajkal)*. 2023. No. 76. Pp. 94–101. DOI 10.51461/issn.2309–3072/76.2153 [in Russian].
 12. Engel B. Post-war modernism in dresden — perspectives of urban development (Poslevoennyj modernizm Drezdena: perspektivy gradostroitel'stva) // *Project*

Baikal (Proekt Bajka). 2014. No. 39–40. Pp. 82–89. DOI doi.org/10.7480/projektbaikal.39–40.706 [in Russian].

13. Engel B. Mass Housing in the Socialist City. Heritage, Values, and Perspectives (Tipovaya zhilaya zastroyka v socialisticheskom gorode. Nasledie, cennosti i perspektivy) // Berlin: DOM Publishers (Germaniya: DOM publishers). 2019. 240 p. [in Russian].
14. Gorsha A. A., Kukina I. V., Chui Ya. V. Experience of transforming public spaces of residential areas in the second half of the 20th century in Germany. Urban Form and Social Context: from traditions to newest demands: proceedings of the XXV ISUF International Conference. 2019. Pp. 240–247.

Об авторах:

Кандрова (Чуй) Яна Владимировна — магистр градостроительства, доцент кафедры «Градостроительство» Сибирского Федерального университета (Красноярск), член Союза архитекторов. Проходила научные стажировки по исследованиям «Формирование открытых общественных пространств как интеграция частных и общественных интересов и деятельности. Исследование ситуации в южной Германии» и «Административное управление частно-партнерских отношений на общественных пространствах. На примере городов Южной Германии» в Техническом университете Карлсруэ (Германия) по программе международных обменов между Министерством образования и науки РФ и Германской службой академических обменов (DAAD). Участник научных проектов в области градостроительства на темы «Исследование закономерностей структурного формообразования жилой среды в зависимости от динамических процессов жизнедеятельности населения в начале XXI века» и «Тенденции развития планировочной структуры Красноярска». Руководитель научного гранта на тему «Методы реконструкции жилых территорий с преобладанием массовой застройки на примере Красноярска». Сфера научных интересов — открытые общественные пространства, стратегии развития общественных пространств, взаимодействие частных и общественных интересов на общественных пространствах, современные тенденции градостроительства и архитектуры.

About the author:

Kandrova (Chui) Yana Vladimirovna — master of Urban Planning, Associate Professor of the Urban Planning Department of the Siberian Federal University (Krasnoyarsk), member of the Union of Architects. Completed scientific internships in research «Formation of public spaces as integration of private and public interests and activities. Case of cities in Southern Germany» and «Administration and management of public private partnership concerning design and development of public spaces. Case of cities in Southern Germany» at the Technical University of Karlsruhe (Germany) under the international exchange program DAAD. Participant in scientific projects in the field of urban development on the topics «Study of the patterns of structural formation of the residential areas under the

influence of dynamic processes of living at the beginning of the 21st century» and «Trends in the development of the planning structure of Krasnoyarsk». Head of the scientific grant on the topic «Methods of reconstruction of large-scale residential development areas for example of Krasnoyarsk». Research interests include open public spaces and their development strategies, integration of private and public interests and activities in public spaces, modern trends in urban planning and architecture.