

EDN: **MQQEBK**

УДК 728.1, 728.03

Е. В. ВОРОНИНА, О. А. ВУЛЬ, С. Ю. ЛИТВИНА, Е. В. ТЮЛЮКОВСКАЯ

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», Инженерно-строительный институт. Высшая школа дизайна и архитектуры, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

ПРОБЛЕМЫ РЕНОВАЦИИ ФАСАДОВ ЗДАНИЙ НА ПРИМЕРЕ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ПЕРИОДА 1960–1970 ГГ.

Аннотация. В статье рассматриваются проблемы реновации микрорайонов типовой застройки, возведенных в СССР в 1960–70 гг. Авторами проанализированы пути преобразования зданий, рассмотрены экстенсивные и интенсивные стратегии проектных решений. Уникальные районы комплексной застройки малой и средней этажности с низкой плотностью населения сегодня, в связи с проводимой в крупных городах России реновацией территорий, представляют собой область проектирования, требующую современных решений. В статье актуализируется возможность социально-ориентированной реорганизации существующих районов. В представленных эскизных проектах студентов СПбПУ Петра Великого предлагаются принципиально различные варианты реновации фасадов зданий типовой жилой застройки на примере Выборгского района Санкт-Петербурга – от значительного изменения архитектурного облика фасадов до декоративных визуальных приемов с использованием современных технологий.

Ключевые слова: архитектурный дизайн, «хрущёвка», типовая застройка, серийное жильё, микрорайоны Санкт-Петербурга, реновация, фасады.

ФОРМУЛИРОВКА ПРОБЛЕМЫ

В период восстановления СССР после ВОВ возникли уникальные районы комплексной микрорайонной застройки малой и средней этажности с очень низкой плотностью населения, что не типично для крупных индустриальных центров и мегаполисов. Сегодня, в связи с начавшейся в крупных городах России реновацией подобных территорий, вопрос выбора стратегии (интенсивной или экстенсивной) становится особенно актуальным.

ЦЕЛЬ

Целью исследования является выявление возможных путей интенсивной реновации жилых районов 1960–70 гг. постройки, с возможной частичной реконструкцией и модернизацией существующих зданий для повышения комфорта и улучшения условий повседневной жизни и отдыха жителей микрорайонов, без возведения на данных территориях кварталов повышенной этажности в рамках стратегии создания человеко-ориентированной, комфортной и привлекательной городской среды современного Санкт-Петербурга.

ОСНОВНОЙ МАТЕРИАЛ

Построенные в 1960–70 гг дома первых серий типовой застройки сегодня, безусловно, не соответствуют изменившимся требованиям: квартиры минимальной площади, проходные комнаты, совмещенные санузлы морально устарели; инженерные коммуникации изношены; теплотехнические показатели ограждающих конструкций не отвечают современным нормам; количество парковочных мест недостаточно; отсутствует доступная среда для маломобильных групп населения; внешний облик зданий не соответствует современной эстетике городской среды. В свое время малоэтажная типовая застройка помогла решить проблему переселения нуждающегося населения из бараков в относительно комфортные условия проживания. Недостатки «хрущёвок» компенсируются развитой инфраструктурой.

© Е. В. Воронина, О. А. Вуль, С. Ю. Литвина, Е. В. Тюлюковская, 2023



турой, большими озеленёнными дворовыми территориями, транспортной доступностью и сложившейся социальной коммуникацией. Многие жители не стремятся менять тихие зелёные дворы на новостройки, где плотность населения выше в 3–4 раза, а инфраструктура выстроена весьма условно [1]. Опыт московского эксперимента по экстенсивной реновации (со сносом существующей застройки и возведении на освободившейся площадке домов повышенной этажности) наглядно показывает всю неоднозначность такого подхода. Предложенное решение проблемы ветхого и аварийного жилья финансировалось за счет частных инвестиций, что позволило осуществить масштабные преобразования, однако увеличение плотности населения привело к возрастанию нагрузки на коммуникации, социальную инфраструктуру, транспорт – как в районах реновации, так и в соседних районах [2].

В мировой практике, кроме радикального «экстенсивного», существует и более щадящий «интенсивный» подход к реновации зданий периода 1960–70-х гг., подразумевающий модернизацию и реконструкцию существующих зданий.

В качестве примера можно рассмотреть опыт Германии. Он показывает возможность функциональной и эстетической реновации панельной застройки в рамках развития целевого благоустройства территории [3].

В 2010 г. проект реновации панельных домов в Галле (Халле) осуществило архитектурное бюро Stefan Forster Architekten (рис. 1). Здания получили новый облик за счет частичного удаления верхних этажей. Присоединение к первым этажам придомовых территорий создало буферную зону между жилой застройкой и улицей. Данный проект получил премию на международной выставке как лучший пример обновления городов в землях Саксония-Анхальт.



Рисунок 1 – г. Галл. Здание советского периода до и после реконструкции [3].

Проект реновации панельных домов в Галле предваряла реновация панельных домов в г. Лайнефельде (рис. 2), проведенная тем же архитектурным бюро в 2004 году, когда на основе старого дома длиной 180 м были созданы отдельные многоквартирные виллы.



Рисунок 2 – г. Лайнефельде. Здание советского периода до и после реконструкции [3].

В России одна из ведущих российских консалтинговых компаний, КБ «Стрелка», предложила концепцию реновации устаревшего жилого фонда (рис. 3), подразумевающего реконструкцию домов, улучшающую их технические и эстетические свойства без полного сноса существующей застройки [4].

Конструкции стен и фундаментов «хрущевок» позволяют не только уменьшать, но и увеличивать этажность, а следовательно, и количество квартир в доме за счет надстройки мансардных этажей. Такой эксперимент в качестве пилотного проекта был проведен в Санкт-Петербурге компанией «Падамас» в 2001 году. В процессе реконструкции было выполнено утепление наружных стен, заменены



Рисунок 3 – КБ «Стрелка» – концепция реновации устаревшего жилого фонда [4].

окна, двери и инженерные коммуникации. Энергопотребление дома уменьшилось на 30...40 %. В результате этой реконструкции были улучшены технико-экономические показатели, но эстетика здания не приобрела индивидуального выразительного облика (рис. 4, 5). Окупить затраты на ремонт должна была надстроенная мансарда. Но инвестиционной прибыли проект не принес, интерес к реконструируемому дому оказался не больше, чем к соседним панельным постройкам и проект остался пилотным.



Рисунок 4, 5 – Дом на Торжковской улице СПб во время и после реконструкции [5].

В качестве минимально возможного преобразования качества городской среды, кроме ремонта и приведения теплотехнических показателей к современным нормам, можно рассмотреть эстетику средовой ситуации. В рамках курсового проекта студенты Высшей школы дизайна и архитектуры разрабатывают проекты решения фасадов в микрорайонах с типовой застройкой 1960–70 гг. (рис. 6). Существующие на рынке технологии позволяют не только существенно снизить энергопотребление дома, но и создать выразительный образ – от классического до ультрасовременного (рис. 7, 8).

ВЫВОДЫ

Типовые районы жилой застройки Санкт-Петербурга периода 1960–1970 гг. представляют значительное пространство для разработки современных проектных решений. Необходимо трансформировать данные районы в современные, привлекательные территории, ориентированные на создание комфортной городской среды, в которой эстетическая составляющая будет играть существенную роль. Реновация фасадов является крайне важным шагом в сохранении и улучшении рассматриваемых городских кластеров.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Реновация в Москве: оценки и мнения. – Текст : электронный // Всероссийский центр изучения общественного мнения : [сайт]. – URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/renovaciya-v-moskve-ocnenki-i-mneniya> (дата обращения: 05.04.2023).



Рисунок 6 – Проектные решения студентов ВШДиА. Минимум архитектурных преобразований: графика накладных элементов.



Рисунок 7 – Проектные решения студентов ВШДиА. Архитектурные преобразования с изменением фасадов и придомовых территорий.

2. Власти Москвы отчитались о ходе программы реновации. Как менялось мнение москвичей и экспертов об этом масштабном проекте? – Текст : электронный // Московская Газета : [сайт]. – 2023. – URL: <https://mskgazeta.ru/obshchestvo/vlasti-moskvy-otchitalis-o-hode-programmy-renovacii-kak-menyalos-mnenie-moskvichej-i-ekspertov-ob-etom-masshtabnom-proekte-.html> (дата обращения: 05.04.2023).
3. Велесевич, С. Советское наследие: как реконструируют панельные хрущевки в Германии / С. Велесевич. – Текст : электронный // РБК : [сайт]. – 2021. – URL: <https://reality.rbc.ru/news/58f8b0cc9a794710d3c81038> (дата обращения: 05.04.2023).
4. Реновация без сноса. Как обновлять массовое жильё в соответствии с принципами ESG. – Текст : электронный // strelka-kb.com : [сайт]. – URL: <https://esg-renovation.strelka-kb.com> (дата обращения: 05.04.2023).
5. Зубова, Е. Н. Торжковская, 16: Жертва эксперимента (СПб) / Е. Н. Зубова. – Текст : электронный // Где этот дом : [сайт]. – 2011. – URL: <https://www.gdeetoddom.ru/articles/1833751-2011-07-26-torzhekovskaya-zhertva-eksperimenta-spb/> (дата обращения: 05.04.2023).

Получена 13.03.2023

Принята 21.04.2023

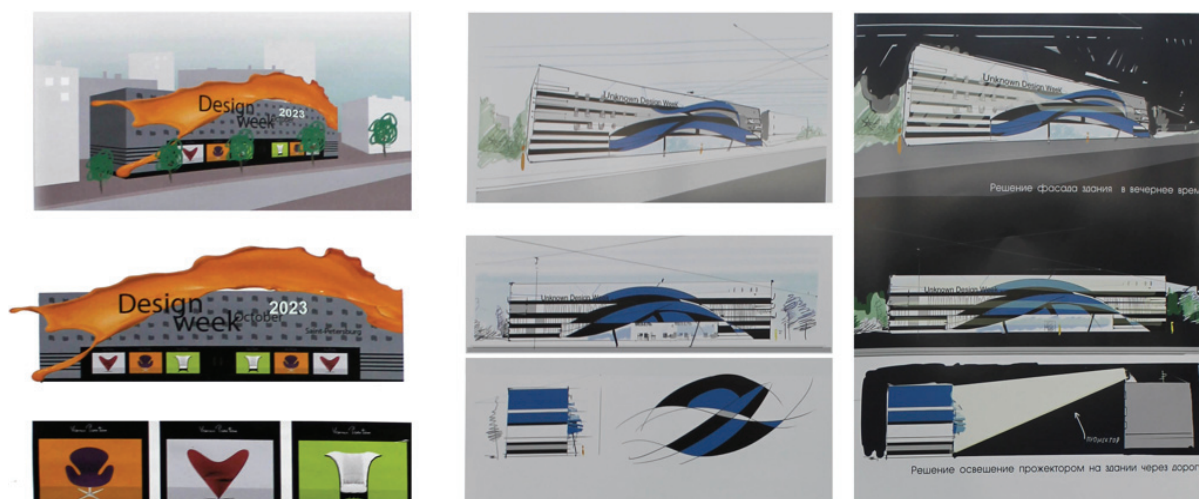


Рисунок 8 – Проектные решения студентов ВШДиА. Решение фасадов зданий на Тихорецком проспекте к Неделе дизайна в Санкт-Петербурге. Концепция краткосрочной реновации.

Е. В. ВОРОНИНА, О. А. ВУЛЬ, С. Ю. ЛИТВИНА, Є. В. ТЮЛЮКОВСЬКА
ПРОБЛЕМИ РЕНОВАЦІЇ ФАСАДІВ БУДІВЕЛЬ НА ПРИКЛАДІ ЖИТЛОВОЇ
ЗАБУДОВИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ПЕРІОДУ 1960–1970 РОКІВ
ФДАОУ ВО «Санкт-Петербурзький політехнічний університет Петра Великого».
Інженерно-будівельний інститут. Вища школа дизайну та архітектури, м. Санкт-
Петербург, Російська Федерація

Анотація. У статті розглядаються проблеми реновації мікрорайонів типової забудови, зведених у СРСР 1960–70 років. Авторами проаналізовано шляхи перетворення будівель, розглянуто екстенсивні та інтенсивні стратегії проектних рішень. Унікальні райони комплексної забудови малої та середньої поверховості з низькою щільністю населення сьогодні, у зв'язку з реновацією територій, що проводиться у великих містах Росії, являють собою область проектування, що вимагає сучасних рішень. У статті актуалізується можливість соціально-орієнтованої реорганізації існуючих районів. У представлених ескізних проектах студентів СПбПУ Петра Великого пропонуються принципово різні варіанти реновації фасадів будівель типової житлової забудови на прикладі Выборзького району Санкт-Петербурга – від значної зміни архітектурного вигляду фасадів до декоративних візуальних прийомів з використанням сучасних технологій.

Ключові слова: архітектурний дизайн, хрущовка, типова забудова, серійне житло, мікрорайони Санкт-Петербурга, реновація, фасади.

EKATERINA VORONINA, OLGA VUL, SOFIA LITVINA,
EVGENIYA TYULYUKOVSKAYA
RESIDENTIAL DEVELOPMENT IN ST. PETERSBURG IN THE
PERIOD 1960–1970

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University. Institute of Civil Engineering. Higher School of Design and Architecture, St. Petersburg, Russian Federation

Abstract. The article deals with the problems of renovation of micro-districts of standard development built in the USSR in 1960–70s. The authors analyzed the ways of transforming buildings, considered extensive and intensive strategies for design solutions. Today, unique areas of complex development of low and medium-rise buildings with a low population density, in connection with the renovation of territories carried out in large cities of Russia, are a design area that requires modern solutions. The article actualizes the possibility of socially oriented reorganization of existing districts. The draft designs presented by Peter the Great SPbPU students offer fundamentally different options for the renovation of the facades of typical residential buildings using the example of the Vyborgsky district of St. Petersburg – from a significant change in the architectural appearance of the facades to decorative visual techniques using modern technologies.

Keywords: architectural design, «khrushchevka», typical building, serial housing, microdistricts of St. Petersburg, renovation, facades.

Воронина Екатерина Владимировна – доцент кафедры Высшей школы дизайна и архитектуры, инженерно-строительного института ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация. Научные интересы: разработка инновационных подходов и концепций в области проектирования и конструирования зданий. Изучение социально-психологических аспектов проектирования архитектурной среды, включая вопросы восприятия и понимания архитектурных форм. Исследование архитектурного наследия и традиций в различных культурах и эпохах, а также возможностей их использования в современном проектировании.

Вуль Ольга Александровна – кандидат педагогических наук, доцент Высшей школы дизайна и архитектуры, инженерно-строительного института ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация. Научные интересы: разработка методических подходов к обучению специализированному рисунку и современной архитектурной графике. Исследование принципов и методов проектирования архитектурных объектов с учетом функциональных, эстетических и экономических критериев. Исследование проблем формирования архитектурной среды городов, включая анализ тенденций развития и современных вызовов.

Литвина София Юрьевна – студентка Высшей школы дизайна и архитектуры, инженерно-строительного института ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация. Научные интересы: исследование взаимодействия архитектуры с окружающей средой, включая проблемы экологии и сохранения природных ресурсов.

Тюлюковская Евгения Викторовна – студентка Высшей школы дизайна и архитектуры, инженерно-строительного института ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация. Научные интересы: изучение аспектов проектирования архитектурной среды, визуализации и моделирования средовых объектов.

Вороніна Катерина Володимирівна – доцент кафедри Вищої школи дизайну та архітектури, інженерно-будівельного інституту ФДАОУ ВО «Санкт-Петербурзький політехнічний університет Петра Великого», м. Санкт-Петербург, Російська Федерація. Наукові інтереси: розробка інноваційних підходів та концепцій у галузі проектування та конструювання будівель. Вивчення соціально-психологічних аспектів проектування архітектурного середовища, включаючи питання сприйняття та розуміння архітектурних форм. Дослідження архітектурної спадщини та традицій у різних культурах та епохах, а також можливостей їх використання у сучасному проектуванні.

Вуль Ольга Олександрівна – кандидат педагогічних наук, доцент Вищої школи дизайну та архітектури, інженерно-будівельного інституту ФДАОУ ВО «Санкт-Петербурзький політехнічний університет Петра Великого», м. Санкт-Петербург, Російська Федерація. Наукові інтереси: розробка методичних підходів до навчання спеціалізованого малюнка та сучасної архітектурної графіки. Дослідження принципів та методів проектування архітектурних об'єктів з урахуванням функціональних, естетичних та економічних критеріїв. Дослідження проблем формування архітектурного середовища міст, включаючи аналіз тенденцій розвитку та сучасних викликів.

Литвина Софія Юрійівна – студентка Вищої школи дизайну та архітектури, інженерно-будівельного інституту ФДАОУ ВО «Санкт-Петербурзький політехнічний університет Петра Великого», м. Санкт-Петербург, Російська Федерація. Наукові інтереси: дослідження взаємодії архітектури з довкіллям, включаючи проблеми екології та збереження природних ресурсів.

Тюлюковська Євгенія Вікторівна – студентка Вищої школи дизайну та архітектури, інженерно-будівельного інституту ФДАОУ ВО «Санкт-Петербурзький політехнічний університет Петра Великого», м. Санкт-Петербург, Російська Федерація. Наукові інтереси: вивчення аспектів проектування архітектурного середовища, візуалізації та моделювання середовищних об'єктів.

Voronina Ekaterina – Associate Professor, of Higher School of Design and Architecture, SPbPU Institute of Civil Engineering of Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg, Russian Federation. Scientific interests: development of innovative approaches and concepts in the field of design and construction of buildings. The study of socio-psychological aspects of the design of the architectural environment, including issues of perception and understanding of architectural forms. The study of architectural heritage and traditions in various cultures and eras, as well as the possibilities of their use in modern design.

Vul Olga – Ph. D. (Pedagogical Sciences), Associate Professor; of the Higher School of Design and Architecture, SPbPU Institute of Civil Engineering of Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg, Russian Federation. Scientific interests: development of methodological approaches to teaching specialized drawing and modern architectural graphics. Research of principles and methods of designing architectural objects taking into account functional, aesthetic and economic criteria. The study of the problems of the formation of the architectural environment of cities, including the analysis of development trends and modern challenges.

Litvina Sofia – student of Higher School of Design and Architecture, SPbPU Institute of Civil Engineering of Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg, Russian Federation. Scientific interests: the study of the interaction of architecture with the environment, including problems of ecology and conservation of natural resources.

Tyulyukovskaya Evgeniya – student of Higher School of Design and Architecture, SPbPU Institute of Civil Engineering of Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg, Russian Federation. Scientific interests: study of aspects of architectural environment design, visualization and modeling of environmental objects.