

Раздел 3. Проблемы организации строительства

УДК 72.02

ПРОБЛЕМЫ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЗДАНИЙ НА ПРИМЕРЕ Г. СИМФЕРОПОЛЬ

Малахова В.В., Войцешук М.В.

Институт «Академия строительства и архитектуры», ФГАОУ ВО КФУ им. В.И. Вернадского, 295943, Симферополь, ул. Киевская, 181, e-mail: vika-malachova@rambler.ru, Mixaxa120299@gmail.com

Аннотация. Проблемы технического состояния объектов недвижимости актуальны повсеместно. Массовое строительство зданий в советский период и отсутствие грамотного подхода к их эксплуатации привело к снижению качества жизни населения и влечет за собой угрозу жизни и здоровью людей. С целью стабилизации физического состояния зданий и увеличения их стоимости государственные и частные инвесторы заинтересованы в реализации программ капитального ремонта, реновации и ревитализации объектов недвижимости. На сегодняшний день, в г. Симферополь реализуется программа капитального ремонта жилых многоквартирных домов, которая имеет ряд недостатков в различных аспектах реализации программы, включая перечень работ, систему финансирования, порядок определения очередности объектов капитального ремонта. Решение этих проблем позволит эффективно проводить ремонтные работы и поддерживать работоспособное состояние основных конструкций зданий.

Ключевые слова: объект недвижимости, техническое состояние, физический износ, стоимость недвижимости, первичный и вторичный рынок недвижимости.

ВВЕДЕНИЕ

Жилой фонд города Симферополь представлен преимущественно зданиями, построенными в период 1960-1990 годов. Такие дома строились по типовым проектам. Техническое состояние жилого фонда ежегодно ухудшается, так как капитальный ремонт и текущие ремонтные работы не проводились более 30 лет. Для обеспечения работоспособного состояния конструктивных элементов зданий в РФ реализуются региональные программы капитального ремонта. Однако их эффективность низкая, о чем свидетельствуют данные о ежегодном приросте объемов аварийного жилья.

Актуальность проблемы технического состояния зданий связана с устойчивым спросом на рынке вторичной недвижимости и сопутствующем риске физического разрушения объектов жилого фонда.

АНАЛИЗ ПУБЛИКАЦИЙ; МАТЕРИАЛОВ, МЕТОДОВ

Согласно статистике, в России в течение 2021 года на первичном рынке недвижимости было заключено 2,8 млн. сделок по купле-продаже объектов с использованием ипотечного кредитования, что на 25% больше числа сделок в 2020 году. На вторичном рынке жилья в 2021 году зарегистрировано 3 млн. ипотечных сделок (на 22% больше, чем в 2020 году) [1]. Темпы выхода новых проектов по строительству объектов жилой недвижимости в 2021 году увеличились в среднем по РФ на 68% по сравнению с 2020 годом. Так, объем выхода новых проектов в населенных пунктах с разной численностью жителей составил 39 млн. кв.м [2].

Изменения цен на рынке недвижимости по итогам первого квартала 2021 года на квартиры на первичном рынке составляет +2,2%, Стоимость квартир на вторичном рынке выросла 2,6% [3]. Такая тенденция сохранилась в течении 2021 года [1].

Исходя из приведенной статистики стоит отметить, что спрос на вторичное жилье не уступает объектам на первичном рынке несмотря на экономическую поддержку строительства новых зданий.

Среди основных факторов, обеспечивающих устойчивый спрос на рынке вторичного жилья, стоит отметить местоположение и уровень социальной инфраструктуры. Однако техническое состояние зданий на вторичном рынке постоянно ухудшается, что приводит к падению спроса на квартиры в домах определенных серий и периодов постройки.

По состоянию на 01.01.2022 года аварийным признано более 25,5 млн. кв.м. жилья, больше 1500 тыс. человек вынуждены ждать расселения из собственного жилья [4]. Основной причиной аварийности зданий является ветхое состояние конструктивных элементов.

Предупредить аварийность большого количества жилого фонда возможно при реализации программы капитального ремонта многоквартирных жилых домов. Такой подход позволит продлить срок эксплуатации зданий путем улучшения их технического состояния.

ЦЕЛЬ И ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

Целью статьи является разработка рекомендаций по оптимизации планирования работ по капитальному и текущему ремонту жилых многоквартирных домов для поддержания работоспособного состояния жилого фонда.

В соответствии с поставленной целью основными задачами исследования являются:

- 1) описание основных методов определения физического износа зданий;
- 2) выбор типового объекта исследования, имеющего подобные технические характеристики с другими домами в выбранном микрорайоне города Симферополя;
- 3) определение физического состояния типового здания различными подходами и формирование выводов о техническом состоянии объекта исследования;
- 4) согласование результатов исследования, полученных при различных методах расчёта износа и формирование рекомендаций по оптимизации планирования работ по капитальному и текущему ремонту жилых многоквартирных домов для поддержания оптимального состояния жилого фонда.

ОСНОВНОЙ РАЗДЕЛ

Техническое состояние объектов недвижимости определяется физическим износом основных конструкций.

Износ здания являются следствием воздействия на него ряда внешних (природные и искусственные) и внутренних факторов (технологических и функциональных).

К внешним относят: радиация; температура (солнце); воздушный поток; осадки (дождь, град, снег); газы, химические вещества; грозовые разряды; радиоволны, электромагнитные волны; шум, звуковые колебания; давление грунта; блуждающие токи; морозное пучение; влага грунта; сейсмоволны; вибрация.

К внутренним относят нагрузки постоянные, временные, кратковременные (собственный вес, оборудование, люди); технологический процесс (удары, вибрация, истирание, пролив жидкости); колебания температуры; влажность.

Перечисленные факторы приводят к ускоренному механическому, физико-химическому разрушению (в том числе и коррозии), что приводит к снижению несущей способности отдельных конструкций и всего здания в целом.

Среди оценщиков и экспертов в сфере недвижимости Республики Крым распространена классификация жилой недвижимости в зависимости от периода и типа постройки, представленная в таблице 1.

Таблица 1.

Классификация жилой недвижимости в г. Симферополь в зависимости от периода и типа постройки

Тип дома	Характеристика
«Сталинки»	Период строительства: конец 1920-х годов – 1950-е года. Этажность: до 4 этажей. Типы: довоенные, послевоенные. Их конструктивное отличие состоит в том, что до войны дома строили с деревянными межэтажными перекрытиями. Бетонными были только пол 1-го этажа и потолок последнего. Такая концепция была характерна для всего довоенного строительства. «Сталинки», построенные после войны, имеют железобетонные перекрытия на всех этажах. Отличительные особенности: высокие потолки и большая площадь квартир.
«Хрущевки»	Период строительства: 1956 - 1973 Этажность: 4-5 этажей. Отличительные особенности: дешевые, 1-комн. квартиры в «хрущевках» имеют общую площадью 30-32м ² , 1-комн. 40-45 м ² , 1-комн. 50-65м ² .
«Брежневки»	Период строительства: 1960 - 1980 Этажность: 5-16 этажей. Отличительные особенности: большая площадь квартир и высота домов, чем у «хрущевок», изолированные комнаты.

Тип дома	Характеристика
Квартиры улучшенной планировки	Период строительства: 1980-е годы. Этажность: 5-16 этажей. Отличительные особенности: типовые серии домов с улучшенной планировкой и увеличенной площадью. Комнаты изолированные, санузел раздельный. 1-комн. квартиры в «улучшенках» имеют площадь 33-34 м ² , 1-комн. - 52-54 м ² . 1-комн. - 65-70 м ² .
«Спецпроекты»	Период строительства: 1990-е годы. Этажность: по проекту. Отличительные особенности: постсоветские дома, построенные по специальным проектам.
Современные панельные/блочные дома	Период строительства: 2000 год – н.в. Этажность: по проекту. Отличительные особенности: дома имеют хорошее техническое состояние и строятся в соответствии с требованиями рынка.
Современные кирпичные дома	Квартиры в таких домах имеют площадь сопоставимую со «спецпроектами». Кирпичные дома строили в разных районах города. Но в последнее время монолитное строительство вытесняет кирпичное.
Монолитные дома	Период строительства: дома современной постройки. Этажность: по проекту. Отличительные особенности: технологии монолитно-каркасного домостроения являются самыми практичными и надежными на сегодняшний день, что обеспечивает их популярность.

Наиболее подвержены физическому износу такие типы домов как «сталинки», «хрущевки», «брежневки», «квартиры улучшенной планировки», внимания требуют и «спецпроекты».

Основными признаками физического износа таких здания являются трещины, разрушение швов, пробоины, вздутие, коррозия, повреждение основных конструктивных элементов здания и их частей. Проблема определения технического состояния зданий связана с несоответствием фактического и нормативного физического износа объектов недвижимости. Некорректное определение технического состояния приводит к неверному планированию ремонтных работ зданий. Для анализа технического состояния жилого фонда в г. Симферополе нами было проведено исследование зданий типа «хрущевка», «брежневка», которые являются доминирующими в застройке мкрн. Москолько. Данный район активно застраивался в период 1960-1980 годов, большинство домов 5-этажные. В качестве типового здания для исследования выбран многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Киевская, д. 100. Характеристики жилого дома приведены в таблице 2.

Таблица 2.

Характеристика жилого дома [4]

Показатель	Характеристика
Тип, серия	многоквартирный
Конструктивная система	КС-2
Группа капитальности	II
Год постройки	1966
Ввод в эксплуатацию	1966
Этажность	5
Фундамент	Железобетонный
Наружные стены	Блочные
Перекрытия	Железобетонный
Подвал/цоколь	есть
Лестничная площадка	3 квартиры на этаже
Лифт	нет
Срок службы нормативный	125
Возраст хронологический	56
Срок службы остаточный	69
Благоустройство	удовлетворительное

Степень физического износа жилого дома по сроку эксплуатации определяется исходя из данных о сроке эксплуатации, равном 56 годам, и нормативном сроке службы блочных домов с железобетонными перекрытиями, который составляет 125 лет.

Степень физического износа здания по сроку эксплуатации равна 45%.

Согласно правилам оценки технического состояния, на основании данных о физическом износе здания, исследуемый объект недвижимости имеет неудовлетворительное техническое состояние (износ в пределах 41% - 60%) [5].

На основании классификации жилых зданий по физическому износу для многоквартирных жилых домов в неудовлетворительном состоянии характерны значительные и массово распространенные неисправности конструкций. Стоит отметить, что согласно данной классификации, эксплуатация здания в неудовлетворительном состоянии должна быть прекращена для проведения капитального ремонта здания с восстановлением фундаментов и стен, заменой перекрытий, перегородок, крыши [6].

По результатам визуального обследования многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Республика Крым, г. Симферополь, ул. Киевская, д. 100, определено, что его техническое состояние можно оценить, как удовлетворительное, а величина износа в пределах 30% - 40% [5]. Характеристика объекта исследования соответствует четвертой группе строений согласно классификации жилых зданий по физическому износу для многоквартирных жилых домов. Для данной группы зданий характерно, что конструктивные элементы (фундамент, стены, перекрытия, перегородки) имеют неисправности при ограниченном распространении. Таким образом, эксплуатация исследуемого здания возможна, однако необходимо проведение ряда ремонтных работ.

Таким образом, эксплуатация исследуемого здания возможна, однако необходимо проведение ряда ремонтных работ.

С целью обеспечения своевременного капитального ремонта жилого фонда в России действует региональная система капитального ремонта, созданная в 2013 году.

Планирование капитального ремонта осуществляется на основании ряда критериев оценки очередности осуществления необходимых работ, среди них выделяют год ввода дома в эксплуатацию, физический износ здания, дата проведения последнего капремонта.

Программа капитального ремонта реализуется в поочередном порядке. Предполагается, что наиболее физически изношенные жилые многоквартирные дома имеют приоритет на проведение капремонта, целью которого становится устранение физического износа.

Стоит отметить, что устранение проявлений физического износа малоэффективно. Для восстановления конструктивных элементов здания на долгий период, необходимо устранять причины наступления износа.

Для улучшения технического состояния объекта исследования по программе капитального ремонта планируется проведение следующих работ:

- 1) Ремонт внутридомовых инженерных систем – 2028 год;
- 2) Ремонт крыши – 2026 год;
- 3) Ремонт подвальных помещений – 2029 год;
- 4) Ремонт фасада – 2026 год;
- 5) Ремонт фундамента – 2029 год [4].

Сроки проведения работ рассчитываются исходя из нормативных сроков службы конструктивных элементов зданий. Однако стоит отметить, что такой подход неэффективен, так как проведение ремонтных работ крыши и внутридомовых инженерных систем необходимо в ближайший срок в силу преждевременного износа конструкций для недопущения ухудшения состояния других конструктивных элементов.

Аналогичная проблема несоответствия нормативного и расчетного износа зданий распространена повсеместно в г. Симферополе.

Проблемой программы капитального ремонта зданий является также ограниченность перечня проводимых работ, приведенных в части 1 статьи 166 Жилищного кодекса Российской Федерации. Программой не предусмотрен ремонт стен и перегородок, плит перекрытия и элементов летних помещений. Эти конструкции подвержены физическому износу, а нарушение их работы несет прямую угрозу жизни и здоровью жителей.

Таким образом, для улучшения технического состояния зданий в рамках программы капитального ремонта жилого фонда необходимо пересмотреть перечень ремонтных работ и конструктивных элементов, подлежащих восстановлению.

Существующая система формирования фондов капитального ремонта предполагает два способа формирования:

- на счете регионального оператора, после чего денежные средства перераспределяются среди домов в порядке очередности;
- на специальном счете, открытом для конкретного жилого многоквартирного дома.

Второй способ является наиболее эффективным, так как собственники сами распоряжаются накоплениями.

Для оптимизации системы формирования фондов капитального ремонта целесообразен полный переход на смешанную систему: формирование собственных счетов для каждого дома, перевод доли от уплаченных платежей на счет регионального оператора и поддержка объектов капитального ремонта со стороны государства.

Такой подход положительно повлияет на заинтересованность населения в оплате счетов за капитальный ремонт, что увеличит размер региональных фондов капитального ремонта и позволит выполнять расширенный перечень ремонтных работ.

ВЫВОДЫ

Таким образом, основной причиной несвоевременного проведения ремонта многоквартирных жилых домов является некорректность результатов массового определения нормативного и расчетного значений физического износа зданий. Наиболее распространённый метод определения физического износа по сроку эксплуатации не отражает действительного состояния здания и может отличаться от фактического износа объекта как в большую, так и в меньшую сторону.

Действующая региональная система капитального ремонта имеет ряд недостатков, среди которых порядок определения очередности зданий, подлежащих капитальному ремонту, на основании нормативного физического износа здания, а также неполный перечень работ, выполняемых при проведении капитального ремонта.

В ходе проведенного исследования определено, что для оптимизации планирования работ региональной программы по капитальному ремонту жилых многоквартирных домов необходимо проводить согласование методов оценки технического состояния зданий и периодов проведения регулярных работ для поддержания работоспособного состояния жилого фонда. В целях массовой оценки физического износа зданий целесообразно проводить исследование состояния на выборках из типовых домов путем проведения визуального осмотра. Необходимо расширить перечень конструктивных элементов здания, которые необходимо ремонтировать в ходе реализации региональных программ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Социально-экономическое положение России. // Федеральная служба государственной статистики: [Электронный ресурс]. URL <https://rosstat.gov.ru>.
2. Обзор многоквартирного жилищного строительства в Российской Федерации. // ДОМ.РФ: [Электронный ресурс]. URL <https://дом.рф>.
3. Пичуев Н. Обзор рынка жилой недвижимости (квартиры – первичный и вторичный рынок) г. Симферополя декабрь 2021. / Н. Пичуев // Аналитическая Корпоративная Группа (АКГ). – 2021. – № 1. – С. 1–8.
4. Государственная корпорация – Фонд содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства. Реформа ЖКХ : [Электронный ресурс] : URL <https://www.reformagkh.ru>.
5. Правила оценки физического износа зданий. ВСН 53-86(р) / Госградстрой. – М.: Прейскурантиздат, 1988. – 72с.
6. Сборник укрупненных показателей восстановительной стоимости жилых, общественных зданий и сооружений коммунально-бытового назначения для переоценки основных фондов. Сборник №28 / Госстрой СССР – М.: Стройиздат, 1970. – 120с.
7. Срибная Е.А. Повышение эффективности реализации государственной программы расселения аварийного жилья в Республике Крым [Текст] // Е.А. Срибная, М.С.Федоркина, А.С. Федоркина // Экономика строительства и природопользования . - 2021.- №4.-С. 102- 106

PROBLEMS OF THE TECHNICAL CONDITION OF BUILDINGS ON THE EXAMPLE OF SIMFEROPOL

Malakhova V.V., Voytseshuk M.V.

V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol, Crimea

Annotation. Problems of the technical condition of real estate objects are relevant everywhere. The mass construction of buildings in the Soviet period and the lack of a competent approach to their operation led to a deterioration in the quality of life of the population and entails a threat to the life and health of people. In order to stabilize the physical condition of buildings and increase their value, public and private investors are interested in implementing programs for major repairs, renovation and revitalization of real estate objects. Today, in Simferopol, a program for the overhaul of residential apartment buildings is being implemented, which has a number of shortcomings in various aspects of the program, including the list of works, the financing system, and the procedure for determining the priority of overhaul objects. The solution of these problems will make it possible to effectively carry out repair work and maintain the working condition of the main structures of buildings.

Key words: real estate object, technical condition, physical deterioration, real estate value, primary and secondary real estate market.