

РЕКОНСТРУКЦИЯ И МОДЕРНИЗАЦИЯ ЗДАНИЙ С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ КОМФОРТА И БЕЗОПАСНОСТИ ПРОЖИВАНИЯ

Шахов Александр Викторович

студент Многопрофильный колледж ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, РФ, г. Орёл

Лабусова Татьяна Александровна

научный руководитель, преподаватель Многопрофильный колледж ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, РФ, г. Орёл

RECONSTRUCTION AND MODERNIZATION OF BUILDINGS IN ORDER TO INCREASE THE COMFORT AND SAFETY OF LIVING

Alexander Shakhov

Student of the Multidisciplinary College of Oryol state University, Russia, Oryol

Tatyana Labusova

Research supervisor, Teacher Multidisciplinary College of the Oryol state UNIVERSITY of HIGHER education, Russia, Oryol

Аннотация. В представленной исследовательской работе рассмотрен анализ существующих исследований в области реконструкции и модернизации зданий, возможность применение федеральных программ по реконструкции не только в крупнейших городах России. Так же затрагивается не маловажный вопрос о сохранения построек 18-20 вв. путем модернизации и реконструкции. В работе исследованы и обоснованы наиболее значимые приоритеты, связанные с закономерностями реконструкции и модернизации зданий и сооружений, с целью повышения комфорта и безопасности проживания.

Abstract. the presented research paper examines the analysis of existing research in the field of reconstruction and modernization of buildings, the possibility of applying Federal programs for reconstruction not only in the largest cities of Russia. It also touches on the not unimportant issue of preserving buildings of the 18th and 20th centuries through modernization and reconstruction. The paper examines and justifies the most significant priorities related to the laws of reconstruction and modernization of buildings and structures in order to improve the comfort and safety of living.

Ключевые слова: жилищный фонд, реконструкция, капитальный ремонт, комфорт, безопасность, модернизация, сохранение зданий и сооружений.

Keywords: housing stock, reconstruction, major repairs, comfort, safety, modernization, preservation of buildings and structures.

Объектом исследования является реконструкция и капитальный ремонт, приведение жилых зданий в состояние соответствующее современным требованиям и сохранение историко-архитектурно значимых строений центральной части города.

Предмет исследования – организационный и экономический механизмы формирования и поддержания жилищного фонда общего жилого имущества.

Цель исследования – получение достоверных, проверяемых и наглядных результатов реконструкции и модернизации жилых домов и зданий.

Рассматривая исследования проведенные современными учеными в сфере архитектуры и строительства, проблемы обеспечения качественным жилым фондом в нашей стране, а так же формирования городской среды в целом отвечающей потребностям современных жителей мегаполисов и общества в целом начиная с начала прошедшего века всегда было актуальным и значимым. В современной России для решения жилищной проблемы, необходимо не только много и быстро строить, но и правильно эксплуатировать жилые дома, своевременно производить капитальный ремонт, повышать благоустройство жилищного путем реконструкции и модернизации. Территория РФ позволяет строить новые здания и сооружения разной ценовой политики от элитного до эконом класса. Однако стоит обратить внимание на модернизацию старого жилого фонда, так как это мероприятие с экономической и экологической точек зрения, самое оптимальное. В городах России ждут реконструкции тысячи построенных в советское время жилых кварталов.

Рассматривая тему усовершенствования существующего жилого фонда, а так же сохранения архитектурно - исторических памятников (малоэтажный жилищный фонд 18-20вв постройки) модернизация и реконструкция оптимальное решение. Прежде чем рассматривать сложившиеся особенности и проблемы в данной сфере рассмотрим понятия капитального ремонта, реконструкции и модернизации зданий. Капитальный ремонт- восстановление или замена отдельных частей или целых конструкций (за исключением полной замены основных конструкций, срок которых определяет срок службы многоквартирного дома в целом) и инженерно-технического оборудования дома для устранения их физического износа или разрушения, поддержания и восстановления исправности и эксплуатационных показателей, в случае нарушения (опасности нарушения) установленных предельно допустимых характеристик надежности и безопасности, а также устранение, в необходимых случаях, последствий функционального (морального) износа конструкций и проведения работ по повышению уровня внутреннего благоустройства, т.е. про ведение модернизации дома. [2] При капитальном ремонте ликвидируется физический (частично) и функциональный (частично или полностью) износ дома. Капитальный ремонт предусматривает замену одной, нескольких или всех систем инженерного оборудования, а также приведение в исправное состояние всех конструктивных элементов дома. Реконструкция здания - комплекс строительных работ и организационно-строительных мероприятий, связанных с основными технико-экономическими показателями здания (количество и качество квартир, строительный объем и общая площадь здания, вместимость, пропускная способность и т.д.). Они проводятся в целях улучшения условий проживания, качества обслуживания, увеличения объема услуг. [1,2,5]

В последнее время одним из направлений обеспечения граждан жильем в некоторых странах, промышленные здания реконструируют под жилые и гражданские. Стоит отметить что для достижения градостроительной цели путем реконструкции и модернизации возможно решением определенных экологических задач. На сегодняшний день существует множество достойных примеров модернизации устаревших зданий, перепрофилирование их под нужды населения во всех городах нашей страны. В пример хочется привести г.Орел, здания которые получили вторую жизнь и повысили экономику региона за счет эксплуатации- это типография реконструированная и модернизированная в торгово-развлекательный цент и гостиничный комплекс ГРИНН, здания завода Янтарь под торговый цент Атолл и учебный корпус ОГУ, строения 18-20 вв по ул. Карачевская, ул Комсомольская под торговые ряды, кафе и магазины.

При формировании и реализации программ реконструкции и капитального ремонта жилищного фонда регионов необходимо обратиться к опыту зарубежной и отечественной

практики в исторических городах- памятниках. Реконструкция старых жилых и общественных зданий в Европе происходит в основном путем достройки этажей, террас, балконов, лоджий, надстройки мансард и повышения этажности, изменение объемно-планировочных решений для увеличения полезной площади, изменения архитектурного облика здания[3,4,6]. Положительный опыт модернизации и реконструкции жилищного фонда накоплен в городах России, таких как Москва и Санкт-Петербург. Благодаря государственной инициативе мероприятия по реконструкции проводившиеся еще в начале 1990-2000-х г., в настоящее время положительно реализуются. Благодаря этой политике реконструкции и модернизации, было разработано большое количество федеральных программ, которые позволили вывести реконструкцию и капитальный ремонт устаревшего жилья на новый уровень. Больше полувека главное внимание в стране уделялось наращиванию объема жилищного фонда, на что было затрачено большое количество материально-финансовых ресурсов страны. Недостаточность финансирования сферы капитального ремонта и реконструкции приводила к постоянному накоплению фонда ветхого жилья. В европейских странах этот вопрос решается путем периодичность проведения капитального ремонта и реконструкции через каждые 25 лет. В нашей в 21 в. жилищный фонд который представляет не только экономически-социальную значимость, но и историческую пришел в полную непригодность как для проживания, так и для реконструкции, что повлекло за собой проблемы ветхого жилья в больших и малых городах. Модернизация таких домов требует больших финансовых затрат и федеральных грамотно-разработанных программ, которые помог ли бы сохранить исторически- архитектурные ансамбли многих строений.

Отдельной строкой в вопросах современного градостроительства идут различные данным дома построенные в период с 1946 г. по 1970 г., неотлагательно нуждающиеся в реконструкции, это здания сталинской постройки, имеющие большой физический износ и «хрущевки» полностью исчерпали свой моральный износ и не отвечают современным требованиям комфортности проживания людей. В настоящее время в больших городах РФ работает комплексная программа по массовой реконструкции подобных зданий, которая решает следующие задачи: утепление наружных стен (что снизит затраты на отопление), обновление столярных изделий, полная замена инженерных сетей и оборудования, установка различных расходомеров и счетчиков во всем доме, укрепление или реставрация балконов и козырьков, установка в некоторых домах лифтов и теплых тамбуров и т.д[1]. Для каждой серии домов разработана программа решения проблемы улучшения потребительских качеств квартир, что связано с повышением комфортности (функциональности, безопасности, экологичности) и обеспечения рациональности (экономичности, капитальности) городской среды проживания людей[1].

Рассматривая опыт Франции и Германии, можно отметить, что при реализации проектов реконструкции устаревших жилых домов большую инициативу и помощь предоставляет правительство. Во Франции реконструкция жилья в большинстве случаев осуществляется без отселения жителей в течение 3-6 месяцев. В Швеции плата за жилье занимает значительную долю в совокупном доходе шведской семьи, которые идут на затраты содержания, обслуживания и реконструкцию жилых домов и благодаря накопительной системе, на протяжении длительного периода создается денежный фонд, позволяющий выполнять плановых и экстренных работы по капитальному ремонту и реконструкции. Реконструкцию и модернизацию в этих странах, малоэтажных жилых зданий, выполненных из сборных конструкций, выполняют за счет использования различных технических решений, способствующие доведению жилищного фонда до требуемого уровня комфортности проживания, повышению эксплуатационной надежности как строительных, так и инженерных систем, направленных на снижение теплопотерь, расхода холодной и горячей воды, управление микроклиматом помещений в различные сезоны года[1-3]. Наиболее характерными приемами и технологиями по реконструкции, модернизации и санации жилых домов пользуются скандинавские страны (Финляндия, Швеция), страны центральной Европы (Германия, Франция) с учетом климатических условий эксплуатации зданий. Большой опыт реконструкции крупнопанельных жилых зданий имеется в Германии. В зависимости от характера застройки используют различные технологические схемы повышения эксплуатационной надежности зданий.

Что касается особенности реконструкции исторических зданий можно отметить что в крупнейших и крупных городах России эта работа проводится довольно успешно в отличии от

провинции. Возраст зданий, которые имеют культурную, историческую или архитектурную ценность, в большинстве случаев превышает 100 лет. Грамотная реконструкция зданий позволяет не только сохранять такие объекты в исходном виде, но и улучшать их характеристики. Еще одна из проблем связана с тем, что за длительное время эксплуатации здания условия вокруг него изменялись. Прокладка коммуникаций, строительство новых домов, изменение характеристик грунта — все это приводит к дополнительному ухудшению характеристик исторических объектов. Большая часть таких зданий находится в центральной части города. Спрос на недвижимость здесь особенно высок. Поэтому реконструкция становится особенно востребованной — она позволяет превращать объекты культурного, архитектурного, исторического наследия в современные, безопасные, удобные в эксплуатации здания, изменять их функциональность, увеличивать площадь таких объектов.

В результате анализа проведенных исследований можно сделать следующие общие выводы.

1. Анализ опыта реконструкции и модернизации зданий жилых домов показал, что существующая капитальная жилая застройка обладает значительными возможностями для улучшения качества жилищ. Предложения по реконструкции капитальных жилых домов в крупных городах, заключающиеся в формировании на их основе многофункциональных жилых зданий или комплексов, способствуют решению ряда насущных архитектурных, социальных и технических задач современного градостроительства.
2. Существующие принципы улучшения архитектуры существующей застройки при реконструкции основаны на использовании следующих возможностей: улучшение планировок домов и квартир с повышением комфорта проживания, проведение мероприятий, усиливающих эффективность жилищно-коммунальной реформы, руководство процессами реконструкции со стороны ЖСК, ТСЖ.
3. Внедрение провинциальных городов программ по модернизации и реконструкции зданий имеющих историческую значимость позволит сохранить памятники культуры и развить экономическую привлекательность застройки центральной части города.
4. Необходимо внедрять в техническую документацию и в программы модернизации и реконструкции опыт европейских стран.

Список литературы:

1. Абрамян С.Г. Реконструкция и модернизация зданий, введенных в эксплуатацию во второй половине XX века: цели и задачи [Электронный ресурс] // Наукоедение: Интернет-журнал. 2016. Том 8 (№ 1). Режим доступа: <http://naukovedenie.ru/PDF/40TVN116.pdf>
2. Зильберова И.Ю., Петрова Н.Н. Модернизация зданий с целью повышения энергоэффективности, комфорта и безопасности проживания, а также продления срока эксплуатации жилых зданий // Электронный научный журнал Инженерный вестник Дона. Выпуск. № 4-1 | том 22 | 2012
3. Нелюбина О.М. 1 Толстых Ю.О. 1 Михалина С.С. 1 Учнина Т.В. Сравнение особенностей организации капитального ремонта и реконструкции зданий в России и за рубежом // Современные проблемы науки и образования. -2014. -№ 5.; URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=15283>.
4. Севка В. Г. Формирование региональных программ реконструкции и капитального ремонта жилищного фонда // Международный научный журнал «Общество: политика, экономика, право» 2014, № 1 стр.95-99
5. Кадеров Н. И., Медведева Е. Н., Смирнова Ю. О. Анализ современных аспектов реформы жилищно-коммунального хозяйства // Молодой ученый. — 2017. — №10. — С. 237-241. — URL: <https://moluch.ru/archive/144/40392/> (дата обращения: 01.03.2019).

6. Фурсина Юлия Вадимовна, Иванова Светлана Олеговна, Леонова Анна Николаевна Опыт реконструкции зданий в странах Европы и сравнение с реновацией в России // Бюллетень науки и практики. 2019. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/opyt-rekonstruktsii-zdaniy-v-stranah-evropy-i-sravnenie-s-renovatsiy-v-rossii> (дата обращения: 30.11.2020).