

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Казахский национальный исследовательский технический университет  
имени К.И.Сатпаева

Институт управления проектами

Научно-образовательный центр

Турлыбаев Айдос Айдарович

Оценка эффективности управления проектами реконструкции и реновации  
жилищного фонда (на материалах г.Алматы)

**МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ**

Специальность 6М051800 – Управление проектами

Алматы 2020

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Казахский национальный исследовательский технический университет  
имени К.И.Сатпаева

Институт управление проектами

Научно-образовательный центр

УДК 665.622.43.046.6-52 (043)

На правах рукописи

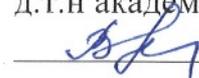
Турлыбаев Айдос Айдарович

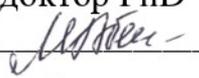
**МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ**

На соискание академической степени магистра

Название диссертации	Оценка эффективности управления проектами реконструкции и реновации жилищного фонда (на материалах г.Алматы)
Направление подготовки	6M051800 – Управление проектами

Научный руководитель  
к.э.н , ассоц. профессор  
 А.П. Салина  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

Рецензент  
д.т.н академик МАИН,  
 Мугзина В.С.  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

Нормоконтроль  
доктор PhD  
 Абенова М.А.  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

**ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ**

директор НОЦУП  
доктор PhD, профессор

 А.П. Салина  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

**Алматы 2020**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Казахский национальный исследовательский технический университет  
имени К.И.Сатпаева

Институт управления проектами им. Э.Туркебаева

Научно-образовательный центр управления проектами

6M051800 – Управление проектами

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор НОЦУП

доктор PhD, профессор

 Салина А.П.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ**

**на выполнение магистерской диссертации**

Магистранту Турлыбаеву Айдосу Айдаровичу

Тема: «Оценка эффективности управления проектами реконструкции и реновации жилищного фонда (на материалах г.Алматы)»

Утверждена приказом Ректора Университета №1197 -м от «29» октября 2018 г.

Срок сдачи законченной диссертации «\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

Исходные данные к магистерской диссертации:

Перечень подлежащих разработке в магистерской диссертации вопросов:

- а) Методы реконструкции и реновации жилищного фонда
- б) Международный опыт увеличения жизненного цикла
- в) Анализ эффективности реализуемых проектов жилищного фонда
- г) Сравнение предлагаемых методик оценки эффективности

Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей):

Рекомендуемая основная литература:

1 Кияненко К.В. Введение в проблематику современного рыночного жилища : учебное пособие для архитектурных и строительных специальностей вузов / К.В. Кияненко. – Вологда: Во ГТУ, 2018. – 159 с.

2 Жуков Д.М. Экономика и организация жилищно–коммунального хозяйства: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – М.: Издательство ВЛАДОС–ПРЕСС, 2018. – 411 с.

3 Блех Е.М. Экономические проблемы морального износа и модернизации жилых зданий / Е.М. Блех. – М. : Стройиздат, 2015. – 108 с.

**ГРАФИК**  
подготовки магистерской диссертации

Наименования разделов, перечень разрабатываемых вопросов	Сроки представления научному руководителю	Примечание
Текущая состояния жилищного фонда	19.03.2020	
Анализ эффективности и оценка структуры и состояния	25.04.2020	
Подход к решению проблемы реновации в жилищном фонде	27.05.2020	

**Подписи**

консультантов и нормоконтролера на законченную магистерскую диссертацию с указанием относящихся к ним разделов диссертации

Наименования разделов	Консультанты, И.О.Ф. (уч. степень, звание)	Дата подписания	Подпись
Нормоконтролер	М.Х. Абенова, доктор PhD		

Научный руководитель \_\_\_\_\_  А.П. Салина

Задание принял к исполнению обучающийся \_\_\_\_\_  Турлыбаев А.А.

Дата

«14» августа 2020

## ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Формирование комфортной жилищной сферы, соответствующей требованиям современного общества одно из важнейших направлений социально-экономической политики страны.

В Послании Президента Республики Казахстан народу Казахстана от 5 октября 2018 года "повышение благосостояния казахстанцев: повышение благосостояния и качества жизни" поставлены задачи по повышению качества жизни и созданию комфортной среды жизни. В своем Послании Президент обратил внимание на улучшение жилищных условий, создание широких возможностей для комфортного и безопасного проживания и качественной инфраструктуры [1].

Так, одной из основных задач программы "Нұрлы жер" является приведение действующего жилищного фонда в соответствие со стандартами качества, обеспечивающими комфортные условия проживания. Для решения поставленной задачи необходимо совершенствование механизма управления жилищным комплексом, эффективное использование экономических ресурсов, обеспечивающих сохранение и обновление жилищного фонда [2].

В нашей стране, наряду с целым комплексом социальных проблем, наиболее остро из них остается дефицит жилья. Большое количество казахстанских граждан проживает в домах, находящихся в неудовлетворительном состоянии, а восстановление жилищного фонда в значительной степени выигрывает по темпам скорости их выхода из эксплуатации для эвакуации граждан из домов, признанных аварийными.

В целом, этот вопрос до недавней поры не был в фокусе исследований специалистов, хотя кое-какие вопросы все же подвергались анализу. В самом начале развития исследований по данному направлению, проблема была только технической, при привлечении частных инвесторов были проанализированы экономические аспекты, в сферу научных разработок вошли социальные и экологические вопросы.

Проблема внедрения в жизнь проектов по комплексному развитию застроенных территорий в стране объясняется, прежде всего, отсутствием полноценных методик по их обоснованию. Ранее существовавший способ восстановления жилищного фонда в настоящее время потерял актуальность. Основным тезисом прошедшего пути стал ремонт отдельного конкретного здания. Развитие города и повышение экономической и строительной эффективности требуют рассмотрения как объекта, подлежащего реконструкции, реновации или капитальному ремонту жилого квартала в целом.

Одним из основных факторов, сдерживающих реализацию проектов реконструкции и целевых программ в жилищном комплексе, является отсутствие методик по их экономическому обоснованию. Методические рекомендации, используемые в настоящее время для оценки эффективности

инвестиционных проектов, используются в большом количестве для проектов производственной отрасли.

Оценка эффективности инвестиций в модернизацию жилья имеет свою специфику, поскольку прежде всего жилье является объектом особой социальной значимости. Вместе с тем, разработанные ранее методы оценки эффективности модернизации жилищного фонда не используются для решения практических задач в современных условиях.

В этой связи разработка методических основ оценки эффективности проектов и программ реконструкции жилищного фонда имеет важное социально-экономическое значение.

Степень разработки данной темы в литературе. Вопросы модернизации и восстановления жилищного фонда В. И. Бабакин, О. Э. Бессоновой, В. В. Бузырев, Д. М. Жуков, В. Б. Зотов, К. В. Кияненко, н. Ф. Костецкий, В. Н. Кутуков, Ю. п. Панибратова, О. С. Пчелинцева, Л. Ю. Руди, Е. Б. Смирнов, В. П. СмирновС. Чекалина, В. З. Черняка и другие ученые нашли свое отражение в работе. Вопросы экономического обоснования проектов модернизации жилья и оптимального распределения ресурсов в жилом комплексе А. Аманбаев, У. Баймуратов, т. Баяхметов, О. Е. Бессонова, В. С. Боголюбов, В. В. Бузырева, Р. О. Ихданова, И. О. Илашевой, А. Кошановой, И. О. Корнаи, Н. Косаревой, И. Е. Крысиной, К. Е. Кубовой, Ф. Б. Ларрена, Н. Мамыровой, А. Ниязбековой, Т. М. Рогачева, Д. М. Родионова, О. Сабден, Дж.Болезнь Сакса, И. Стародубровской, Л. С. Тимошенко, К. В. Шеденова, А. Р. послание, Л. Н. Чернышева, В. С. Чекалина и др.

Таким образом, актуальность и практическая значимость данной проблемы определяли выбор темы, логику и структуру диссертационной работы.

Объектом исследования являются процессы реновации и восстановления жилищного фонда.

Предметом исследования являются экономические отношения в жилом комплексе, возникающие в процессе реновации жилищного фонда.

Цель диссертационного исследования- разработка методики оценки эффективности проектов реновации и реконструкции жилых зданий с учетом интересов субъектов инвестиционного процесса и решение на этой основе вопросов экономического обоснования и формирования программ реконструкции жилищного фонда.

Для достижения целей исследования были поставлены следующие задачи:

- уточнение содержания категорий "реновация" и "реконструкция" жилых домов как важнейшего фактора повышения жизненного цикла жилищного фонда в регионе;
- изучение методов реконструкции и модернизации жилищного фонда;
- изучение международного опыта реновации и реконструкции жилищного фонда;
- оценка структуры и состояния жилищного фонда города Алматы;

- открытие программы реновации и реконструкции жилищного фонда региона и механизма управления реализуемыми проектами;
- проведение анализа экономической эффективности участия субъектов в реализуемых проектах реновации и реконструкции жилищного фонда региона;
- разработка методики оценки эффективности проекта реконструкции жилого здания;
- оценка программно-целевого подхода к решению вопроса реконструкции жилищного фонда.

Научная новизна исследования заключается в разработке методических положений по оценке эффективности проектов реновации жилья и экономическому обоснованию программ реновации жилищного фонда.

Теоретической и методологической основой диссертационного исследования являются работы отечественных и зарубежных ученых по вопросам формирования качественной жилищной среды, воспроизводства жилищного фонда, экономического обоснования проектов модернизации жилищного фонда; методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов; по вопросам капитального ремонта, реконструкции, нового строительства.

Информационной базой исследования были материалы агентства Республики Казахстан по статистике, нормативно-правовые документы, законодательные акты, характеризующие развитие жилищной отрасли, статистические и фактические данные, опубликованные в научной литературе и периодических изданиях.

Методы исследования. Для обоснования положений, представленных в диссертации, использовались общие научные методы познания - анализ, синтез, логический метод, системный анализ, экономико-математические методы, балансовые модели, статистический метод исследования экономических процессов.

Практическая значимость работы рекомендации по оценке эффективности процесса реновации жилищного фонда, представленные в исследовании, позволяют оценить различные проекты реновации жилья, обеспечить оптимальное распределение ограниченных инвестиционных ресурсов, разработать схемы финансирования проектов с учетом интересов всех участников процесса модернизации жилья.

Основные положения диссертации, выносимые на защиту:

- особенности и параметры процесса реновации жилых зданий и его роль в воспроизводстве жилищного фонда;
- основные методические особенности экономического обоснования проектов реновации, обусловленные социальной значимостью жилых объектов, длительностью горизонта расчета, включающего все стадии жизненного цикла объекта, разнонаправленностью экономических интересов субъектов процесса реновации;
- методика оценки эффективности проектов реновации жилых зданий,

позволяющая учитывать экономические интересы субъектов процесса реновации жилищного фонда на основе выявления и оценки финансовых потоков, возникающих на любой стадии жизненного цикла объекта;

- экономическое обоснование целевых программ реновации жилищного фонда, позволяющий учесть различные формы государственно-частного партнерства в процессе реновации жилищного фонда на основе оценки эффективности проектов реновации жилых зданий.

Структура и объем диссертации. Структура, содержание и объем диссертации определены поставленной целью, задачами и логикой исследования. Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка используемой литературы из 58 наименования. Текст диссертации изложен на 81 страницах, включая 17 таблиц, 13 рисунков, 2 приложения.

# **1 Теоретические аспекты управления проектами реконструкции и реновации жилищного фонда**

## **1.1 Реконструкция и реновация жилых домов как важный фактор увеличения жизненного цикла жилищного фонда в регионе**

Жилищный фонд страны-самое дорогое достояние нашего народа. Она составляет значительную часть всех основных фондов страны, поэтому большое правовое значение имеет определение понятия "жилищный фонд", а также состава жилищного фонда, порядка управления ими.

Понятие "жилищный фонд" прошло долгий путь развития как на нормативном (законодательном) уровне, так и в научной литературе (доктрине). Жилищное законодательство использует это понятие в течение ряда десятилетий, однако его законное определение до последнего времени не было. Дело, как правило, ограничено подразделением жилищного фонда, наиболее масштабные действия в этом направлении были приняты в 80-е годы в кодификационных актах жилищного законодательства.

Слово "фонд" (fond) произошло от французского, означает основные ресурсы, что позволяет сказать, что жилищный фонд – это "фонд" жилых помещений, иными словами, совокупность жилых помещений [3]. Определение законодателем содержания такого базового понятия как "жилищный фонд" производилось путем установления круга объектов недвижимости для проживания людей.

Определение понятия "жилищный фонд в Республике Казахстан установлено в статье 3 Закона "О жилищных отношениях в Республике Казахстан". Жилищный фонд-жилые дома всех форм собственности на территории Республики Казахстан.

С учетом положений Конституции РК и ГК РК жилищный фонд можно сгруппировать по признаку принадлежности к тому или иному виду собственности. В соответствии с Законом РК "О жилищных отношениях" жилищный фонд Республики Казахстан состоит из двух видов: индивидуального и государственного жилищного фонда.

Жилищный фонд Республики Казахстан в соответствии с установленным нормативно-правовым актом включает 97,0 % частного жилищного фонда (244,9 млн. кв. м.) и 3,0 % государственного жилищного фонда (7,8 млн. кв. м) [5].

Если описать жилье с технической точки зрения, то это "строительная система, состоящая из нескольких ограждений и многофункциональных конструкций, образующих замкнутые поверхностные и подземные размеры, предназначенные для пребывания людей и их жизнедеятельности" [6]. Кроме того, жилье анализируется как результат производства - "искусственная среда обитания человека, места отдыха, реализация трудовых и бытовых процессов" [7].

Изучая предназначение и функции жилья, следует обозначить и

градообразующую роль жилья. Например, Попов Г. Т. рассматривает жилье как первый и важный элемент городского хозяйства [8]. При этом жилое здание является капитальным объектом управления. Другими словами, современные здания можно отнести к большим системам. Соколов В. К. рассматривает здание как сложную систему, состоящую из сооружений, инженерного оборудования, элементов благоустройства. "Жилье является материальным объектом в виде сложной системы, состоящей из множества элементов" [9].

В целом, понимаются два понятия, принципиально отличающиеся одним словом "жилье". Во-первых, жилье как объект недвижимости, то есть это здания, квартиры, помещения. Во-вторых, жилье анализируется как объект обслуживания жилья, т. е. зона отдыха, развитие семьи, восстановление рабочей силы.

Вторая точка зрения имеет отношение к процессу эксплуатации жилья. Именно эта сторона жилья была учтена в исследовании рынка собственного и арендного жилья. Это не строительство на рынке, а продажа жилищных услуг [10].

Жилые здания, в свою очередь, являются сложным элементом жилищного фонда и жилой среды. Вследствие этого надлежит обозначить, что жилищный фонд является результатом общественного производства. Иными словами, жилищный фонд представляет собой "совокупность жилищных единиц, произведенных с использованием земли, строительных материалов, финансовых и трудовых ресурсов".

Жилищный фонд служит главным элементом социальной инфраструктуры, обеспечивающей весь комплекс условий жизни населения. Данный факт позволяет утверждать, что жилищный фонд является основным элементом жилищной среды.

Жилая среда, в свою очередь, является комплексом связей конкретного субъекта, имеющий социальную и пространственную, естественную и искусственную среду. При этом особый акцент надлежит сделать на территориальном определении: "структурные единицы средней селитебной территории включают пространственное образование в виде жилых групп, кварталов, микрорайонов" [12].

Итак, жилищная сфера обладает иерархической структурой от жилого элементного пространства до среды поселения. Данная структура выглядит следующим образом: жилая ячейка (квартира) → жилое здание → жилой фонд → жилая среда.

Особенностью жилищного хозяйства является то, что последнее объединяет два рынка-строительство (рынок создания жилищного фонда) и эксплуатационные услуги. Хотя эти рынки связаны с различными факторами, взаимодействуют они друг с другом и работают по принципам, характерным только для этих отраслей.

Важнейшей особенностью применения имеющегося жилищного фонда является безусловное снижение со временем уровня его технических

характеристик и потребительских свойств.

На рисунке 1 представлена схематическая структура рынка жилья.

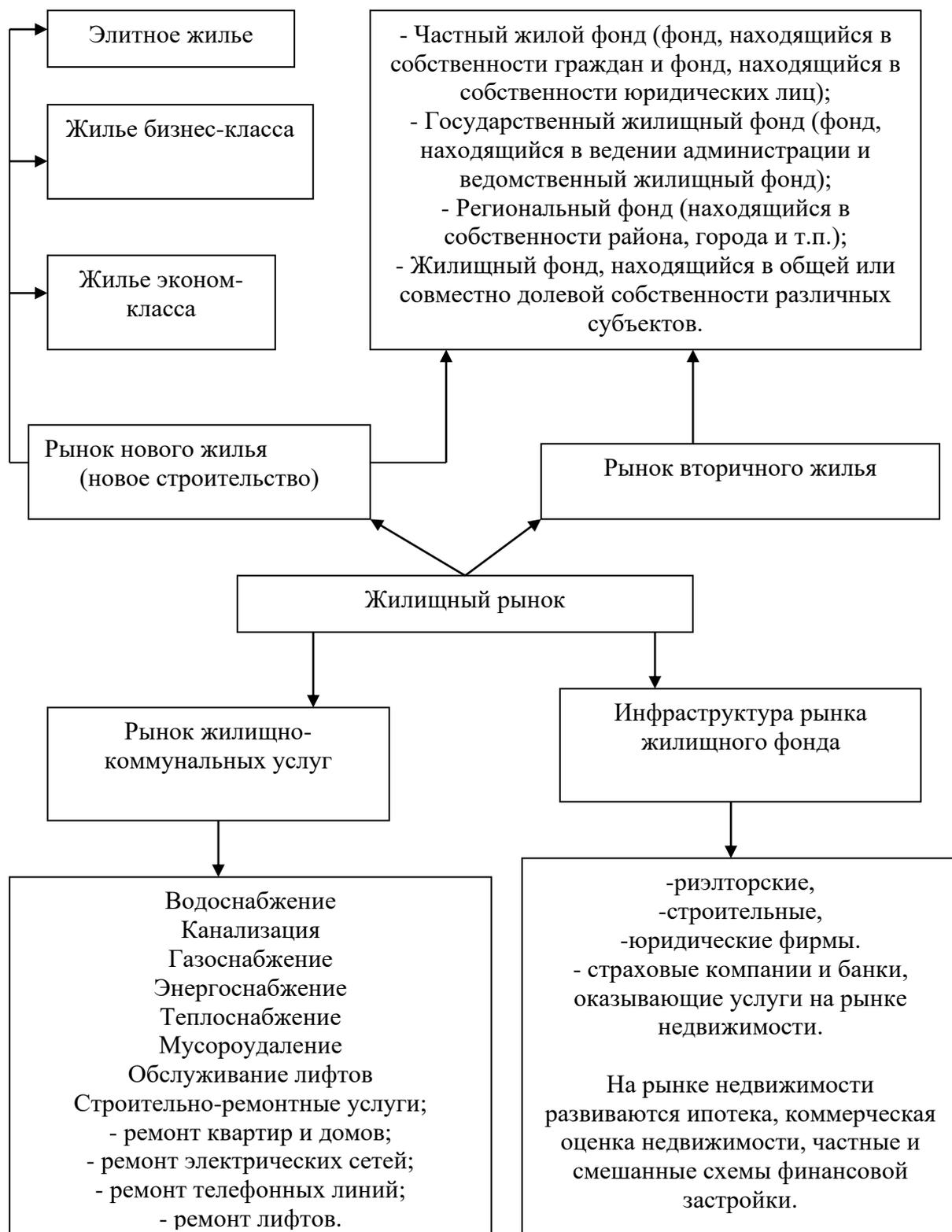


Рисунок 1 – Структура жилищного рынка

Примечание – автором использован из источник [13]

Проблема износа объектов жилищного фонда, приводящая к ухудшению

качества условий жизни граждан, в свою очередь снижает показатели уровня развития города и страны в целом.

Влечет за собой скорую порчу и выход из строя объектов жилищного фонда. Сохранение жилищного фонда и его долгосрочное эффективное использование невозможно без своевременного проведения ряда восстановительных мероприятий.

Все влияющие на состояние жилища условия следует разбить на управляемые и неуправляемые факторы (рисунок 2).

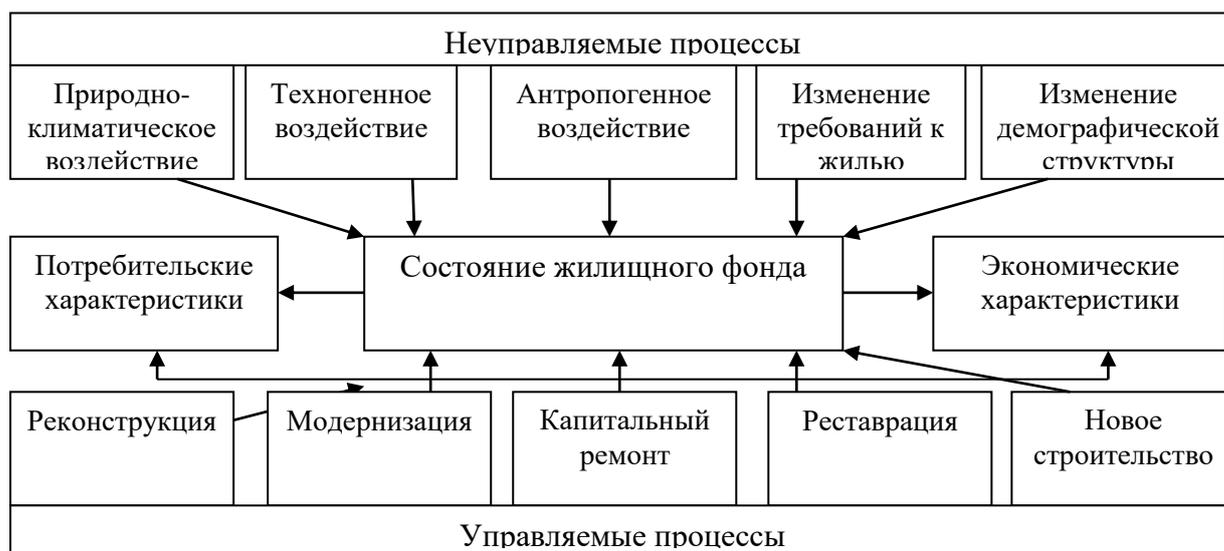


Рисунок 2 – Процессы, оказывающие влияние на состояние жилищного фонда

Примечание – составлено автором на основании источника [14]

К неуправляемым факторам имеют отношение непредвиденные обстоятельства технологического, экологического, социального характера, влияющие на состояние жилищного фонда, его естественный и функциональный износ. Процессами реновации жилищного фонда являются управляемые процессы.

Большую роль в улучшении качества жилья и удовлетворении потребностей населения в жилье играет процесс реновации жилищного фонда.

Под реновацией жилищного фонда понимается замена жилищного фонда и восстановительные работы, возникшие в результате функционального и физического износа элементов жилищного фонда (жилых домов и их частей) новыми элементами или объектами.

Реконструкция жилищного фонда-циклический процесс, включающий в себя последовательность реконструкции жилья в общих условиях-методы реконструкции: новое строительство, капитальный ремонт, модернизация, восстановление, реконструкция, снос и строительство новых объектов [15].

Реконструкция жилых зданий является необходимым условием

восстановления жилищного фонда. Изучение процесса восстановления жилищного фонда и уточнение его форм (полная, частичная, простая, расширенная) нашли отражение во многих работах.

Например, по мнению Г. Т. Попова, поддержание количественного уровня существующего жилищного фонда в этот период обеспечивается путем простого воспроизводства в виде двух его видов – частичного и полного восстановления. Частично-затраты на капитальный ремонт зданий в течение нормативного срока службы, а полностью-затраты на строительство новых зданий взамен разрушенных зданий, достигших предельного физического износа и имеющих равную стоимость. "Новое жилищное строительство в дополнение к действующим" [8].

При этом указывается "основное содержание частичной реконструкции жилых домов-замена элементов со сроком службы менее общего срока службы здания" [16].

В. К. Соколов" в процессе планового развития городского хозяйства необходимо оптимально сочетать два вида расширенной переработки – строительство новых зданий и сооружений и реконструкция существующих зданий " [9].

Е. С. Смирнов отметил, что возмещение изношенных по своему физическому состоянию запасов является элементом простого воспроизводства, а возмещение морального износа и расширение запасов составляют основу расширенного воспроизводства. При этом реконструкция и модернизация определяются как объект расширенной переработки, а капитальный ремонт- как объект обычной переработки [17].

Е. М. Блех для определения рассматриваемых понятий необходимо раскрыть не только технико-технологическое, но и экономическое содержание этих процессов [18]. При этом реконструкция им объясняется как объект расширенной добычи, модернизация – простая, капитальный ремонт – частично простая. В Статье Е. М. Блех [19]"...решение жилищной проблемы связано не с устойчивым ростом жилищного фонда, а с расширением его помещений (потребность в связи с качеством жилья постоянно растет)".

Рогожан А. Н. анализирует экономическое содержание восстановления жилья в следующем аспекте:" простое воспроизводство восстанавливает потребленную стоимость материальной среды, а расширение обеспечивает увеличение его стоимости " [21].

Итак, процесс воспроизводства жилищного фонда в данных утверждениях рассматривается с точки зрения технических характеристик. Частичная реконструкция позволит восстановить или улучшить состояние некоторых (не всех) элементов и конструкций здания, а полная реконструкция представляет собой реконструкцию всего жилого здания. В соответствии с этим, обычное воспроизводство позволяет устранить физический износ зданий, и включает устранение функционального износа или рост жилищного фонда за счет расширенной реконструкции и нового строительства. Таким образом, в литературе практически сбалансированы

понятия "восстановление" и "Реновация" жилищного фонда.

Принимая во внимание это, цикл восстановления жилищного фонда, учитывая процесс реновации, предлагаем в виде рисунка 3.

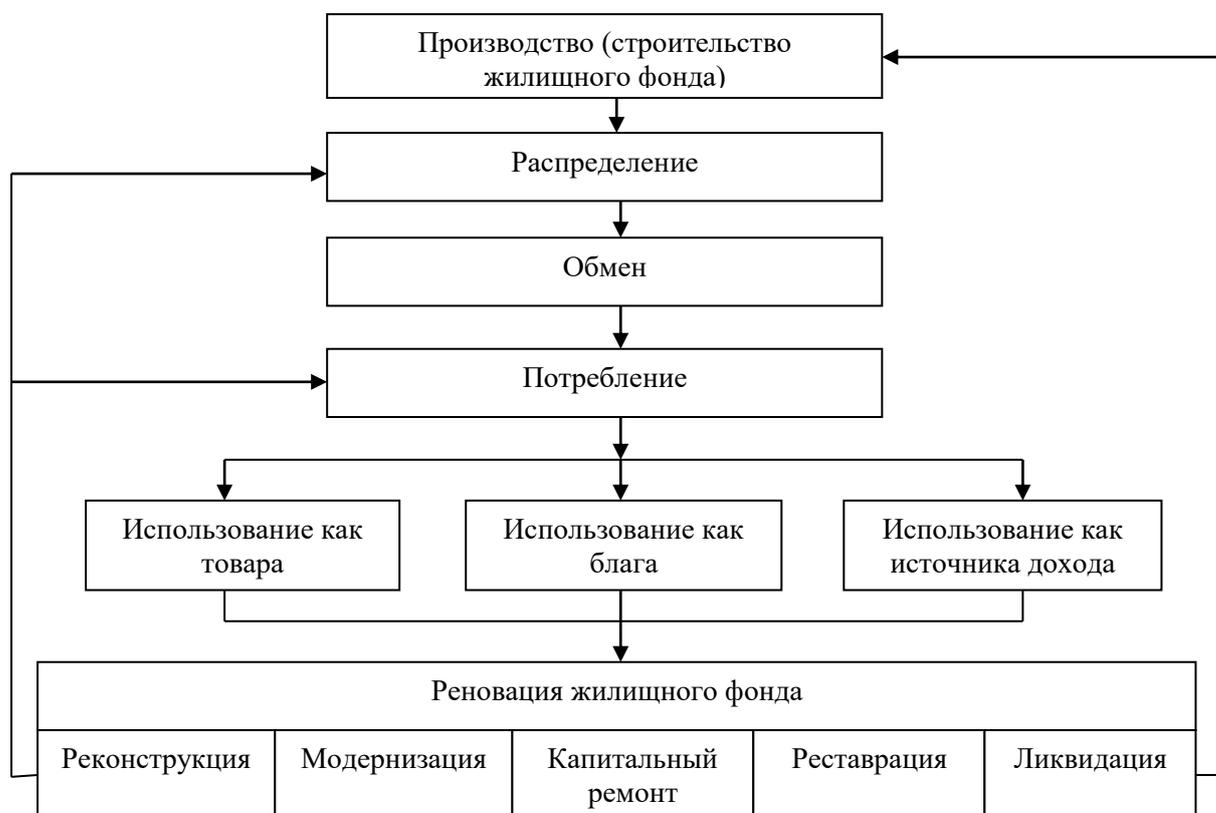


Рисунок 3 - Процесс реновации в воспроизводственном цикле жилищного фонда

Примечание – составлено автором на основании источника [22]

При изучении вопроса воспроизводства жилищного фонда восстановление жилья не ограничивается только производственными процессами. С точки зрения движения общественного продукта процесс производства включает основные этапы: производство, распределение, обмен и потребление, при этом производство и потребление сопряжены с сферой обращения к единому циклу. В частности, Л. Ю. Руди в своей работе отмечает, что жилищная система образует совокупность всех процессов, совершаемых в сфере производства, распределения, обмена и потребления жилья на основе существующих имущественных отношений и организационных форм [22].

В работе Ю. Овсянниковой указано, что стабильную модернизацию жилищного фонда необходимо рассматривать как непрерывный, постоянно меняющийся процесс производства, распределения, обмена, эксплуатации и реконструкции жилья [23].

При ликвидации жилых домов и строительстве (производстве) новых объектов начинается новый цикл восстановления жилищного фонда. При

реконструкции, модернизации, капитальном ремонте и восстановлении обновляется неполный производственный цикл. Например, капитальный ремонт зданий производится в основном за счет средств, перечисляемых населением в Фонд капитального ремонта, поэтому после проведения ремонтных работ обновляется процесс потребления вне стадии разделения и обмена. В случае проведения капитального ремонта без выселения населения, одновременно осуществляются процессы реновации и потребления жилья.

Последний этап-потребление жилья - этап использования жилья после реновации - это или продажа жилья (в этом случае жилой дом действует как товар), индивидуальное проживание (функция – экономическое благополучие) или коммерческое использование (функция-источник доход). В результате реконструкции жилых зданий качество жилищного фонда и его ценность как источника экономического благополучия, товаров и доходов увеличивается вследствие улучшения потребительских и экономических характеристик объектов. В итоге, в жизненном цикле жилья, как следствие реновационных процессов образуются периодические фазы роста.

## **1.2 Методы реконструкции и реновации жилищного фонда**

Абсолютный цикл воспроизводства состоит из всех этапов воспроизводства - производство, распределение, обмен, потребление, а также с учетом различных количественных результатов процесса далее определим методы преобразования.

Под новым строительством понимается строительство новых жилых объектов, осуществляемое на земельных участках, вновь используемых, неосвоенных или освобожденных от существующих строений.

Комплекс капитально-строительных работ жилищного фонда состоит из мер по восстановлению, замене или усилению отдельных частей или сплошных конструкций, деталей и инженерно-технического оборудования в зависимости от их физического износа.

Модернизация жилищного фонда-комплекс строительных работ, обеспечивающий улучшение качества потребления и использования, то есть строительство жилых зданий без реконструкции. Модернизация позволяет устранить функциональный износ и обычно ограничивается перепланировкой внутренних помещений, совершенствованием существующих инженерных систем.

Восстановление жилищного фонда- это комплекс строительных работ, обеспечивающих первоначальное восстановление утраченного архитектурно-художественного, инженерно-строительного и исторического облика жилых домов.

Реконструкция жилищного фонда- это комплекс строительных работ, связанных с изменением основных технико-экономических показателей

жилых зданий-количества и площади квартир, объема строительства и общей площади зданий, а также назначения помещений.

Методы реновации жилищного фонда (Рисунок 4).



Рисунок 4 - Экстенсивные и интенсивные методы реновации жилищного фонда

Примечание – составлено автором на основании источника [24]

Используя терминологию теории модернизации основных фондов, сгруппируем все методы преобразования жилищного фонда на экстенсивные и интенсивные методы. К экстенсивным методам следует отнести строительство новых зданий, реконструкцию, модернизацию, капитальный ремонт и реставрацию зданий на новых территориях и сносимых жилых помещениях. Реконструкция жилищного фонда в основном включает капитальный ремонт, модернизацию и реставрацию зданий.

Одним из способов восстановления и технической реабилитации зданий является санация жилищного фонда. Принимая во внимание состав методов реновации, изображенных на рисунке 4, можно сказать, что санация зданий основана на использовании интенсивных методов реновации жилищного фонда.

Следует различать понятия "реновация жилищного фонда" и "реновация жилого здания". Если говорить о жилом здании как отдельном объекте, то к методу реконструкции жилого здания нельзя отнести вариант сноса данного объекта и сноса других строений. В свою очередь, реконструкция жилищного фонда может включать строительство новых объектов как на месте сносимых жилых зданий, так и на новых территориях застройки, а также в результате этих мероприятий будет изменена структура всего жилищного фонда.

Результаты реализации различных методов реновации жилищного фонда подразделяются на три основные группы (Таблица 1).

Таблица 1 – Основные экономические результаты реализации методов реновации жилищного фонда

Методы реновации	Результаты реновации		
	Рост доходов от эксплуатации объекта	Снижение затрат на эксплуатацию объекта	Увеличение срока службы конструкций и объекта в целом
Снос и новое строительство	+	+	+
Усиление несущих конструкций			+
Модернизация инженерных коммуникаций		+	+
Установка систем учета и регулирования потребления воды и энергоресурсов		+	
Перепланировка и перепрофилирование помещений	+		
Усиление теплоизоляции здания		+	+
Пристройка, надстройка площадей	+		
Примечание – составлено автором на основе источника [25]			

Иными словами, реконструкция и новое строительство в качестве методов реконструкции (комплексной модернизации) жилищного строительства способствуют росту результата от эксплуатации жилья в виде экономического благополучия, товаров, источников доходов, увеличивает сроки эксплуатации зданий и снижает затраты от эксплуатации жилья.

Новое строительство является первоначальным этапом в процессе восстановления жилищного фонда. Особое внимание заслуживают варианты строительства, которые не только улучшают условия жизни населения, но и уменьшают затраты на эксплуатацию жилищного фонда. Одним из таких вариантов является строительство нового жилья на месте домов, переданных на снос, – вторая застройка. В этом случае, растет обеспеченность населения жильем, уменьшается число ветхого жилья, а также имеет место замена ветхих инженерных коммуникаций и благоустройство района. Более того, для строительства дополнительных территорий не требуется.

В случае сноса здания применяют три способа использования

освободившейся территории:

- продажа земельного участка на аукционе на строительство нового жилого здания;
- продажа земельного участка на аукционе на строительство нежилых объектов;
- продажа земельного участка на аукционе без учета способа последующего использования.

Кроме того, могут быть три варианта расселения жителей:

- перевод на новое жилье, приобретаемое на первичном рынке жилья;
- перевод в жилье, приобретаемое на вторичном рынке жилья;
- перевод в новое жилье, построенное на месте разрушенного объекта.

При этом во время строительства здания население должно быть обеспечено временным жильем.

Невзирая на актуальность нового строительства в процессе воспроизводства жилищного фонда, выделим и его недостатки:

- новое строительство имеет большую капиталоемкость и продолжительность работы, что затрудняет реализацию инвестиционного проекта в жилом комплексе процесса;
- новые жилые дома приобретаются в основном богатыми слоями населения, то есть, в случае роста средней обеспеченности жильем, доля людей с низким качеством жилья не уменьшается;
- новое строительство требует освоения новых территорий, что по виду их использования;
- потребность в новом жилье для переселения, как правило, в 1,3-2 раза превышает площадь сносимого жилья. Фактически было установлено, что 8-12% стоимости строящегося объекта приходится тратить на размещение разрушаемого жилья [26].

Однако, сегодня из-за низкой платежеспособности населения темпы нового строительства являются недостаточными не только для увеличения обеспечения жильем, но и для снижения ветхого и аварийного жилья. В результате необходимо уделять большое внимание реконструкции жилищного фонда.

Все варианты реконструкции зданий можно разделить на 3 группы:

- реконструкция с временной эвакуацией населения. Основная проблема в этом случае-потребность в маневровом жилье для временного размещения людей;
- реконструкция с предварительным размещением населения. Основная проблема в реализации данного подхода-значительное повышение потребности в инвестициях;
- реконструкция жилых зданий без расселения населения. Применение данного подхода исключает расходы на временное переселение или расселение населения, но требует применения особых технологий реконструкции и дополнительных расходов на обеспечение техники безопасности проведения работ.

К преимуществам реконструкции следует отнести меньшую стоимость жилья в 1,5 – 2 раза ниже, чем в новом строительстве. Потери материальных ресурсов снизятся на 25-40%, потери материальных ресурсов на инженерную инфраструктуру в 1,5 раза ниже. Кроме того, дополнительная теплозащита зданий позволяет сократить энергопотребление на 40% [26].

В настоящее время в Казахстане действует нормативный документ, определяющий периодичность обновления объектов жилищного строительства-СН РК 1.04-26-2011 "реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий". В этом документе приведены графики ремонта и замены конструктивных элементов зданий всех категорий [27].

Итак, на современном этапе решение проблемы повышения эффективности управления воспроизводством жилищного фонда крупного города связано с необходимостью переосмысления и изменения сформированных рекомендаций, критериев и методов оценки инвестиционно-строительных концепций, программ, проектов. Переход жилищной отрасли на более качественный уровень предполагает, в первую очередь, изменение приоритетов жилищной политики, следствием которой является инвестирование программ модернизации и капитального ремонта существующих основных фондов жилищной сферы. В этом случае возрастает значимость проблем капитального ремонта жилищного фонда, успешное решение которых позволит обеспечить структурно-качественные изменения жилищного строительства города в соответствии с современной социально-экономической реальностью.

### **1.3 Международный опыт реконструкции и реновации жилищного фонда**

Изучение зарубежной практики реализации программ и проектов реконструкции жилищного строительства может стать ключом к пониманию проектов реконструкции, осуществляемых в настоящее время в городе Алматы.

Кроме того, это поможет оценить, какие направления и методы реновации, применяемые в других странах, являются более эффективными и за счет каких мероприятий она достигнута.

Для преодоления западного жилищного кризиса в послевоенные годы они добились того, что создали образ привычных малых европейских городов очень аккуратным, комфортным и эстетическим. Конечно, некоторые власти пришли к выводу, что "морально устарели" и об изменении облика и формы сооружений, не отвечающих требованиям современной городской жизни [28].

В Восточной Германии, в Галле (Халле) и Лайнефельде, реконструкцию зданий эпохи советского периода поручили бюро архитектора Штефана

Форстера (Stefan Forster Architekten). Он отлично справился со своей задачей, а для реновации дома в Галле даже получил подарок на международной выставке в качестве лучшей модели модернизации городов в Саксонии-Анхальте.

Предметом проводимых мероприятий по модернизации устаревшего панельного жилищного строительства является не снос и утилизация существующих объектов, а модернизация как самих объектов недвижимости, так и придомовой территории.

По проекту архитекторов из серых панельных коробок были собраны целые этажи и части зданий для создания современного и динамичного облика, а также размещения площадок и террас для свободного отдыха населения. На придомовой территории подключены крытые площадки для бытовых нужд, газоны, палисадники, места стоянок, пешеходные дорожки, а также пандусы, то есть элементы, необходимые для создания благоприятной среды для проживания. Кроме того, были модернизированы сами квартиры: предусмотрены двухэтажные объекты, улучшена планировка помещений. Даже цветное решение украшений фасадов зданий значительно улучшилось, даже если они настолько простые и яркие.

Архитектор выполнил 8 таких проектов по модернизации панельных жилых домов. Однако, по сравнению с программой реновации жилищного фонда г. Алматы, проекты Штефан Форстеров незначительны. В условиях Алматинской программы реализация таких проектов невозможна, так как на его реализацию потребуется гораздо больше средств, в том числе и время. Вместе с тем, Алматы является наиболее густонаселенным городом, в связи с чем для органов местного самоуправления не целесообразно исследовать проекты, не предусматривающие значительного укрепления строительства и повышения этажности новых сооружений.

Пятиэтажные дома составляли 60% всего жилищного фонда Германии. Проведенные здесь мероприятия получили название "эволюционная реновация", так как реконструкция пятиэтажных зданий по их экономике стала дешевле, чем разрушение. Строительство и снос пятиэтажных жилых домов составили 30% от стоимости строительства и сноса, то есть тройная экономия.

Глава архитектурного бюро "WALL" Рубен Аракелян сообщил, что реставраторы отдельно брали каждое здание и сканировали его на несущую способность, изучали и реконструировали аварийные сегменты. Из-за разрушения некоторых секций в доме появился силуэт. Защитив видный фронт этой улицы, он попал во двор. Технологии позволили сделать ее без массовой концентрации, изменили облик пятиэтажных зданий, инженерных сетей, подъемных сооружений, утеплили их кровлю, расширили оконные проемы, реконструировали первые этажи, сделали благоустроенные палисадники.

На территории Германии реновацию закончил в течении шести лет. Начиная с 1994 года, была разработка проектов и документации, но

впоследствии стала быстро реализовываться. Все риски были учтены на стадии проектирования, а в период реализации было допущено мало ошибок. В результате основные работы проводились с 2000 по 2006 годы. Власти полностью выдали около трех миллионов квартир. Заменяли 60% пятиэтажных домов.

Однако следует отметить, что такой подход к точечной реконструкции зданий может быть использован для старых и аварийных зданий, являющихся памятниками истории или архитектуры, расположенных в историческом центре города.

Стоит отметить, что в Германии были реконструированы районы на старых землях. Многие кварталы были преобразованы, некоторые из которых были уничтожены, и совершенно новое строительство. В старых районах была недостаточная плотность застройки, поэтому они заполнялись новыми строениями. Но основной принцип остался без изменений: улучшение качества жизни населения, создание более благоприятных условий для жизни.

Одним из видов реновации является джентрификация (англ. Gentrification-улучшение). На Западе этот вид реновации является более привлекательным процессом с точки зрения капиталовложений и комфорта жизни [31].

Джентрификацию осуществляют чаще всего стихийно. Разнообразные эмигрантские гетто, бедные и изношенные промышленные районы начинают заселяться креативным классом. Создаются сквоты, арт-кластеры, креативное пространство, организуемое различными художниками, артистами, поэтами, музыкантами и другими творческими и маргинальными группами населения. Растет количество молодежных мест, ресторанов, клубов, магазинов, арт-галерей, офисов (первоначально привлекает дешево). С экономической точки зрения государственной власти выгодно поддерживать эти инициативы, поэтому они вкладывают деньги в стартапы и арт-кластеры, а также занимаются привлечением иностранных компаний.

Авторитет района, его экономический потенциал растет, следовательно, стимулирует рост цен на недвижимость. Бедные группы населения не могут осваивать высокие арендные платы (иногда повышают в три раза), уезжают и постепенно район получает средний класс. В соответствии с этим меняется и архитектурный облик района: ведется реконструкция и модернизация частных зданий и целых архитектурных ансамблей, ведется строительство нового жилья [31].

Ярким примером джентрификации является Париж Монмартр. С начала 1990-х годов по настоящее время происходит с районами Германии, что является примером джентрификации.

Процесс возрождения начался с Пренцлауэра-Бергена. Жилые помещения, в которых до падения Берлинской стены были заселены рабочими, обогревались углем и не были обеспечены горячей водой. В начале 1990-х годов дешевая аренда привлекла студентов и творческих

людей. По логике джентрификации, в середине 2000-х годов район был преобразован, появилось новое качественное жилье, которое привело к инвестициям, что в свою очередь увеличило арендную плату. К 2007 году в Пренцлаур-Берге не осталось пенсионеров.

С точки зрения развития городских территорий, джентрификация, конечно, способствует сжатию "коренных" бедных групп населения из дешевых жилых домов.

Такой процесс реновации, развитие городского пространства не распространяется на город Алматы, так как здесь трудно встретить такие бедные районы, а культурные и арт-пространства организуют власть и девелоперы централизованно, как правило, в результате "реновации" безнадзорных, неэффективных промышленных зон.

Примером для реконструкции жилищного фонда города Алматы является французский город Бордо.

Мэр города провел здесь комплекс мероприятий по привлечению капиталов и повышению инвестиционной привлекательности города, особое внимание уделил торговому и туристическому потенциалу Бордо, расположенное на берегу моря, обладающее статусом винной столицы.

Здесь проведена транспортная реформа, реконструкция историко-ценных зданий, цветники, прогулочные маршруты, велосипедные дорожки, появились многочисленные зеленые насаждения.

Реновация приняла активное участие в жилищном фонде. Для удовлетворения потребностей населения и предупреждения возможных проблем была организована специальная кампания. В каждом районе города созданы восемь советов, каждые три месяца организовывались общественные собрания, обсуждали развитие проектов с населением. По итогам этих собраний были опубликованы брошюры и размещены в сети. В случае возникновения спорных вопросов проведен онлайн-референдум.

После этого Центр Бордо включен в список ЮНЕСКО, за 20 лет количество туристов увеличилось с 1 до 7 млн. Несмотря на то, что цены на это жилье выросли в четыре раза [33].

Такой опыт по учету общественного мнения населения был бы идеальным решением при реализации программы реновации в Алматы. Следует учитывать мнение каждого проживающего в Алматы человека, программа реновации может относиться ко всем жителям города в зависимости от своего масштаба, и нужно учитывать мнение людей, чья собственность нарушена и входит в список расселяемых домов. Во-первых, если у людей есть возможность способствовать решению конкретных проблем и задач, это снизило бы социальную напряженность вокруг проектов реновации. Во-вторых, практика учета общественного мнения на этапах разработки проектов и программ реализации гарантирует, что в дальнейшем департаменты и комитеты не найдут в реализации программы, судебных разбирательствах количество таких общественных протестов, задержек. Фактически, на начальном этапе подготовки проектов реконструкции

жилищного фонда в городе Алматы мнение населения было учтено только один раз при решении вопроса включения их в программу реконструкции жилья.

В Париже реализован национальный план большой Парижской городской реновации с охватом 490 кварталов и 4 миллиона жителей. Он был построен в 1960 году, а с 2001 года стал объектом масштабной реновации для организации наиболее привлекательных и сбалансированных открытых пространств [33].

Вместо старых домов квартала построены новые многоквартирные дома, в которых построены социальные жилые дома. Реновация данного квартала базируется на принципах устойчивого территориального планирования, таким образом, реализуя концепцию "экоквартал": здания и сооружения сертифицированы по французскому зеленому стандарту hqe, Городские тепловые сети в биомассе, улучшена транспортная и общественная доступность квартала, организация общественного и зеленого пространства, принцип полицентризма района с активной социальной частью квартала. Проекты французской реновации направлены на повышение энергетической эффективности, улучшение условий ЖКХ, замену и модернизацию технического оборудования, благоустройство общественных зон и повышение привлекательности селитебных территорий [34].

В целях реновации во Франции были использованы способы для увеличения площади каждой квартиры дома: путем расширения самого фасада, пристройки, а также сокращения общего количества квартир. Реконструкция жилых домов была проведена не на откладке, а проект был профинансирован равным населению (50%) и муниципалитету (50%) [33].

В 1923 году в Токио после Великого землетрясения в Канто было построено около 2,5 тысяч домов. В 50-е годы XX века эти здания полностью реконструированы, на сегодняшний день в городе можно найти лишь небольшой памятник архитектуры, напоминающий об этих зданиях. Кроме того, масштабные программы реновации изменили страны Пекина, Бразилии, Европы. Помимо Германии и Франции, реновационные проекты реализованы в Чехии, Великобритании, Китае и многих других городах мира.

Проект реновации ветхого и аварийного жилья в Пекине действует с 1949 года. В 1978 году он вышел на новый уровень, а в 1990 году муниципальное правительство Пекина вынесло резолюцию об ускорении реновации жилья и одновременно в качестве первого этапа запустило 37 новых проектов. Таким образом, столица Китая в течение 70 лет занимается вопросами реновации. По информации местных СМИ, в 2017 году правительство Пекина потратило на программу около 30,8 миллиарда юаней или 4,5 миллиарда долларов.

По состоянию на 1949 год две трети жилищного фонда в столице Китая были изношены, а еще пять процентов признаны структурно опасными. Только за первое десятилетие власти реконструировали более одного миллиона зданий, то есть порядка 60 процентов жилого фонда. Далее

программа продолжилась, но продолжилась медленными темпами. Проведен обзор качества всех жилых домов города.

По его результатам установлено, что Реновация относится к 16,1 миллиону квадратных метров. Таким образом, основной целью реновации стала реконструкция четырех центральных районов Пекина.

Проект реконструкции в Пекине предлагает следующие решения: строительство энергоэффективных домов и повышение энергоэффективности, улучшение качества предоставляемых услуг, модернизация инженерных систем, замена угольных печей, повышение микроциркуляции на коротких пересечениях исторической части города. Также в масштабном проекте реновации участвует традиционный вид жилья Китая-хутуна, состоящий из четырех квадратов, что составляет внутренний двор с большой плотностью населения. Благодаря реновации хутуны он получает аккуратный и уютный вид для жизни.

Для реализации проекта реновации токийской властью был создан Государственный фонд. Сначала законы были очень жесткими – все жители дома должны были поддержать реновацию. Однако некоторые дома стали освобождаться - жители боятся изношенности дома, не участвуют в голосовании, оттуда уходили. Тогда закон был упрощен: теперь за снос должны проголосовать более четырех пяти жителей здания. Новые дома построены на старом месте, поэтому жителям приходилось размещать временные квартиры. Иногда ожидание длилось до пяти-шести лет.

Реконструкция жилых домов в Японии произошла впервые в начале XX века после землетрясения. Тогда весь жилой фонд был деревянным и возникла задача построить новые дома для пострадавших жителей. Появился жилой формат под названием "Dojunkai" – это переход от деревянного жилого дома к жилому дому из бетона. Так, появилось около 15 кварталов, а построено около 2,500 домов - но они исчезли, они не соответствуют современным жизненным потребностям.

Следующая волна реновации началась в Японии в 1950-х годах, требующая строительства большого количества новых домов. Появился социальный жилой дом данчи- по всей стране построено 80 миллионов квадратных метров.

В Японии был привлечен отдельный девелопер для решения проблемы реновации жилищного фонда Тама new town. На месте, где новые здания располагали пятью корпусами, работали три здания, за счет которых в кварталах появились растительность и социальная инфраструктура. На дому появились детские сады, музыкальные школы, места отдыха и пространство для проведения вечеров. Кроме того, квартиры в этих домах были построены небольшими, но дополнительные услуги-комфорт для населения.

Кроме развитых европейских стран, столица Турции имеет интересный опыт модернизации жилищного строительства.

Программа реконструкции жилья в турецкой столице можно условно разделить на две большие категории. Первое-переселение населения, так

называемое " геджеконду "(в переводе с турецкого - "ночь"). Вторая часть реновации включает снос старых многоэтажных домов [35].

"Геджеконду" - самовольно построенный жилой дом. Такие дома часто строили мигранты из камня, не отвечающие санитарным нормам, не подключенные к коммуникациям: водоснабжению, электроэнергии или канализации.

В 90-е годы началась программа массового размещения. Несмотря на то, что это доставляло дискомфорт. Стамбулцы требовали гарантии от правительства. Они требовали получения денежной компенсации, а также получения жилья в конкретных районах города.

На месте бывших ветхих зданий появились многоэтажные дома. А часть квартир было разрешено продать девелоперам. Будучи владельцем жилья в престижных кварталах Стамбула, "бедный" дом, выходящий из лачуги, начал сдавать в аренду, так как не смогла соразмерно оплатить за газ, воду и электроэнергию.

Вторая часть реновации включает в себя обновление жилищного фонда в Стамбуле. На месте старой застройки появились современные дома. В этом процессе решающую роль играют не государство, а сами жильцы дома. Строительство производится за счет девелоперов, заинтересованных в продаже квартир в больших новых домах по суммарной площади старого жилого дома. До настоящего времени собственникам жилья предоставляется аренда и оплата в размере 20000 долларов. После завершения строительства жители переезжают в обновленные дома по тому же адресу. Выбор компании остается тем, кто будет реализовывать проект. На основании мнения о репутации компании и построенном жилье собственники принимают окончательное решение.

Итак, исходя из анализа практики реконструкции жилищного строительства в разных странах, модель реновации, мероприятия, направленные на обновление жилищного фонда и улучшение условий жизни населения, могут быть выбраны в каждом случае на основе поставленных задач, наличия ресурсов, исторически сложившейся ситуации в сфере градостроительства. Следует заметить, что европейские страны желают реконструировать и модернизировать объекты недвижимости путем частичного изменения конструктивных элементов, используя современные технологии, что позволяет поддерживать исторически сложившийся жилищный фонд в современных, эффективных условиях. Также встречается опыт замены старого жилого фонда на новые, такие как Стамбул, Париж, Токио. Каждая конкретная ситуация дает представление о том, какие мероприятия необходимы для успешной реализации проектов реконструкции жилищного фонда в городе Алматы.

Выводы по первой главе:

1. Реконструкция жилья как процесс замены и восстановления жилья здания являются основным условием создания качественной жилой среды. При реновации восстанавливаются и улучшаются потребительские и

экономические характеристики жилья, возрастает стоимость жилья как источника экономического благосостояния, товаров и доходов. Экстенсивные и интенсивные методы реконструкции- это капитальный ремонт, модернизация, реконструкция, реставрация, реализация нового строительства-простое расширенное воспроизводство жилищного фонда.

2. В ходе исследования определено, что избрание метода реновации зависит от параметров источников его финансирования ввод жилья в эксплуатацию, его продажа или сдача в аренду.

3. Установлено, что одним из видов доступности жилья для населения является реконструкция жилья. Достижение реконструкции жилья характеризует способность домашних хозяйств полной оплаты всех жилищных затрат на любой стадии жизненного цикла жилища с учетом получаемых доходов. При этом в целях улучшения жилищных условий учитываются расходы на приобретение жилья более высокого качества, расходы на капитальный ремонт (модернизацию, реконструкцию) жилого дома с учетом фактической потребности в реконструкции здания, расходы на приобретение жилья на первичном или вторичном рынке в случае сноса жилого здания.

4. Одним из условий увеличения объема реконструкции жилищного фонда является обеспечение эффективного использования инвестиций на основе предварительного экономического обоснования проектов реконструкции жилых зданий. Выполненное исследование показало, что в настоящее время нет методики такого обоснования.

## **2 Управление и анализ эффективности проекта реновации жилищного фонда (на материалах г. Алматы)**

### **2.1 Оценка структуры и состояние жилого фонда г. Алматы**

Алматы-крупнейший мегаполис Республики Казахстан, являющийся финансово-экономическим, научно-образовательным, промышленным и культурным центром не только страны, но и всего Центрально-Азиатского региона. Территория составляет 68 тыс. га, численность населения-1,5 млн. человек.

Город Алматы расположен в центре евразийского континента на юго-востоке Республики Казахстан, 77 градусов в. д. и 43 градуса В. Д., У подножия горы Иле – Алатау на хребте Тянь-Шань. В одной параллели с ним расположены Гагры и Владивосток.

В предгорьях зерновые, бахчевые плантации и виноградники заменяются на плодовые сады и ягоды. Более 8 тысяч гектаров территории города занимают сады и парки, скверы и бульвары. Именно здесь знаменитый алматинский апорт получил свою Родину.

Город Алматы является крупным транспортным узлом, имеет предприятия пищевой, легкой и тяжелой промышленности. В Алматы сосредоточены головные офисы крупных отечественных банков и филиалы ведущих зарубежных финансовых институтов и компаний.

Сегодня Алматы - крупнейший экономический центр Казахстана. В условиях нестабильной экономической ситуации мегаполис остается наиболее перспективной инвестиционной площадкой для бизнес-инициатив.

Сегодня Алматы обеспечивает в масштабе страны 20,9% ВВП Казахстана, 32% всех налоговых и неналоговых поступлений, 41% всех торговых операций и 15% занятого населения страны. На долю города приходится более 40% от всего объема депозитов и кредитов, розничного и оптового товарооборота [37].

По итогам 2018 года ВРП на душу населения Алматы составил 29 тысяч долларов США. Это уровень столиц и крупных городов Центральной и Восточной Европы. Ежегодно улучшаются показатели качества жизни, увеличивается средняя продолжительность жизни городского населения и на сегодняшний день составляет 74 года.

Являясь крупным и наиболее развитым мегаполисом Центрально-Азиатского региона, Алматы сформировался как центр размещения представительств международных организаций, финансовых институтов и крупных компаний. Значительный потенциал для международного сотрудничества будет открыт в рамках Евразийского экономического союза и Всемирной торговой организации.

Учитывая глобальный контекст и современные тенденции развития, основная задача Алматы-оставаться одним из основных драйверов экономического роста Казахстана, обеспечивая высокое качество жизни для

жителей города.

Алматы должен стать ключевым фактором достижения амбициозной цели по вхождению Казахстана в число 30-ти наиболее конкурентоспособных стран мира к 2050 году, поставленной Президентом Республики Казахстан, лидером нации Нурсултаном Абишевичем Назарбаевым в Стратегии "Казахстан-2050".

Состояние жилищного фонда в Республике Казахстан и ее регионах характеризуется значительными темпами развития, связанными с оживлением экономической ситуации в стране, стабилизацией инфляции, быстрым ростом производства, экспорта, инвестиций.

Сегмент жилищного строительства является крупнейшей составной частью строительной отрасли.

Жилищное строительство признано одним из приоритетных направлений Стратегии развития Казахстана до 2030 года.

Имеющиеся данные свидетельствуют о том, что с 2016 года по 2018 год ежегодный рост жилищного фонда увеличился на 40% (с 42 001,7 тыс. кв. м до 43 838,3 тыс. кв. м).

Это связано с вводом в эксплуатацию жилых зданий за счет легализации имущества в 2017 году (таблица 2).

Таблица 2 - Динамика развития жилищного фонда

Наименование/годы	Ед. изм.	2016	2017	2018
Жилищный фонд	тыс. кв. м	42 001,7	44 191,5	43 335,3
в том числе:				
государственный	тыс. кв. м	790,2	818,2	800,2
частный	тыс. кв. м	41 211,5	43 373,3	42 535,1
из них, введенных в эксплуатацию	тыс. кв. м	1373,7	1 862,9	1902,3
Примечание - таблица составлена на основании данных [44]				

Общая площадь введенных в эксплуатацию новых зданий в 2018 году составила 2 205,9 тыс. кв. метров.

Общая площадь введенного в эксплуатацию жилья в 2018 году по сравнению с 2017 годом увеличилась на 2,1% и составила 1 902,3 тыс. кв. метров, в 2017 году по сравнению с 2016 годом увеличилась на 35,6% и составила 1 862,9 тыс. кв. метров.

Структура общего объема жилищного фонда города Алматы по форме собственности представлена на рисунке 5.

В 2018 году на жилищное строительство было выделено 146 630,5 млн. долларов США. это на 17,9% меньше, чем в прошлом году. Значительный ввод 1 783,7 тыс. кв. метров жилья или 93,7% введено в эксплуатацию застройщиками частной формы собственности, из них 447,8 тыс. кв. метров введено населением, что составляет 23,5% от общего объема ввода в эксплуатацию. Застройщики государственной формы собственности

внедрили 70,0 тыс. кв. метров или 3,7% от общей площади жилых домов.

Увеличение общего объема введенного жилья наблюдается в Алатауском (в 1,7 раза), Медеуском (в 1,5 раза), Ауэзовском (в 2,8 раза) районах.

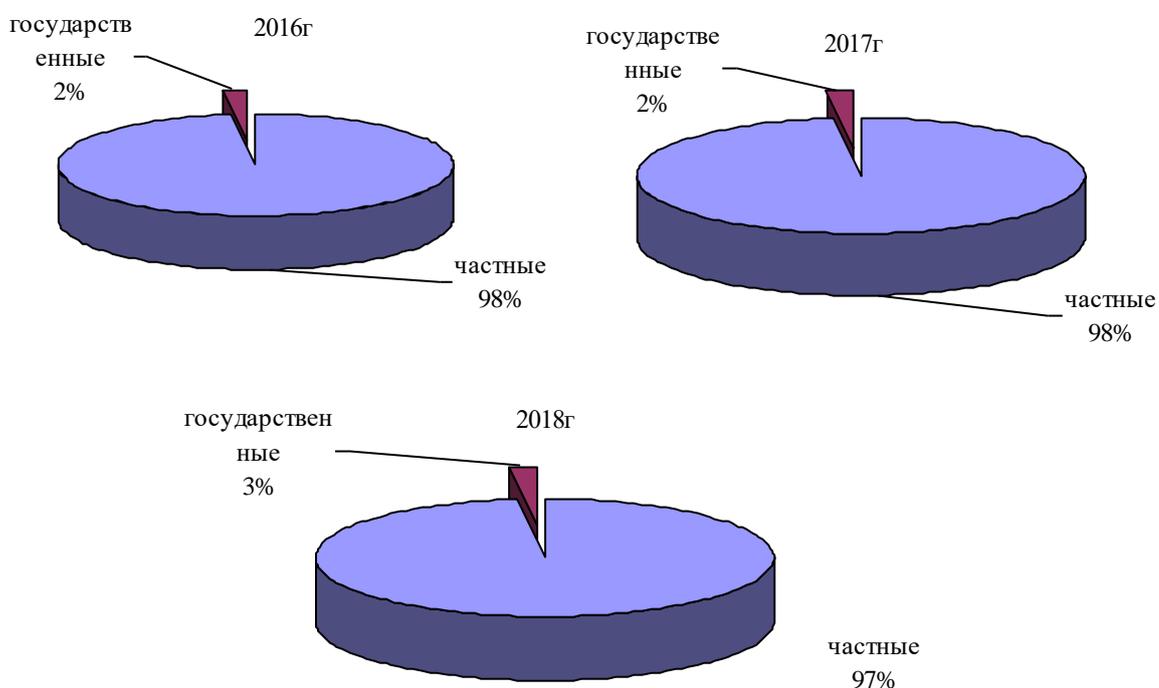


Рисунок 5 – Структура общего объема жилищного фонда города Алматы по форме собственности

Примечание – составлено автором на основании источника [38]

В сфере образования и здравоохранения в 2018 году введены в эксплуатацию 1 общеобразовательная школа на 1 272 учащихся, 3 дошкольные организации на 455 мест и 1 амбулаторно-поликлиническое учреждение на 500 посещений в смену. Высокая заинтересованность застройщиков в жилищном строительстве обусловлена повышением покупательной способности жилья за счет превышения среднегодового темпа роста заработной платы (5%) над темпами роста стоимости жилья за этот период (2%).

Таблица 3 - Средняя стоимость жилья и заработной платы\*

Наименование/годы	Ед. изм.	2016	2017	2018
Стоимость нового жилья	тыс.тенге/кв. м	306,6	304,5	255,6
Средняя заработная плата	тыс.тенге/мес.	161,8	196,9	188,3
Примечание - составлено автором на основании данных Департамента статистики г. Алматы				

В 2018 году были запланированы мероприятия по вводу в эксплуатацию: 20 жилых домов или 784 квартиры общей площадью 69,7 тыс. кв. метров (площадь квартир 46 тыс. кв. метров):

- в рамках направления "Арендное жилье без права выкупа" - 2 дома или 80 квартир, общей площадью 4,6 тыс. м<sup>2</sup> (площадь квартиры 3,3 тыс. м<sup>2</sup>);

- в рамках направления "Арендное жилье для молодых семей" - 1 дом или 54 квартиры, общей площадью 4,9 тыс. м<sup>2</sup> (площадь квартиры 3,5 тыс. м<sup>2</sup>);

- в рамках направления "кредитное жилье по линии МИО" - 17 домов или 650 квартир, общей площадью 60,2 тыс. м<sup>2</sup> (площадь квартир 39,3 тыс. м<sup>2</sup>).

Уровень обеспеченности населения жилыми площадями с 2016 по 2017 годы вырос с 27,0 до 27,6 кв. метров на человека.

В городе еще сохраняется необходимость обеспечения жильем 22 тыс. семей, состоящих на учете, для строительства дополнительного жилья и получения жилья.

Таблица 4 - Уровень обеспеченности населения жильем

Наименование/годы	Ед. изм.	2016	2017	2018
Уровень обеспеченности жильем	кв. м/чел.	27,0	27,6	27,1
Примечание - составлено автором на основании данных Департамента статистики г. Алматы				

С 2012 года в городе реализуется программа "Модернизация жилищно-коммунального хозяйства Республики Казахстан на 2012-2020 годы". Данные проекты по модернизации финансируются из средств республиканского бюджета. (таблица 5)

Таблица 5 - Благоустройство жилищного фонда

	2014	2015	2016	2017	2018
Удельный вес общей площади всего жилищного фонда (в процентах), оборудованной:					
водоснабжением	100	100	100	100	100
канализацией	96,5	96,8	97	97,2	97,3
центральной отоплением	71,5	69,8	70,2	69,6	70,9
газом (включая сжиженный)	97,5	97,6	97,7	98,1	98,1
центральным горячим водоснабжением	71,8	70,1	70,2	69,3	69,3
ванной или душем	61,8	59,7	69,7	68,0	66,7
напольными электроплитами	2,1	2,1	1,7	1,6	1,5
Примечание - составлено автором на основании данных Департамента статистики г. Алматы					

В 2016 году деньги не выделялись.

В 2017 году на общую сумму 207,2 млн. долл. в 24 многоквартирных жилых домах заменено 47 лифтов.

Инфраструктурный жилищно-коммунальный комплекс региона представлен сферами электроснабжения, водоснабжения, теплоснабжения, водоотведения.

В 2018 году в жилых домах заменено 199 лифтового оборудования, разработано 155 проектно-сметной документации, из них 12 жилых домов не проданы в связи с отказом собственников от капитального ремонта, таким образом, на общую сумму 2890,72 млн. долл. на общую сумму 2,1 млн. долл. проведены отдельные виды капитального ремонта в 143 жилых домах на общую сумму 2,1 млн. тенге.

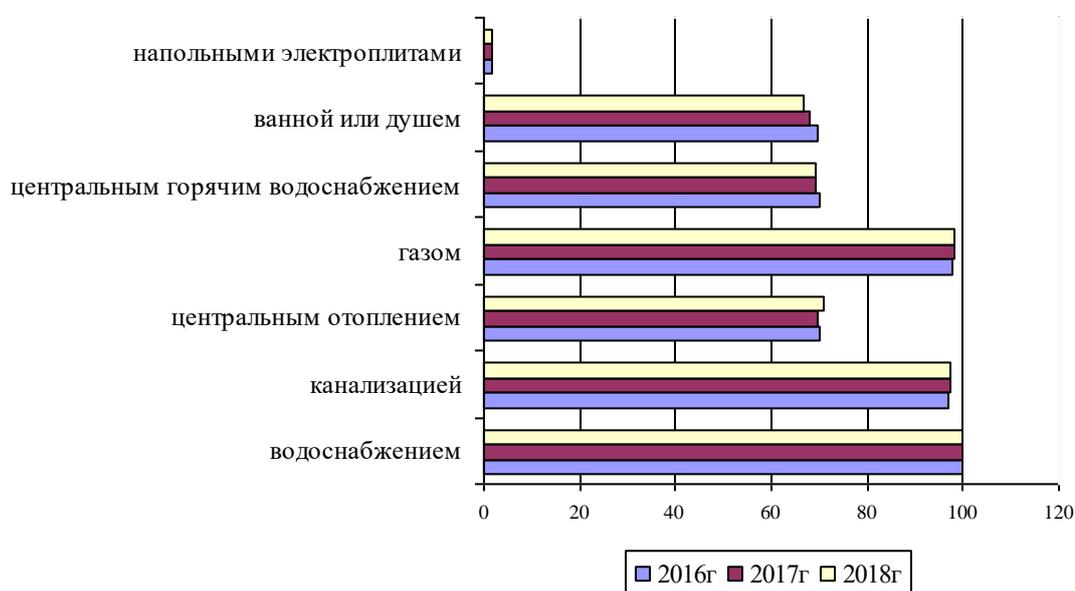


Рисунок 6 – Динамика удельного веса обеспеченности населения города Алматы оборудованием

Примечание – составлено автором на основании источника [38]

На общую сумму 3097,92 млн. долларов США. США. 167 млн. долл. отремонтировано 167 жилых домов на сумму 167 млн. тенге.

Ремонт на основе возвратных средств:

В 2016 году-58,5 млн. долл. 5 домов;

В 2017 году-220,7 млн. долл. 34 дома;

В 2018 году ремонт возвратных средств не производился.

На общую сумму 279,2 млн. долл. отремонтировано 39 домов (за период 2016-2018 г.).

Остаток свободных денежных средств по состоянию на конец года 0,8 млн. тенге.

За 2016-2018 годы проведено 455 мероприятий по проверке органов управления объектами кондоминиума (КСК, КСК и т. д.) на предмет

соблюдения правил содержания жилищного фонда.

В результате проведенных работ значительно увеличилась доля объектов кондоминиума, требующих капитального ремонта.

Таблица 6 - Объекты кондоминиума, требующие капитального ремонта

Наименование/годы	Ед. изм.	2016	2017	2018
Снижение доли объектов кондоминиума, требующих капитального ремонта	%	54,9	53,7	53,0
Доля объектов кондоминиума, обеспеченных нормативной эксплуатацией	%	45,1	44,7	-
Примечание - составлено автором на основании данных Управления жилья и жилищной инспекции г. Алматы				

По предварительным результатам специалистов построенные позже крупнопанельные дома в части сейсмостойкости в основном находятся в удовлетворительном или хорошем состоянии.

Таблица 7 – SWOT-анализ состояния жилищно-коммунального хозяйства города Алматы

Сильные стороны:	Слабые стороны:
наличие действующих систем водоснабжения, теплоснабжения; обеспеченность населения города услугами водоотведения; наличие коммунальных предприятий.	высокий уровень износа сетей электроснабжения, теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения; недостаточность государственных и частных инвестиций в строительство новых систем жизнеобеспечивающей инфраструктуры и реконструкцию существующих; недостаточное материально-техническое оснащение предприятий по обслуживанию систем жизнеобеспечивающей инфраструктуры;
Угрозы:	Возможности:
износ и полная остановка работы жизнеобеспечивающей инфраструктуры; недостаточное финансирование из государственного бюджета проектов по ремонту объектов водоснабжения, канализационных сетей, что негативно отражается на санитарно-экологическом благополучии населения города; рост аварийности.	обеспечение качественного уровня жизни населения за счет дальнейшего развития инженерной инфраструктуры; реализация инвестиционных проектов по ремонту объектов водоснабжения, канализационных сетей, теплоснабжения, электроснабжения в целях улучшения уровня обеспеченности населения услугами; обеспечение населения города качественной питьевой водой.
Примечание - таблица составлена на основании данных [40]	

Общая численность-1,2 млн. долл. состояние определенной части жилого фонда, относящегося к аварийному и изношенному жилому дому, составляющее более 1 800 жилых домов.

На основании проведенного анализа текущего состояния жилищно-коммунального хозяйства города Алматы в таблице 7 представлен SWOT - анализ состояния развития отрасли.

Основу домов данной категории составляют жилые дома с низким нормативным сроком (частные, каркасно-камышитовые, каркасно-разлитые и деревянные).

Итак, коммунальный сектор включает системы, обеспечивающие водное, газовое, тепловое, электроснабжение и водоотведение, благоустройство и содержание объектов общего пользования и территорий населенных пунктов, а также объектов специального назначения и территорий.

Стимулирование развития индивидуального жилищного строительства является одним из основных направлений последовательной политики в области развития рынка недвижимости.

В целях комплексного решения проблем жилищного строительства в республике проводится работа, направленная на совершенствование процедуры предоставления земельных участков и обеспечение районов жилищной застройки инженерно-коммуникационной инфраструктурой.

Итак, одной из важных проблем в сфере коммунального хозяйства является износ сетей электро, тепло, водоснабжения и водоотведения, недостаточность государственных и частных инвестиций в строительство новых систем жизнеобеспечивающей инфраструктуры и реконструкцию существующих.

## **2.2 Механизм управления реализуемыми проектами и программами реконструкции и реновации жилищного фонда региона**

Жилищное хозяйство формирует надлежащее качество жизни, культуру жизни и образ жизни населения, в большинстве случаев определяет социально-экономический потенциал территорий, их инвестиционную привлекательность.

В механизме функционирования жилищного хозяйства имеется четыре важных уровня:

- домашнее хозяйство;
- предпринимательства;
- рынок;
- государства.

Каждый из этих уровней, прежде всего, является относительно самостоятельным механизмом, выполняющим свойственные функции. Эти механизмы хозяйственного регулирования экономических объектов имеют

свои цели, средства, формы и методы воздействия, внутренние возможности самосовершенствования.

Каждый уровень хозяйственного механизма представляет собой подсистему хозяйствующих субъектов, представленную по своему содержанию в таблице 8.

Таблица 8 – Субъекты механизма функционирования жилищного хозяйства

№	Уровни механизма функционирования	Субъекты механизма
1	Домохозяйство	Домохозяйства, объединения собственников квартир
2	Предпринимательство	Предприятия, предоставляющие жилищно-коммунальные услуги и обслуживание жилищного фонда: - предприятия-монополисты (субъекты естественных монополий) в сфере предоставления ЖКУ; - предприятия конкурентной сферы.
3	Рынок	Баланс (взаимодействие) спроса и предложения на жилье и жилищно-коммунальные услуги.
4	Государство	Органы управления местной и государственной власти, касающиеся жилищного хозяйства, комитеты, департаменты, отделы.
Примечание - таблица составлена на основании данных [41]		

Механизм управления жилищным хозяйством - система целей, принципов и методов, применение которой позволяет повлиять на деятельность жилищного хозяйства.

В соответствии со статьей 10-3 Закона РК " О жилищных отношениях " органы государственной власти и органы местного самоуправления в пределах своей компетенции обеспечивают условия для реализации прав граждан на жилище [4]. Участие государства, региональных и местных органов власти в процессе реновации жилья можно разделить на два основных вида – прямое финансовое и нефинансовое участие.

Возможность финансового участия государственных органов в процессе реконструкции жилья отражается в статье 65 Закона РК " О жилищных отношениях", органы местного самоуправления могут предоставлять бюджетные средства управляющим организациям, товариществам собственников жилья либо жилищным кооперативам или иным специализированным потребительским кооперативам на ремонт многоквартирных домов.

Нефинансовое участие государства проявляется в применении широкого спектра нормативно-правовых и технических средств регулирования процесса воспроизводства жилья, что также требует определенных бюджетных расходов. Объектами регулирования являются проекты реконструкции – субъекты нового строительства, реконструкции, капитального ремонта и реконструкции – производители, собственники

жилья, арендаторы, кредитные организации. При этом государственное регулирование распространяется на различные фазы воспроизводства жилищного фонда (Рисунок 7).



Рисунок 7 - Формы государственного участия в процессе реновации жилищного фонда

Примечание – составлено автором на основании источника [42]

Постановлением Правительства Республики Казахстан от 6 ноября 2007 года № 1039" об утверждении Плана первоочередных действий по обеспечению стабильности социально-экономического развития Республики Казахстан " для завершения строительства объектов жилищного строительства с участием дольщиков, капитализируемых за счет средств местных бюджетов и (или) целевых трансфертов на развитие из республиканского бюджета, акиматами было предусмотрено создание уполномоченных организаций.

В соответствии с постановлением акимата города Алматы от 1 августа 2008 года №4/636 в результате реорганизации КГП на ПХВ "Предприятие капитального строительства" создано ТОО "Предприятие капитального строительства акимата города Алматы" (далее - ТОО "ПКС"). Единственным учредителем ТОО "ПКС" является КГУ "Управление строительства города Алматы" [43].

В ходе своей деятельности компания уверенно заняла свое место в строительстве города Алматы, а также можно назвать знаменщиком в области ликвидации старого жилого фонда, который очень важен как для города Алматы, так и для республики в целом.

В 2007 году в городе Алматы в 132 жилом комплексе зарегистрировано 16 201 дольщиков, из них в 129 жилом комплексе решен вопрос обеспечения жильем для 15 794 дольщиков.

За период 2012-2015 годы ТОО "ПКС" введено в эксплуатацию 48 жилых домов с участием 2 417 обманутых дольщиков. Все жилые комплексы по городу Алматы исключены из списка проблемных объектов.

Для решения проблем старого жилищного фонда города Алматы и улучшения жилищных условий граждан в феврале 2012 года утверждена городская программа по сносу ветхого жилья на территории города Алматы на 2012-2015 годы, результаты которой дали положительный социальный эффект, а также оказана поддержка жителям города Алматы.

Основной целью программы является строительство жилья для переселения граждан, проживающих в старых жилых домах со сроком эксплуатации более 50 лет и более.

В рамках программы в семи районах мегаполиса строятся новые дома для эвакуации населения вокруг старых домов.

Впервые в Казахстане, в частности, в Алматы реализуется программа сноса ветхого жилья. Во-первых, данная программа разработана и полностью реализуется за счет городского бюджета. Во-вторых, жители, независимо от квадратного метра, получают квартиры по принципу "комнаты".

Квадратура квартир в среднем на 10кв. м больше площадь ветхого жилья за счёт соблюдения СНиП. Более того, жители будут получать новые квартиры в чистовой отделке.

Для возврата израсходованных бюджетных средств вместо разрушенных ветхих домов будет построено коммерческое жилье.

В рамках реализации программы снесено 38 многоквартирных ветхих домов, построено 51 новых многоквартирных домов. Из старого домостроения 469 семей получили новую квартиру.

В соответствии с программой между АО "Казахстанская Ипотечная Компания" и ТОО "ПКС" заключено соглашение о финансировании жилой части атлетического села в рамках подготовки к проведению " Универсиады 2017 " в 2015 году.

За 1 полугодие 2016 года сдано в эксплуатацию дома № 8-9 на 340 квартир.

Постановлением акимата города Алматы от 30 сентября 2016 года объекты незавершенного строительства атлетического села переданы ТОО "Элитстрой Алматы" для последующего завершения.

В соответствии с постановлением акимата города Алматы от 2 мая 2018 года №2/174 "о некоторых вопросах товарищества с ограниченной ответственностью" Предприятие капитального строительства акимата города

Алматы "единственным учредителем ТОО" Предприятие капитального строительства акимата города Алматы "является АО "Социально-предпринимательская корпорация"Алматы".

В течение 2017-2018 годов осуществлено завершение реализации "программы сноса ветхого жилья на территории города Алматы на 2012-2015 годы", завершение строительства 7 жилых домов или 588 квартир (41,1 тыс. кв. метров), а также начато строительство 10 жилых домов или 460 квартир (28,0 тыс. кв. метров).

В соответствии с программой сноса ветхого жилья по городу Алматы за период с 2016 по 2018 годы было снесено 55 старых жилых домов на 565 квартир (20 410,4 кв. м.).

Таблица 9 – Количество снесенных ветхих жилых домов в г.Алматы за период с 2016-2018 годы

Район	Количество	Квадрат улиц
Турксибский	8	Сейфуллина, Молдагалиева, Сауранбаева, Чернышевского
Алмалинский	2	Айтеке би от ул.Досмухамбетова до ул.Шарипова
Ауэзовский	14	по ул.Жандосова от ул.Сулейменова до ул.Щепкина
Медеуский	2	севернее ул.Макатаева западнее ул.Тянь-Шаньская
Бостандыкский	9	Бокина, Шмелева, Тажибаевой, 20-линия
Жетысуский	4	севернее ул.Чаплыгина и западнее ул.Гончарова
Алатауский	8	по пр. Райымбека от ул.Усть-Каменогорской до ул.Сокпакбаева
Примечание - составлено автором на основании данных Управления жилья и жилищной инспекции г. Алматы		

В рамках программы за 2016-2018 годы в городе Алматы построено 66 жилых домов на 2949 квартир (167024,7 кв. метров).

Разработана программа комплексной реконструкции жилищного строительства города Алматы на 2020-2030 годы. Сроки реализации программы – период 2020-2030 годы.

В результате реализации программы Комплексная реконструкция жилищного строительства будет осуществляться поэтапно, улучшится состояние жилья более 6 тысяч собственников жилья, изменится архитектурный облик города Алматы. Общий объем строительства нового жилья за период: 1,8 млн. долл. кв. м.

Цель программы:

- улучшение благосостояния и уровня жизни владельцев многоквартирных домов серии ИПД, ИПкир, ИПК, 308, 275, 261, СЖКУ-9, построенных ранее;

- внедрение и реализация механизмов модернизации нового жилищного фонда на территории города Алматы вместо объектов реконструкции;

- поэтапная ликвидация социальных и градостроительных дисбалансов

при развитии и содержании городских пространств и территорий;

- формирование благоприятного и упорядоченного инвестиционного климата в сфере жилищного строительства и территориального развития.

Кроме того, в городе Алматы реализуются проекты и программы по реконструкции и модернизации жилищного фонда региона, такие как "старое жилье", "Нұрлы жер" и "счастливая семья".

К категории "старое" относится жилой дом, построенный в 1921-1962 годах, более 25 лет капитального ремонта не производилось. По данным ТОО "Предприятие капитального строительства акимата города Алматы" на сегодняшний день в городе насчитывается 948 старых домов общей площадью 325,2 тыс. кв. метров, в которых проживает 8910 семей. Большинство аварийных домов расположены в Турксибском районе, в котором находятся 461 домов, в которых 135,5 кв. м. и более 150 домов в Бостандыкском районе.

В результате нового строительства ожидается ввод в эксплуатацию 584 многоквартирных жилых домов общей площадью около 1,2 миллиона квадратных метров. Кроме того, городские власти представили в Алматы карту сноса ветхих домов.

В соответствии с Генеральным планом города Алматы предусматривается поэтапный снос ветхого жилья и строительство нового жилого фонда, строительство новых домов, объектов социального назначения, подземных паркингов и благоустройство территорий на свободных земельных участках, примыкающих к сносимым ветхим, строительство новых жилых домов для переселения населения и свободной продажи квартир населению.

На пилотном этапе управлением архитектуры и градостроительства города Алматы совместно с управлением строительства города разрабатываются комплексные проекты застройки территории с указанием технико-экономических показателей по строительству.

Районные акиматы проводят работы по сбору копий правоустанавливающих документов на жилые и нежилые помещения, находящиеся в границах реализации проекта, сверке наличия обременений в виде залога, ареста, задолженности по коммунальным услугам, незаконного дополнительного строительства, оформленного наследия, приватизации и т. д.

Кроме того, алматинским управлением энергетики и коммунального хозяйства разрабатываются технические условия по выпуску, реконструкции или строительству новых существующих магистральных и внутриквартальных инженерных сетей и сооружений.

Инвестор после разработки проектно-сметной документации и получения положительного заключения градостроительного совета и государственной экспертизы осуществляет строительство новых жилых домов для переселения.

В 2019 году введен в эксплуатацию большой проект по улице

Райымбека-Скрябина. Снесены двухэтажные каркасные дома.

В 2018 году большой жилой комплекс "по Жандосова" был построен в старом жилом доме. Этот проект стартовал в 2012 году. Это семь 16-ти этажных домов, 99 квартир в каждом доме, около 7100 квадратных метров. На сегодняшний день заселено 5 домов. Часть квартир будет реализована совместно с ЖССБ (таблица 10).

Таблица 10 – Количество реализованных проектов совместно с ЖССБ

Программа	Количество	Квадрат улиц
«Свой дом»	Более 8000 чел.	жилой комплекс «На Жандосова». Там реализуется 95 квартир по цене от 260 000 тысяч тенге за 1 кв. м, в то время как средняя стоимость жилья по городу в октябре 2019 года составила 365 000 тенге за 1 кв. м. На покупку жилья по программе «Свой дом» банк выдает займы по ставке 7% годовых с дальнейшим ее понижением до 5%
«Нурлы жер»	Более 1300 чел.	
«Бакытты отбасы»	284	около 313 многодетных и неполных семей, а также семей, воспитывающих детей с ограниченными возможностями, приобретут жилье в рамках программы
Примечание - таблица составлена на основании данных [44]		

На территории Алматы до 2020 года планируется снос 833 ветхих и сейсмостойких жилых домов. Общая площадь квартир составляет 350 тысяч квадратных метров.

В целом текущее состояние ЖКХ свидетельствует о технологической отсталости отрасли, в том числе слабой практики применения инновационных энерго-и ресурсосберегающих технологий и мероприятий. С учетом полученного направления на индустриально-инновационное развитие страны, модернизация коммунального сектора требует системной разработки и внедрения в ЖКХ новых технологий. В этой связи предполагается проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ на системной основе. Данные мероприятия будут реализованы впервые в сфере ЖКХ РК. Ежегодно разрабатываются и перерабатываются около 20 нормативно-технических документов. Одной из основных целей при разработке и совершенствовании НТД является стимулирование применения новых ресурсосберегающих технологий.

Анализ сложившейся ситуации показывает, что от проведения новой жилищной политики могут пострадать наиболее уязвимые слои населения. В этой связи Казахстан еще раз проанализировал и оценил мировой опыт поиска источников модернизации ЖКХ на предмет их соответствия социальным приоритетам развития страны. Основным критерием их удобства должен стать не только экономический эффект, но и социальная ответственность.

### **2.3 Предлагаемая методика оценки эффективности проекта реновации и реконструкции жилищного фонда региона**

Поскольку в процессе реновации жилья участвуют три основные группы государство (органы местного самоуправления), население и коммерческие организации, то идет разбивка показателей эффективности участия в проекте реконструкции жилищного фонда на три вида:

- бюджетная эффективность;
- эффективность для населения (собственников, потребителей жилья);
- коммерческая эффективность.

Бюджетная эффективность характеризует эффективность использования реновации жилищного фонда осуществляемая в проектах за счет средств государственного или местных бюджетов.

При этом часть государственных средств имеет собственный оборот, часть участвует в обороте частных капиталов, а также в движении всего общественного капитала в жилом комплексе.

Бюджетные средства вводятся в оборот либо с начала инвестиционного процесса – инвестиции в инфраструктуру, либо на стадии производства – долевое участие в строительстве, жилищные субсидии, стимулирование спроса, либо на стадии реализации жилищной продукции – приобретение первичного и вторичного жилья для государственных нужд и для отдельных категорий граждан.

Бюджетные расходы на эксплуатацию и реконструкцию жилищного фонда практически представляют собой величину финансовой нагрузки государства, например, в случае массового роста аварийного жилья может принимать критические значения.

В этой связи, при расчете бюджетной эффективности необходимо учитывать не только расходы на реконструкцию жилья, но и различные виды субсидий, дотаций, компенсаций, предоставляемых населению и организациям жилищного комплекса в процессе эксплуатации, модернизации и сноса жилищного фонда.

Может быть и результатом использования бюджетных средств несколько аспектов - это видение не только роста бюджетных доходов, но и в решении важных социально-экономических задач: удовлетворение потребностей населения в жилье, повышение качества жилищного фонда, Развитие жилищного комплекса региона (таблица 11).

Из представленных данных следует, что бюджетом города Алматы в 2018 году на финансирование расходов утверждена сумма 8435720 млн. тенге, тогда как в 2017 году данная статья составляла 2227176 млн. тенге, то есть утвержденный бюджет возрос на 278,8 %. Тогда как уточненный бюджет на финансирование расходов ЖКХ в 2018 году составил 8633406 млн. тенге, что на 100,0 % превышает показатель 2017 года [45].

Из данных таблицы 12 расходы по программе 458 001 000 "услуги по

реализации государственной политики на местном уровне в области жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог" при плане 76 273,0 млн. долл.тенге, кассовые расходы 76 235,6 млн. долл. тенге. освоение составило 100%.

Проект реконструкции жилья имеет ряд особенностей, которые необходимо учитывать при оценке эффективности инвестиций в качестве инвестиционного проекта:

Таблица 11 – Анализ финансирования расходов ЖКХ города Алматы

№	Показатели	Утвержденный бюджет на 2017 г	Утвержденный бюджет на 2018 г	Уточненный бюджет на 2017 г	Уточненный бюджет на 2018 г	Темп роста (утв.), %	Темп роста (уточ), %
1	Жилищно-коммунальное хозяйство	2227176	8435720	4317306	8633406	378,8	200,0
1.1	Жилищное хозяйство	783961	4716104	2644513	5511272	601,6	208,4
1.2	Коммунальное хозяйство	595937	2412358	430108	2009989	404,8	467,3
1.3	Благоустройство населенных пунктов	847278	1307258	1242685	1112145	154,3	89,5
2	Транспорт и коммуникации	1579758	1849514	1472870	3089535	117,1	209,8
2.1	Автомобильный транспорт	1490592	1760348	1383704	2977376	118,1	215,2
2.2	Прочие услуги в сфере транспорта и коммуникаций	89166	89166	89166	112159	100,0	125,8
Примечание - составлена на основании данных портала ГУ «Управление финансов акимата города Алматы»							

В структуре расходов бюджета города Алматы удельный вес финансирования благоустройства населенных пунктов в общей сумме уточненного бюджета сократилась до 13,0 %, тогда как финансирование коммунального хозяйства увеличилась до 23,0 %. Анализ финансирования расходов жилищного хозяйства города Алматы представлен в таблице 12.

1.проект реконструкции жилья имеет первичное социальное (общественное) значение.

2.в отличие от вновь создаваемых объектов возникает необходимость учета финансовых потоков на определенном этапе эксплуатации реконструируемого (ремонтируемого) жилья, то есть как "проектом", так и "без проекта".

3.в некоторых проектах, например, при реконструкции старых домов и ликвидации аварийного жилья, требуется обязательное финансовое и административное участие государства.

4.во всех проектах в качестве активного или пассивного участника выступают владельцы и пользователи жилья.

5.с учетом срока службы жилых зданий необходим особый подход к

установлению расчетного горизонта проекта.

Таблица 12 – Анализ финансирования расходов жилищного хозяйства города Алматы

№	Показатели	Утвержденный бюджет на 2017 год	Утвержденный бюджет на 2018 год	Уточненный бюджет на 2017 год	Уточненный бюджет на 2018 год	Темп роста (утв.), %	Темп роста (уточ), %
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Жилищное хозяйство	783961	4716104	2644513	5511272	601,6	208,4
1.1	Организация сохранения государственного жилищного фонда	149683	111407	248372	200720	74,4	80,8
1.2	Обеспечение жильем отдельных категорий граждан	-	-	101850	9740	-	9,6
1.3	Проведение энергетического аудита многоквартирных жилых домов	3937	3937	3937	240	100,0	6,1
1.4	Проектирование и (или) строительство, реконструкция жилья коммунального жилищного фонда	377538	3276081	1680965	3807077	867,7	226,5
1.5	Проектирование, развитие и (или) обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры	219361	809083	515989	1427887	368,8	276,7
1.6	Приобретение жилья коммунального жилищного фонда	-	32600	32624	32600	-	99,9
1.7	Услуги по реализации государственной политики на местном уровне в области жилищного фонда	33442	482996	60776	33008	1444,3	54,3
2	Коммунальное хозяйство	595937	2412358	430108	2009989	404,8	467,3
2.1	Организация водоснабжения населенных пунктов	18440	18488	25592	18702	100,3	73,1
2.2	Организация эксплуатации тепловых сетей, находящихся в коммунальной собственности	-	-	35470	500	-	1,4
2.3	Развитие коммунального хозяйства	-	10000	13116	10694	-	81,5
2.4	Развитие системы водоснабжения и водоотведения	395495	581408	149139	512904	147,0	343,9
2.5	Развитие благоустройства городов и населенных пунктов	161002	181200	187630	118466	112,5	63,1
2.6	Развитие системы водоснабжения и водоотведения в сельских	21000	1621262	19161	1348723	7720,3	7038,9

населенных пунктах

Продолжение таблицы 12

3	Благоустройство населенных пунктов	847278	1307258	1242685	1112145	154,3	89,5
3.1	Освещение улиц населенных пунктов	219807	197124	256436	234740	89,7	91,5
3.2	Благоустройство и озеленение населенных пунктов	7500	15306	20740	15192	204,1	73,2
3.3	Содержание мест захоронений и захоронение безродных	9587	10162	10021	5202	106,0	51,9
3.4	Благоустройство и озеленение населенных пунктов	610384	1084666	955488	857011	177,7	89,7
	Итого ЖКХ	2227176	8435720	4317306	8633406	378,8	200,0
Примечание - составлена на основании данных портала ГУ «Управление финансов акимата города Алматы»							

Кроме того, при расчете эффективности проекта реновации возникает вопрос о принятии какого горизонта расчета, как единого для всех участников проекта для различных субъектов. Действительно, расчетный горизонт для каждого участника проекта будет разным-для владельцев жилья от 1-3 до 15-25 лет для организаций третьих лиц (инвесторов).

На основе оценки бюджетной эффективности проекта реконструкции жилья, здания включают в себя определение и сравнение финансовых потоков.

Использование целевых бюджетных средств на обновление жилых зданий должно сопровождаться получением следующих эффектов:

- рост доходов от эксплуатации жилья, в частности, рост налоговых поступлений в местные и региональные бюджеты;

- снижение текущих затрат. Например, снижение платежных субсидий жилищно-коммунальные услуги в результате внедрения энергосберегающих технологий;

- снижение разовых расходов. Например, экономия расходов государственных органов за счет предотвращения аварий жилых зданий и предотвращения преждевременных переселений населения. Это вид воздействия бюджета, не сразу же по сравнению с первым и вторым видами эффектов, через несколько лет.

К большому дефициту существующих подходов к оценке эффективности инвестиционных проектов в жилищном комплексе можно отнести исключение собственника и пользователя жилья и пользователя жилищных услуг (населения) в качестве полноправного участника процесса модернизации жилья.

Вместе с тем, собственник жилья как экономический субъект распоряжается своим имуществом, в том числе жилищным, на основе индивидуальных целей и преимуществ. Поэтому при экономическом

обосновании проекта реновации необходимо учитывать как бюджетный, так и коммерческий эффект, так и эффективность проекта для населения.

Без учета эффективности для населения многие проекты реновации априори будут неэффективными. Например, при реализации проекта модернизации жилого здания, предусматривающего дополнительное благоустройство, перепланировку квартир, возникают единовременные и текущие затраты на установку лифтов. В этом случае реальный приток денежных средств (дохода) не наблюдается, следовательно, экономический эффект будет отрицательным. Кроме того, реализация проекта позволит улучшить условия жизни граждан, а также повысить рыночную стоимость жилья.

Эффективность проекта реновации для населения зависит от формы собственности (индивидуальный, государственный), на котором расположено жилье, и вида его эксплуатации – от проживания, реализации жилья, коммерческой эксплуатации.

Результат от реновации общего жилья для населения:

1. Результат улучшения качества жилья как экономического благосостояния-социальный результат-Рс, тенге.
2. Результат повышения стоимости жилья как товара-тг, тенге.
3. Результат повышения доходности жилья в случае аренды – ЖД, тенге.
4. Результат от снижения текущих расходов по эксплуатации жилья - Рз, тенге.
5. Результат снижения единовременных затрат на капитальный ремонт жилья – Рр, тенге.

Максимальный результат для населения возникает при улучшении состояния жилья низкого качества и снижении расходов на реновацию и эксплуатацию жилья для потребителей с низкими доходами (низкий уровень иного потребления). Это не противоречит принципам социальной политики.

Важной составляющей экономического результата для владельцев жилья, ответственных за техническое состояние жилья, является экономия затрат на капитальный ремонт здания – Рр. При этом интегральный эффект для населения от реновации жилья складывается из результата для каждого собственника (пользователя) жилого здания.

Таким образом, результат от реновации жилья и, соответственно, результат для населения с учетом варианта последующей (после реконструкции) эксплуатации жилья.

В зависимости от формы инвестирования средств коммерческая эффективность участия предприятий и организаций в проектах реконструкции жилья делится на три основных вида:

- коммерческая эффективность основного вида деятельности организаций строительного комплекса-эффективность выполненных (подрядных) работ и оказанных услуг;
- коммерческая эффективность реальных инвестиций-эффективность инвестирование средств на перепрофилирование жилых помещений,

приобретение внеквартирных и жилых помещений для частной собственности и с целью продажи;

- коммерческая эффективность финансовых инвестиций-эффективность кредитования процесса реновации, приобретения жилищных сертификатов, облигаций жилищного займа и других ценных бумаг.

При выполнении проекта реновации один участник несколько функций могут быть рассчитаны, например, для девелоперных фирм эмерджентный (интегральный) эффект и соответственно интегральная коммерческая эффективность. Эмерджентная коммерческая эффективность заключается в реновации и эксплуатации жилья (таблица 13).

Таблица 13 - Формирование эмерджентного коммерческого эффекта проекта реновации жилых зданий\*

Эффект	Результат	Затрат
Коммерческий эффект от реновации жилья	Выручка от реализации дополнительных площадей	Инвестиции в реновацию (реконструкцию) жилья
	Выручка от выполнения подрядных работ (услуг)	Себестоимость выполняемых работ (услуг)
Коммерческий эффект от эксплуатации жилья	Выручка от реализации жилищно-эксплуатационных услуг	Себестоимость жилищно-эксплуатационных услуг
	Арендные платежи	Расходы на эксплуатацию жилья
Примечание - составлена на основании данных источника [47]		

Таким образом, для повышения коммерческой эффективности и, соответственно, для повышения инвестиционной привлекательности проектов реновации жилых домов могут быть следующие мероприятия: привлечение дополнительных бюджетных и внебюджетных источников для финансирования процесса реновации жилых домов; объединение организаций с целью получения большого (эмерджента) эффекта за счет увеличения результата или уменьшения затрат; снижение непроизводительных издержек на каждом этапе инвестиционного процесса; снижение налоговых платежей.

С учетом действующей методики и разработанных заключений в работе будет предложена модель оценки эффективности проектов комплексной реконструкции жилищного фонда в условиях крупных городов с учетом ее основных особенностей с учетом интересов участников программы.:

- комплексный подход на каждом этапе реализации программы при сопоставлении результатов оценки эффективности методов воспроизводства жилищного фонда для каждого участника программы;

- для каждого субъекта программы финансовые потоки учитываются поэтапно;

- при выборе расчетного горизонта рекомендуется использовать тот же период, который характеризует полное использование полученного эффекта

для каждой программы. Например, срок до следующего капитального ремонта.

Показатели эффективности проекта реконструкции жилого здания подразделяются на несколько компонентов: показатели эффективности проекта в целом и показатели эффективности участия в данном проекте субъектов – государства, населения и коммерческих организаций (Рисунок 8).



Рисунок 8 - Предлагаемая система показателей эффективности проекта реновации жилого здания

Примечание – составлено автором на основании источника [48]

Эффективность проекта в целом оценивается в целях определения потенциальной привлекательности проекта для потенциальных участников и поиска источников финансирования. Данный вид эффективности рекомендуется рассчитать тремя показателями:

- общественная (социально-экономическая) эффективность проекта;
- интегральная эффективность проекта;
- коммерческая эффективность проекта в целом.

Показатели общественной эффективности учитывают социально-экономические последствия реализации проекта для общества в целом, в том числе прямые результаты и затраты проекта, а также "внешние" затраты и

результаты, экологические, социальные и иные неэкономические эффекты в смежных секторах экономики. При оценке проектов реновации по одному объекту данный показатель эффективности можно рассчитать, однако это необходимо при оценке государственных (региональных) программ реновации жилищного фонда.

Можно предложить для расчета интегральной эффективности проекта:

- интегральный индекс доходности и интегральный
- чистый дисконтированный доход.

Для участников или участников реализации проекта представляется расчет показателя коммерческой эффективности проекта.

При оценке эффективности проекта Методом дисконтирования важной задачей является определение коэффициента дисконтирования – ИТ и, соответственно, определение нормы дисконта. Для определения нормы дисконта существуют три основных метода: кумулятивный и нормативный метод по альтернативным вариантам инвестирования [49]. При этом в зависимости от вида эффективности проектов рекомендуется использовать норму коммерческого, социального, бюджетного дисконта и норму дисконта участника проекта. Таким образом, алгоритм разработки проекта и оценки показателей его эффективности будет следующим (рисунок. 9).

Изучим шаги алгоритма:

1. Экспертиза объекта. Определение базового варианта использования (без проекта). Разработка проекта реконструкции жилого здания. Экспертиза проекта реновации. Определение стоимости и сроков проведения работ по проекту реконструкции жилого здания.

2. Определение инициатора проекта – субъекта или субъектов, реализующих проект. Определение состава участников проекта реновации. Согласование организационно-правовых вопросов реализации проекта реконструкции.

3. Определение расчетного горизонта проекта. Определение вариантов эксплуатации жилого здания в середине и конце расчетного поля проекта. Разработка схемы финансирования проекта реконструкции. Оценка финансовых потоков для субъектов в течение отчетного периода проекта реконструкции.

4. Финансовая реализация проекта реновации и расчет показателей эффективности.

5. Проводится корректировка финансовых потоков проекта путем корректировки, снижение инвестиционных и текущих затрат или увеличение результата для населения. То есть будет сформирована схема финансирования проекта, приемлемая для населения (владельцев жилья).

6. Производится корректировка финансовых потоков проекта путем уменьшения инвестиционных и текущих издержек – ПО или увеличение величины эффекта – РК для коммерческих организаций. То есть, рассматривается возможность софинансирования проекта за счет средств населения (собственников жилья) или бюджетных средств.

7. Расчет бюджетной эффективности. Расчет интегральной эффективности проекта с учетом всех финансовых потоков участников проекта. Расчет эффективности проекта для субъекта проекта в целом или субъектов инициаторов.

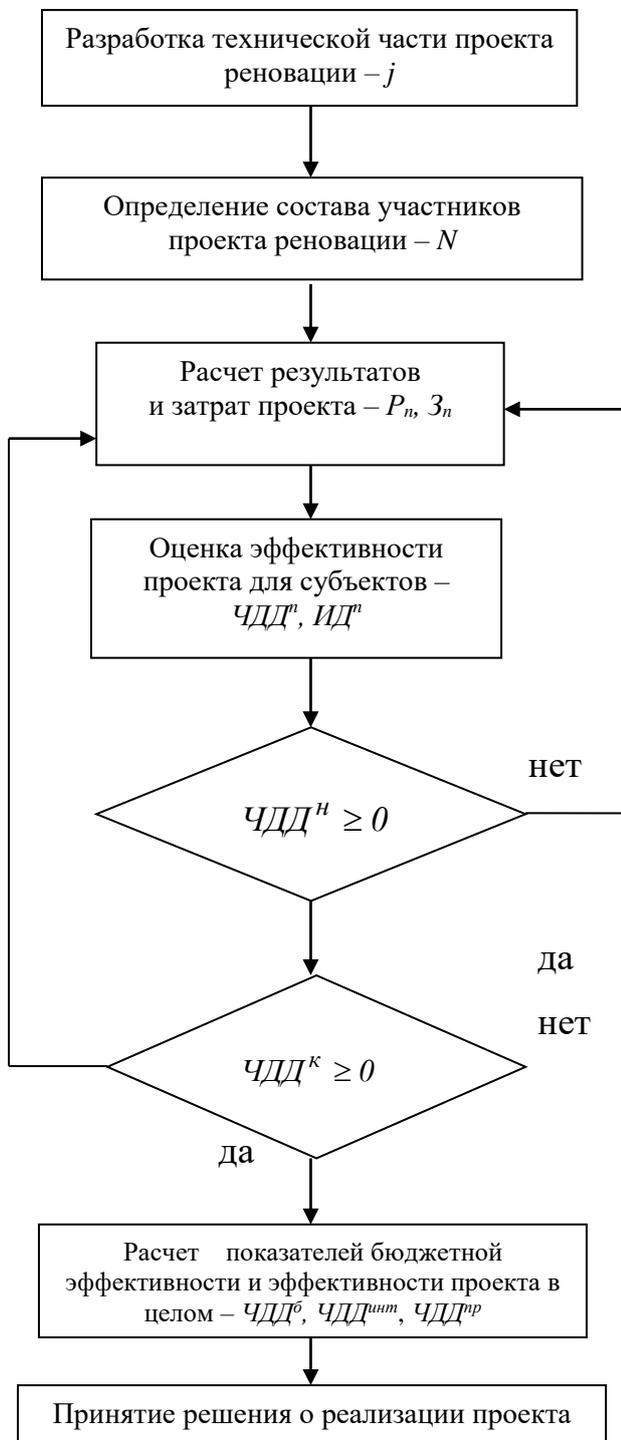


Рисунок 9 - Алгоритм экономического обоснования проекта реновации жилого здания

Примечание – составлено автором на основании источника [50]

8. Окончательное решение о реализации или отказе в реализации проекта реконструкции жилого здания.

Таким образом, предлагаемая методика оценки эффективности может быть использована при различных схемах финансирования для обоснования проектов реконструкции жилого здания, а также при экономическом обосновании проектов модернизации жилищного строительства.

Вывод по второй главе:

1. На основе проведенного обследования указано, что реконструкция и процессы реновации жилищного фонда являются составляющими для создания качественной жилищной среды и повышения потребительских, социальных и экономических характеристик жилья.

2. В процессе исследования субъектов инвестиционной деятельности установлены связи между реализуемыми программами и их участниками, которые отражаются в зависимости от параметров объекта после реконструкции.

3. Анализ структуры и состояния жилищного фонда в Алматы в 1946-1970 гг. основной этап массового домостроения и большинство построенных в это время зданий показали, что они переходят в изношенные и аварийные ситуации, так как эти дома конструктивно не предусмотрены для длительного пользования. При этом установлено, что сокращение количества ветхих и аварийных жилых домов не зависит от площади капитально отремонтированных жилых зданий, но зависит от стоимости проведенных работ.

4. Одним из условий для массовой ликвидации последствий морального и физического износа является увеличение объема проводимых работ по комплексному восстановлению жилья. Для этого необходимо рационально подходить к планированию на основе экономического обоснования программ реновации жилищного фонда.

### **3 Методические основы совершенствования проектов воспроизводства жилищного фонда крупного города в современных условиях**

#### **3.1 Техничко-экономическое обоснование эффективности предлагаемой методики оценки эффективности проекта реновации жилого здания**

Состояние жилищного фонда в Республике Казахстан и его регионах характеризуется значительными темпами развития, связанными с оживлением экономической ситуации в стране, стабилизацией инфляции, быстрым ростом производства, экспорта, инвестиций.

Жилищное строительство признано одним из приоритетных направлений стратегии Казахстана-2050г.]

Таким образом, анализируя состояние развития жилищного хозяйства города Алматы, темпы ввода жилья в последнее время увеличиваются, но имеется проблема наличия ветхого и аварийного жилья, требующего капитального ремонта или сноса. Кроме того, в последнее время наблюдается стабильный рост цен на жилье, обращает внимание на низкий коэффициент доступности жилья, что затрудняет его как доступный товар. Кроме того, существующий жилищный фонд, а также вводимый жилищный фонд не отличается высоким уровнем благоустройства. Все это приводит к снижению качества жилья и снижению жилищных условий и вызывает множество других социальных проблем.

Период 2010-2018 годов выявил определенные несоответствия в развитии жилищных отношений в регионах Казахстана.

Развитие рынка жилищного хозяйства выявило ряд проблем в сфере реконструкции жилищного фонда, в частности в сфере жилищного строительства:

- недостаточность средств, выделяемых на решение задачи капитального ремонта жилищного фонда;
- низкий уровень обеспеченности жильем;
- ограниченное количество свободных земельных участков под жилищное строительство;
- отсутствие законодательных норм, требующих повышения прозрачности в деятельности КСК по использованию денежных средств собственников квартир;
- недостаточное количество студенческих общежитий;
- низкий уровень наличия технических паспортов по объектам жилищного фонда;
- низкая доля объектов социальной инфраструктуры, обеспеченных доступом для инвалидов.

Особенностью организации жилищного хозяйства является отсутствие государственного вмешательства. Без государственного регулирования на

определенных границах развитие рыночных отношений в этой сфере невозможно, так как при распределении и оплате жилья требуется обеспечение контроля качества, цены и социальной справедливости.

Анализ, планирование, организация и регулирование контроль является одной из основных функций управления процессом преобразования жилищного фонда.

Эффективное и своевременное регулирование модернизация жилищного строительства, снижение сегрегации жилья. Это имеет особое значение для некоммерческих привлекательных районов.

Своевременная реновация жилья в депрессивных районах позволит предотвратить негативную цепную реакцию: ухудшение качества жилья → ухудшение качества жилой среды → снижение ценности территорий → снижение объема реновации жилищного строительства → ухудшение качества жилья. Таким образом, снижение ветхого и неблагоустроенного жилья в некоммерческих районах повысит ценность территорий и, соответственно, снизит бюджетные расходы на реализацию социальных программ (переселение населения и обеспечение безопасности граждан).

В этой связи важное значение приобретает мониторинг и контроль за процессами эксплуатации и реконструкции жилищного фонда:

- техническое наблюдение за состоянием зданий; предупреждение аварий жилищного фонда;
- финансовый контроль за процессами накопления целевых ресурсов, финансирования средств на модернизацию и инвестирование жилья;
- экономический контроль за своевременностью разработки и реализации эффективные проекты;
- градостроительный контроль за развитием жилищного строительства, предотвращение возникновения депрессивных районов.

Регулирование отношений между властями, собственниками жилой недвижимости и потенциальными инвесторами проектов реновации жилищного фонда включает реализацию ряда первоочередных мер:

- подготовка проектов планировки территории города для жилищного строительства;
- разработка правил эксплуатации и строительного обустройства земельных участков и объектов недвижимости;
- гарантирование долгосрочных прав на землю;
- размещение людей из разрушенных старых и аварийных зданий, разработка правил сноса этих объектов в зоне строительства;
- разработка механизмов финансирования строительства инженерно-технической инфраструктуры, как основы для привлечения инвестиций в обновление жилых объектов.

Для определения потребности в бюджетном финансировании процесса реконструкции жилищного фонда, первоначально оцениваются долевые бюджетные затраты на каждый объект регулирования-субъект или проект реконструкции. Затем эти долевые затраты умножаются на количество

субъектов или проектов, относящихся к данному виду регулирования. После этого определяется общий объем реновации жилья в натуральном и стоимостном выражении.

Анализ статистических и априорных данных показал, что в городе Алматы проживает значительное количество жилищного фонда, которое не соответствует потребительским и техническим требованиям в жилой среде, а также имеет проблему низкого обеспечения жильем и имеет высокий показатель количества нуждающихся в жилых помещениях.

Проведение долгосрочной политики по экономии бюджетных средств в жилищно-коммунальном хозяйстве привело к массовому ремонту и, как следствие, значительному увеличению количества аварийного и ветхого жилья.

Следствием этих действий является сокращение жизненного цикла всех жилых домов, где обнаружен нециклический ремонт, это свидетельствует о необходимости модернизации жилья с полным кварталом.

Одной из основных причин низкого показателя реализации программ по комплексной модернизации жилищного фонда является отсутствие полноценной методики по оценке эффективности жилищного фонда в условиях комплексной модернизации.

Далее в Турксибском районе города Алматы проводится расчет эффективности строительства жилья в квадрате улиц Осипенко 27, Станционная 21/1, Станционная 21/2, что полностью отвечает требованиям потребителей, что позволит обеспечить его быструю реализацию (рисунок.10).



Рисунок 10 – Расположение жилого комплекса

Примечание – составлено автором на основании источника [43]

При оценке и обосновании эффективности проектов комплексной реновации необходимо учитывать существующую методологию по общей оценке эффективности и методики, предоставляемой исследователями в этой области. Специфика проекта по модернизации жилищного фонда состоит из

его масштабов, капиталоемкости, очередности, продолжительности и срока эксплуатации.

Оценка эффективности является важным этапом разработки и экономического обоснования программ реконструкции жилищного фонда. Эффективность программы, аналогичная эффективности проекта, при реализации программы без программной реорганизации определяется путем сопоставления с финансовыми потоками. Другими словами, реализация программы реновации должна улучшить базовую версию функционирования жилищного фонда [52].

Проект направлен на удовлетворение дефицита жилой недвижимости на первичном рынке жилья «комфорт» в г. Алматы (рисунок 11).



Рисунок 11 – Местоположение жилого комплекса

Примечание – составлено автором на основании источника [43]

Проектом предусмотрено строительство девятиэтажного жилого дома в Турксибском районе г. Алматы.

Жилой комплекс состоит из двух секций и одного цокольного этажа архитектурного стиля с комплексным благоустройством территории (озеленение, места стоянок, детские игровые площадки))):

- секция № 1, общая площадь 2 759,40 кв. м., Количество квартир-50 штук;
- секция № 2, общая площадь 2 723,70 кв. м., Количество квартир-45 штук;
- офис, общей площадью 1 260,40 кв. м. цоколь, 2-4 этаж;
- магазин, общей площадью 759,60 кв. м., Первый этаж;

– общая площадь жилого комплекса: 7 503,10 кв. м. (рисунок. 12).



Рисунок 12 – Схема жилого комплекса

Примечание – составлено автором на основании источника [43]

Многоэтажный жилой дом-10-этажная часть жилого дома и 3-этажная офисная пристройка.

На нижнем этаже пристройки, на 2-м и 3-м этажах расположены офисные помещения. На 1 этаже-магазин непродовольственных товаров с подсобными, служебными и бытовыми помещениями.

Квартиры расположены от 2-го этажа до 10-го этажа жилого дома. Общее количество квартир — 95.

Проектом предусмотрено благоустройство и озеленение прилегающей территории, установка автостоянки на 25 м/мест.

При строительстве будут использованы современные материалы и строительные технологии, имеющие сертификат соответствия нормам современной экологии и охраны окружающей среды.

Проектом предусмотрено высококачественное комплексное благоустройство жилой территории с организацией полноценного дворового пространства и необходимой уборкой детских площадок и площадок отдыха, установкой пешеходных дорожек, существующим и проектируемым благоустройством прилегающей территории.

Земельный участок площадью 0,4816 га, расположенный в Турксибском районе города Алматы.

Географический участок расположен в центре Турксибского района

города Алматы.

В настоящее время, Турксибский район, г. Алматы не входит в активную застройку, но ведется строительство планировочных многоэтажных жилых домов.

Заказчик заключил договор аренды земель, площадью земельного участка 4 816 кв. м. сроком на три года.

Укрупненная смета строительства составляет 180 100 млн. тенге.

Таблица 14 - Предполагаемые площади квартир, кв.м

№ п/п	Наименование секции/квартира	Кол-во	Итого	
			Жилая площадь	Общая площадь
1	1 комнатная	52	859,50	2 279,00
а		9	171,000	443,60
б		9	166,50	421,20
в		34	522,00	1 414,20
2	2 комнатная	27	852,14	1 786,70
а		2	69,04	131,00
о		7	217,00	489,50
в		9	302,40	588,40
г		9	263,70	577,80
3	3 комнатная	16	840,30	1 417,40
а		9	502,20	807,30
б		7	338,10	610,10
4	офисы		742,20	1 260,40
5	магазин		593,00	759,60
10	ИТОГО	95	3 887,14	7 503,10

Примечание – составлено автором на основании источника [53]

Площадь участка — 0,4816 га, площадь застройки - 1 402,00 кв.м, договор аренды земли № 7268 от 28.02.2019.

Таблица 15 - Основные технологические параметры объекта

№	Наименование	Единица измерения	Всего по объекту
1	2	3	4
1	Площадь отводимого земельного участка (до красной линии)	м2	4 816,00
2	Площадь застройки здания	м2	1 402,00
3	Количество этажей	шт.	10
4	Строительный объём здания, в т.ч.:	м3	38 560,00
4.1	• подземная часть	м3	4 122,20
4.2	• надземная часть	м3	34 437,80
5	Суммарная поэтапная площадь объекта в габаритах наружных стен здания, в т.ч.:	м2	8 515,00
6	Количество машино-мест в автостоянке	м/.м	25

Примечание – составлено автором на основании источника [53]

Основные принципы взаимодействия инициатора проекта и участников проекта.

Таблица 16 - Укрупненный сметный расчёт строительства жилого дома

№ п/п	Наименование работ и затрат	Общая стоимость с НДС (млн.тг.)	Выполнено работ (млн.тг.)	Необходимо вложить (млн.тг.)
1	Проектные работы и тех. условия	4 500	4 500	0
2	Организация стройплощадки и временные сети	2 500	1 500	1 000
3	Земляные работы	1 500		1 500
4	Устройство монолитной плиты	12 000		12 000
5	СМР ниже отметки «0»	15 000		15 000
6	СМР выше отметки «0»	96 800		96 800
7	Отопление, вентиляция	6 000		6 000
8	Водопровод	4 000		4 000
9	Канализация	2 000		2 000
10	Водосток	500		500
11	Электроснабжение	7 000		7 000
12	Внутренние инженерные сети и ОПС	4 000		4 000
13	Лифты и диспетчеризация	3 000		3 000
14	Благоустройство	5 200		5 200
15	Внутриплощадочные и внутриквартальные сети	4 100		4 100
16	Внеплощадочные сети	12 000	1 000	11 000
Примечание – составлено автором на основании источника [53]				

Взаимоотношения заказчика с банком-кредитором: между банком-кредитором и строительной организацией заключается договор кредитной линии, финансирование-60 000 млн. долларов США. выплата основного долга и процентов по кредиту;

Взаимоотношения с лицами, приобретающими готовое жилье: продажа квартир и офисно-торговых площадок в конце жилищного строительства; взаимоотношения регулируются договорами купли-продажи квартир и коммерческих площадей;

Взаимоотношения с лицами, участвующими в долевом участии: планируется снятие средств дольщиков.

В рамках реализации данного инвестиционного проекта предполагается выполнение следующих основных этапов, представленных в таблице 17.

Продолжительность планировочного интервала выбирается равным 30 дням (один месяц).

В мировой практике расчета показателей эффективности проекта

Срок жизни проекта выбирается равным сроку кредита, привлечение которого предполагается.

В этом случае срок жизни проекта был принят равным 28 месяцам с целью получения положительных интегральных показателей проекта и исходя из следующих условий:

Таблица 17 - График реализации проекта

Наименование	4 кв. 2019	1 кв. 2020	2 кв. 2020	3 кв. 2020	4 кв. 2020	1 кв. 2021	2 кв. 2021	3 кв. 2021	4 кв. 2021
Строительно-монтажные работы	X	X	X	X	X	X	X	X	
Продажа квартир и офиса в т.ч.:			X				X	X	X
Лицам, участвующим в долевом строительстве			X						
Лицам, приобретающим готовое жильё							X	X	X
Примечание – составлено автором на основании источника [53]									

Основные параметры расчета финансово-экономических показателей проекта представлены в таблице 18.

Таблица 18 - Основные параметры расчетов

Длительность интервала планирования	30 дней.
Срок жизни проекта	28 мес.
Дата начала проекта	октябрь 2019 г.
Валюта расчетов	тенге
Валюта итогов	тенге
Амортизация	линейный метод
Метод учета запасов	Бухгалтерский (метод фактической себестоимости)
Примечание – составлено автором на основании источника [53]	

- инвестиционный этап проекта (до ввода в эксплуатацию строящихся зданий) составляет 2 года;

- проектом предусмотрено привлечение инвестиционного кредита с минимальным сроком возврата не более 2 лет;

- дисконтированный срок окупаемости проекта (ставка дисконтирования равна 14%) составляет 2,20 лет.

Реализация предусмотренных проектом площадей предусматривается после завершения строительства.

Первоначальные цены установлены по данным, полученным по результатам ценового анализа рынка недвижимости жилья (таблица 19).

Таблица 19 - Цена реализация жилья

№ п/п	Наименование	Площадь, КВ.М.	Стоим. КВ.М. дольщика тыс.тг	Стоим. КВ.М. продажи тыс.тг	Средняя стоимость кв.м. тыс.тг.	итого тыс.тг
	Общая площадь	7 503,10				
1	- лицам участвующим, в долевом строительстве	2 742			25	68 539
1.1.	1 секция (квартиры)	1 380	25		25	34 493
1.2.	2 секция (квартиры)	1 362	25		25	34 046
2	- реализация	4 762			32	154
2.1.	1 секция (квартиры)	1 380		35	35	48 290
2.2.	2 секция (квартиры)	1 362		35	35	47 665
2.3.	1 секция (офисы)	519		28	28	14 526
2.4.	1-2 секции (магазин)	760		30	30	22 788
2.5.	цоколь (офисы)	742		28	28	20 765
3	ИТОГО	7 503,10			30	222
Примечание – составлено автором на основании источника [53]						

Общая стоимость проекта составляет 180 100 млн. тенге, в т.ч.

- вложены — 7 000 млн. тенге
- необходимо вложить - 173 100 млн. тенге (инвестиционный план представлен ниже)

Таблица 20 - Инвестиционный план проекта

№ п/п	Дата финансирования	Сумма, млн. тенге
1	с октября 2019 года до марта 2020 года	10000 (60000)
2	с апреля 2020 года до августа 2021 года	6250 (106250)
3	сентябрь 2021 года	6850 (6850)
4	Итого	173100
Примечание – составлено автором на основании источника [53]		

Финансирование рассматриваемого инвестиционного проекта планируется осуществить за счет собственных и заемных средств. Структура источников финансирования представлена в таблице 21.

Собственные средства. Участие инициатора проекта в финансировании проектных затрат составит — 51 561 млн. тенге, в том числе:

- вложенные ср-ва — 7 000 млн. тенге;
- необходимо вложить за период 1 кв. 2019 г. — 3 кв. 2019 г. — 44 561 млн. тенге.

- Заемные средства. В рамках проекта планируется привлечение заемных средств общей суммой 60 000 млн. тенге. Заемные средства будут направлены на финансирование инвестиционных затрат, связанных со

строительством жилого дома.

Таблица 21 - Источники финансирования, млн. тенге

Наименование источников	2019г.	2020г.	2021г.	Итого, млн.тг
Собственные средства			44561	44561
Заемные источники (кредит)	30000	30000		60000
Средства дольщиков		68539		68539
Итого	30000	98539	44561	173100

Примечание – составлено автором на основании источника [53]

В таблице 22 приведены условия кредитной линии, и в таблице 40 график привлечения-погашения кредита и обслуживания по нему.

Таблица 22 - Кредитная линия

Показатели	Значение
Лимит кредитной линии, млн.тенге	60 0000
Дата открытия кредитной линии	октябрь 2019 г.
Срок кредитной линии	до 2 лет
Процентная ставка	15%
График выплаты процентов	Ежемесячно
График погашения основного долга	Ежемесячно, с апреля 2020 г., нарастающими платежами
Льготный период по выплатам процентов	нет

Примечание – составлено автором на основании источника [53]

Таблица 23 - График привлечения – погашения кредитной линии и процент по ней

№ п/п	месяц	Получение к/л млн.тг	Выплата % млн.тг	Погашение к/л млн.тг
1	2	3	4	5
1	окт.19	10 000		
2	ноя.19	10 000	125	
3	дек.19	10 000	250	
4	январ.20	10 000	375	
5	фев.20	10 000	500	
6	мар.20	10 000	625	
7	апр.20		750	1 500
8	май.20		731	1 500
9	июн.20		712	1 500
10	июл.20		693	1 500
11	авг.20		675	1 500
12	сен.20		656	1 500
13	окт.20		637	3 000

Продолжение таблицы 23

14	ноя.20		600	3 000
15	дек.20		562	3 000
16	январ.21		525	3 000
17	февр.21		487	3 000
18	мар.21		450	4 500
19	апр.21		393	4 500
20	май.21		337	4 500
21	июн.21		281	4 500
22	июл.21		225	6 000
23	авг.21		150	6 000
24	сен.21		75	6 000
ИТОГО		60 000	8 655	60 000
Примечание – составлено автором на основании источника [53]				

Финансовый расчет проекта выполнен с применением таблиц.

Расчет выполнен в одно-валютном режиме. Расчет производится по интервалам планирования (с точностью до интервала планирования). Длительность интервала планирования неизменна на протяжении всего срока жизни проекта.

Анализ каждого из приведенных интегральных показателей эффективности позволяет сформировать адекватную оценку эффективности и инвестиционной привлекательности проекта.

Таблица 24 - Основные показатели эффективности проекта

Основные показатели проекта	Значение
Срок расчета показателей проекта, лет	2,5
Ставка дисконтирования, %	14
Чистая приведенная стоимость проекта (NPV), млн. тенге	28 469
Внутренняя норма доходности (IRR), %	54
Простой срок окупаемости (PB), лет	2,1
Дисконтированный срок окупаемости (DPB), лет	2,2
Индекс рентабельности, (PI), %	129
Примечание – составлено автором на основании источника [53]	

Период расчета показателей составляет 24 месяца, т. е. 2,5 года, срок инвестиционного кредитования в рамках проекта предусматривает максимальный срок возврата 2 года.

В целом, чистый приведенный доход проекта по ставке дисконтирования составляет 14% 28 469 млн. долларов США. тенге.

Таким образом, результаты расчета финансового плана отражают достаточную эффективность проекта и привлекательность инвесторов для вложения финансовых средств.

Сводные результаты анализа (экономическая эффективность и

маркетинговая целесообразность) показывают, что создание жилищного комплекса является инвестиционно - привлекательным.

Организация финансирования объекта:

- работа опытного подрядчика с широким референтом с целью устранения производственно-технологических рисков, имеющих опыт в строительстве таких объектов (риск задержки в строительстве объекта, риск удорожания строительства);

- привлечение лиц, участвующих в долевом строительстве;

- привлечение риэлторских фирм, гарантирующих достижение планируемого объема реализации, т. е. выход на проектный результат.

Создание данного жилого комплекса позволит удовлетворить потребности населения города Алматы в качественных площадях.

### **3.2 Программно-целевой подход к решению проблемы реновации жилищного фонда**

Особое внимание следует уделить при разработке программы реновации отраслевых и региональных программ социально-значимых проектов по результатам программы. В частности, проект повышения теплозащиты конструкции одного здания не оказывают значительного экономического влияния и могут быть даже не эффективными. Однако, если рассмотреть программу энергосбережения всего жилищного фонда, то в случае ее реализации суммарный эффект может составить значительную величину, что в свою очередь повысит энергетическую безопасность региона.

Программа реконструкции жилья также влияет на социально-экономические характеристики всей территории застройки. Например, "эффективное" строительство на территории многоэтажных зданий одновременно снижает качество жилой среды для жителей соседних зданий. Напротив, ликвидация ветхого, аварийного и неблагоустроенного жилья положительно влияет на качество жилой среды данной территории.

Другими словами, показатель ДВС программы реновации может быть использован при экономическом обосновании модернизации всего жилищного строительства.

При этом, помимо воздействия для участников программы реконструкции жилых зданий, для жителей соседних домов может возникнуть сопутствующий эффект в виде эффективности и дополнительных налоговых поступлений для коммерческих организаций, инвестирующих средства одновременно в иные производственные и социальные проекты на данной территории.

Соответственно, экономические показатели программы реновации учитываются при формировании бюджета регионов, а также используется при разработке программ социально-экономического развития региона.

К социальным показателям программы можно отнести показатели

улучшения жилищных условий различных категорий населения, улучшения экологической и социальной обстановки, роста продолжительности жизни, снижения детской смертности, снижения уровня безработицы. Эти количественные показатели следует использовать для оценки видов эффектов, которые не рассчитываются в стоимостной форме. Таким образом, результаты программы реновации отражаются в различных комбинациях количественных, качественных, стоимостных показателей.

Преимуществом программно-целевого подхода является объединение защита экономических интересов субъектов для достижения общей цели.

Программно-целевой принцип управления экономическими процессами заключается в выработке основных целей экономического и социального развития, разработке взаимосвязанных мероприятий, обеспечивающих их достижение в планируемые сроки с учетом эффективного использования привлекаемых ресурсов.

Программно-целевой принцип управления жилищным комплексом на государственном уровне сейчас реализуется в основном через государственную программу жилищного строительства "Нұрлы жер". На государственном уровне программа "Нұрлы жер" включает пять основных подпрограмм – "строительство арендного жилья без права выкупа", "строительство кредитного жилья", "развитие индивидуального жилищного строительства", "стимулирование строительства жилья индивидуальными застройщиками", "строительство жилья с привлечением субъектов квазигосударственного сектора".

Для успешной реализации программы "Нұрлы жер" необходимо эффективно внедрить в каждом регионе программные мероприятия, а для этого необходимо учитывать экономические возможности всех областей Казахстана.

Разработка программы реконструкции жилищного фонда позволит поставить на единую нормативно-правовую, организационную, экономическую основу отдельные задачи модернизации жилья, характерные для каждого отдельного проекта. Это, в свою очередь, позволит связать комплексную программу с целями и задачами региональной жилищной политики, а также способствует принятию оптимальных решений [54].

В соответствии с их задачами следует отметить три основные цели реновационной жилищной политики с декомпозицией:

1. Повышение эффективности реновации жилищного фонда: увеличение объема реновации жилья в натуральном и стоимостном выражении; сокращение сроков осуществления инвестиционного процесса; увеличение эффекта от реновации жилья для государства, населения и коммерческих организаций;

2. Улучшение качества жилищного фонда и обеспеченности жильем: снижение доли ветхого и аварийного жилья; увеличение обеспеченности жильем; повышение уровня благоустройства жилищного фонда; сохранение и восстановление зданий, имеющих архитектурно-историческую ценность;

3. Улучшение инвестиционного климата в жилом комплексе: повышение доступности жилья для различных категорий населения; развитие социального жилищного фонда; Развитие типологии жилищного строительства с расширением цен; улучшение инфраструктуры жилищного комплекса; повышение технологического уровня строительного производства.

Первая цель и соответствующие ему задачи отражают эффективность процесса реновации, т. е. оценку целевых показателей в динамике за определенный промежуток времени. Второй и третий вид целей предусматривает доступ к определенным условиям, соответственно к жилищному фонду и всему жилому комплексу региона. В этом случае оценка показателей производится в установленный момент времени. Достижение этих целей, в том числе за счет реализации процесса реконструкции.

Например, увеличение объема реновации улучшит состояние жилищного фонда, а также способствует развитию жилищной инфраструктуры.

В частности, "для повышения доступности жилья необходимо быстрее (не менее 3-5% в год) увеличить объемы строящегося и реконструируемого жилья" [54]. С другой стороны, состояние жилищного фонда и инвестиционный климат в регионе определяют особенности преобразования жилищного фонда.

В связи с этим, качество жилищного фонда предпосылки и результаты экономического развития региона.

Указанные цели не противоречат региональным целям. Например, в качестве индикаторов социально-экономического развития региона указываются показатели обеспечения жильем, ввода нового жилья, доли устаревшего жилья, доступности жилья для населения [55].

Разработка и внедрение программы реконструкции жилищного фонда актуальны по двум причинам. С одной стороны, решение вопросов сохранения и модернизации жилищного фонда является одной из главных задач социально - экономической политики. С другой стороны, грамотное управление процессом восстановления жилья позволит получить дополнительные результаты в виде увеличения инвестиций в жилой комплекс, роста налоговых поступлений, увеличения занятости.

В общем случае термин "программа" означает " содержание и далее план деятельности " [56]. Таким образом, программу следует рассматривать как проект в двух аспектах: документ и набор действий.

Принимая во внимание это, определяем программу реконструкции жилищного фонда как план деятельности, обеспечивающий реализацию процесса сохранения и модернизации жилищного фонда, согласованный по цели, срокам, ресурсам и составу участников.

Реализация программно-целевого управления процессом преобразования жилищного фонда основана на следующих принципах:

1. Целевой. Реализация программы реконструкции получение

запланированных результатов. Это, в свою очередь, предполагает создание всей структуры управления для достижения поставленных целей.

2. **Согласование.** Необходимо обеспечить взаимосвязь и противоречие целей, задач, сроков по всем мероприятиям, обеспечивающим реализацию программы реконструкции жилищного фонда. Например, "опыт многих стран подтверждает целесообразность постоянного взаимодействия с населением при принятии и разработке решений по модернизации и реконструкции жилья" [57].

3. **Комплексность.** Должна обеспечиваться доходность показателей программы модернизации в планы социально-экономического развития также взаимодействие с государственными жилищными программами. Также на основе целей и структуры программы реконструкции жилья должны быть определены цели и структура программ развития всего жилищного комплекса региона.

4. **Ресурсообеспеченность.** Мероприятия программы должны сопровождаться необходимым информационным, нормативно-правовым, кадровым, финансовым обеспечением.

Разработка и экономическое обоснование региональных и государственных программ реконструкции жилищного фонда в следующих случаях:

1. При комплексной модернизации жилищного строительства районов, микрорайонов, отдельных участков застройки. При этом рассматриваются различные варианты переустройства жилищного строительства с учетом реконструкции или сноса жилого фонда.

2. При реализации региональных и государственных целевых программ реконструкция жилищного фонда, например, ликвидация ветхого и аварийного жилья, теплозащита зданий, программы модернизации домов.

3. При предоставлении условий софинансирования программ реконструкции жилищного фонда со стороны региональной и государственной власти при реализации государственных целевых жилищных программ.

4. При оптимальном распределении средств, выделяемых из регионального и государственного бюджетов для улучшения жилищных условий граждан.

В первом случае программа обновления разрабатывается для обновления и соответственно, там жилые здания. Во втором случае реализация программы направлена на обновление определенных видов жилых зданий и улучшение жилищных условий конкретных групп населения. В третьем случае разработка и оценка эффективности программы осуществляется в рамках реализации государственных целевых жилищных программ.

Бюджетная реформа и бюджетная политика значительное усиление централизации в бюджетном процессе. В результате такой политики финансовые и, прежде всего, инвестиционные ресурсы практически

исключаются из территорий. В таких случаях по ним предусмотрены целевые региональные программы деньги могут быть возвращены в регион, но на конкретные инвестиционные цели [58].

Сложность формирования эффективной программы реновации жилья состоит в том, что одни цели жилищной политики могут быть достигнуты различными способами. Например, улучшение качества жилья обеспечивается различными методами реновации, при этом каждый метод может иметь различные схемы финансирования. Поэтому при разработке программ реновации жилищного фонда всегда возникает вопрос о более эффективном распределении ограниченных ресурсов. Эта задача рассматривается как задача оптимизации в литературе.

В качестве критериев оптимальности управленческих решений в жилом комплексе необходимо использовать и показатели эффективности реновации жилья.

При формировании программы одним из критериев оптимальности объектов, например, должен стать следующий способ сближения тис: проекты выбираются индексы снижения доходности, а не инвестиции, лимит намерений не содержит инвестиционных ресурсов или индекса доходности.

При большом количестве объектов и наличии нескольких целей и ограничений возникает необходимость использования экономико-математических методов для многомерной оценки программы реновации и выбора оптимальной программы.

Формирование программы реновации на основе оптимального распределения ограниченных ресурсов включает следующие этапы:

1. Определение объема и структуры финансирования программы реорганизации. В частности, если бюджетные средства в программе носят целевой характер, то дополнительно указываются условия их использования. Например, на строительство социального жилья, финансирование капитального ремонта и т. д.

2. Выбор целевой функции, создание системы ограничений и требований к конкретным показателям программы.

3. Экспресс-анализ проектов реконструкции жилищного фонда-определение укрупненных показателей стоимости ремонтно-строительных работ и результата для субъектов. Расчет показателей эффективности, а также иных экономических показателей.

4. Анализ проектов реконструкции по экономическим показателям. Ликвидация малоэффективных проектов.

5. Применение экономико-математических методов для оптимизации распределение ограниченных (бюджетных) ресурсов с учетом заданных целевых функций и установленных ограничений. Выпуск конечного результата-объекты и проекты реконструкции, сроки проведения работ, результаты и затраты программы, значение целевой функции и т. д.

Вопросы консолидации и эффективного распределения инвестиционных ресурсов играют важную роль в бюджетном процессе. Наиболее актуальной

является разработка программ, предусматривающих достижение поставленных целей, и, соответственно, определение потребности в ресурсах, необходимых для их достижения. Таким образом, определим два способа формирования жилищной программы: из ресурсов: ресурсы → мероприятия → результат → цели. Такой подход соответствует формированию программ из сложившейся практики. Из целей: цели → результат → мероприятия → ресурсы. Данный метод соответствует программно-целевому подходу в зависимости от направления конечных результатов.

В настоящее время реализация процесса реновации во многом идет из имеющихся ресурсов. И для распределения ограниченных ресурсов во многих случаях используется субъективный подход. В частности, средства государства и населения – собственников жилья в основном расходуются на проведение поддерживающего и выборочного ремонта, ликвидацию последствий аварий.

Формирование программы из целей и учет соответствующих показателей эффективности, как правило, требует большого объема ресурсов, но при этом способствует решению актуальных задач:

- снижение экономических издержек от принятия неэффективных решений по обновлению жилищного фонда;
- предотвращение роста внеплановых расходов, например, массовое рост количества ветхого и аварийного жилья реализация проектов;
- определение объема и структуры ресурсов, необходимых для решения задачи реновационной политики.

Результатом формирования программы из целей является определение, в конечном счете, оценки потребности в бюджетном финансировании. Например, если в качестве основного критерия программы используются показатели бюджетной эффективности, то на данном горизонте отчета достаточно определить наиболее высокие проекты ИППП и продумать бюджетные расходы, необходимые для реализации данных проектов.

Следует отметить, что подходы от ресурсов и целей взаимосвязаны, поэтому использование двух подходов при разработке программы реновации оправдано. Иными словами, объем ресурсов, привлекаемых к программе, зависит от ожидаемых результатов программы реконструкции, ее эффективности, общественной значимости.

Разработка программы модернизации жилищного фонда, позволяет решить следующие задачи:

1. Определение видов работ и общего объема ресурсов ликвидация ветхого и аварийного жилья, повышение благоустройства строительство жилых зданий, увеличение обеспеченности жильем, создание нормальных жилищных условий в намеченном плановом периоде.
2. Оценка финансовых потоков по субъектам при реализации проектов реконструкция жилищного фонда в данном плановом периоде.
3. Оценка эффективности проектов реконструкции жилищного фонда интегральная эффективность общих проектов.

4. Оценка экономических последствий и эффективности внедрения финансовых и нефинансовых инструментов регулирования процесса преобразования жилищного фонда.

5. Определение необходимости финансирования программы реконструкции, в том числе, необходимость бюджетного финансирования с учетом поставленных целей жилищной политики.

6. Увязка показателей процесса модернизации жилищного фонда со всеми показателями развития ЖКХ.

7. Оптимальное распределение ограниченных инвестиционных ресурсов объекты и проекты реконструкции. Определение целесообразности привлечения дополнительных бюджетных и внебюджетных средств для решения задач сохранения жилищного фонда и улучшения жилищных условий населения.

Выводы по третьей главе:

1. Выполненное исследование экономического обоснования с одной стороны, основывается на общей методологии оценки эффективности инвестиционных проектов, с другой стороны, важность жилья как объекта социальной сферы и его технико-экономические особенности предъявляют особые требования к оценке эффективности проектов реновации жилья. Комплексный подход к экономическому обоснованию процесса реновации, представленный в работе, предусматривает оценку финансовых потоков при реализации проектов реновации жилья для основных субъектов реновации на любой стадии жизненного цикла жилища.

2. В представленной методике учитывается, что объект реновации – жилье – находится на определенной стадии эксплуатации. При этом возникает необходимость оценки инвестиционного проекта по сравнению с некоторыми базовыми вариантами (без проекта) эксплуатации жилья. Таким образом, для расчета эффективности проекта необходимо учитывать изменение потоков денежных средств по сравнению с базовой версией использования, например, экономия расходов на получение дополнительных доходов или использование в качестве последствий реализации проекта.

3. Исследование показало, что помимо оценки бюджетной и коммерческой эффективности, необходимо учитывать интересы собственников и пользователей жилья при реализации проекта. В работе интегрированный чистый доход проекта состоит из чистых доходов основных субъектов проекта реновации. При этом экономические интересы участников проекта являются разнонаправленными. То есть рост чистого дохода для одного субъекта достигается за счет снижения чистого дохода для других.

4. Действует целевая программа модернизации жилищного фонда, план деятельности, согласованный по цели, срокам, ресурсам и составу участников, обеспечивающий реализацию процессов сохранения и модернизации жилищного фонда. Разработка региональных и государственных программ реновации жилищного фонда при комплексной

модернизации жилищного строительства районов, микрорайонов, отдельных участков застройки; разработка региональных и государственных программ реновации жилищного фонда при реализации целевых жилищных программ, при заключении договора со стороны региональной и государственной власти софинансирования программ реновации жилищного фонда; будут актуализированы при оптимальном распределении бюджетных средств.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, завершая это исследование, делаем вывод.

Устойчивое и сбалансированное развитие территорий тесно связано с улучшением условий жизнедеятельности населения, прежде всего, с улучшением жилищных условий.

Улучшение качества жилищного фонда и увеличение обеспечения жильем предполагает процесс восстановления жилищного фонда.

В свою очередь, простая и расширенная реконструкция жилищного фонда будет обеспечена реализацией экстенсивных и интенсивных методов капитального ремонта, модернизации, реконструкции, восстановления, сноса зданий и нового строительства – реконструкции. Каждый способ реконструкции улучшает определенные потребительские и экономические свойства жилья-увеличивает стоимость объекта, снижает затраты на эксплуатацию объекта, увеличивает общий срок службы отдельных строений и сооружений.

В процессе реконструкции жилья участвуют многие субъекты жилищного комплекса региона – государство, население, коммерческие организации, при этом каждый из них имеет экономические интересы, цели и задачи. Взаимодействие субъектов жилищного комплекса в процессе реновации жилья, в конечном счете, реализуется в проектах реновации жилых зданий. Установлено, что метод реконструкции жилого здания и выбор схемы финансирования проектов зависит от параметров объекта реконструкции – вида здания, местоположения, формы собственности, а также его дальнейшей эксплуатации – вариантов эксплуатации жилого дома, его реализации или аренды.

Анализ статистических и априорных данных показал, что в городе Алматы проживает значительное количество населения в условиях, которое не соответствует потребительским и техническим требованиям в жилой среде, а также имеет низкий уровень обеспеченности жильем и высокий показатель количества нуждающихся в жилых помещениях. В настоящее время в южной столице 948 домов (в основном это старые двухэтажные кирпичные и каркасно-камышовые сооружения) изношены и признаны аварийными.

Проведение долгосрочной политики по экономии бюджетных средств в жилищно-коммунальном хозяйстве привело к массовому ремонту и, как следствие, значительному увеличению количества аварийного и ветхого жилья. Следствием этих действий является сокращение жизненного цикла всех жилых домов, где обнаружен нециклический ремонт, это свидетельствует о необходимости модернизации жилья полными кварталами.

Одной из основных причин низкого показателя реализации программ по комплексной модернизации жилищного фонда является отсутствие полноценной методики по оценке эффективности жилищного фонда в условиях комплексной модернизации.

При экономическом обосновании проектов реконструкции жилья, с одной стороны, необходимо учитывать общую методологию оценки эффективности инвестиционных проектов, с другой стороны, принять во внимание технико-экономические особенности жилья – срок его службы, количество субъектов, участвующих в процессе эксплуатации и модернизации жилья, значительную ресурсоемкость работ.

В работе предлагается методика экономического обоснования проектов реконструкция жилых зданий:

- комплексный подход к экономическому обоснованию процесса реновации, основанный на оценке финансовых потоков для субъектов реновации на любой стадии его жизненного цикла при реализации различных проектов модернизации жилья;

- учитывается, что реконструкция объекта-жилой дом- уже используется. Таким образом, возникает необходимость оценки инвестиционного проекта по сравнению с некоторыми базовыми вариантами (без проекта) эксплуатации жилья;

- в качестве расчетного горизонта проекта реконструкции рекомендуется принять ближайшие критические сроки эксплуатации здания – время до следующего капитального ремонта или прогнозный период эксплуатации до момента сноса жилого дома;

- по расчетному уровню (после реновации жилого дома) рекомендуется учитывать различные варианты эксплуатации здания. Это может быть эксплуатация жилья, продажа его по рыночной стоимости, снос жилья и переселение населения в конце расчетного горизонта;

- показатели эффективности проекта реконструкции жилого здания разделены на две основные группы в работе-общая эффективность проекта и эффективность участия субъектов в данном проекте.

Оценка эффективности проекта в целом включает определение показателей интегральной эффективности и коммерческой эффективности проекта.

Для расчета интегральной эффективности проекта рекомендуется использовать показатели интегрированного чистого дисконтированного дохода и интегрального индекса доходности проекта. Оценка показателя коммерческой эффективности проекта рассматривается в работе с точки зрения различных субъектов – инициатора проекта реновации.

Предлагаемая методика оценки эффективности может быть использована для обоснования методов реновации жилого здания при различных схемах финансирования проекта, а также при экономическом обосновании программ модернизации жилищного строительства.

Анализ эффективности инвестиционного проекта строительства объекта гражданского назначения (жилой дом в квадрате улиц Осипенко 27, Станционная 21/1, Станционная 21/2 Турксибского района города Алматы).

Общая площадь жилого комплекса: 7503,10 кв. м.

В рамках реализации данного инвестиционного проекта общая

стоимость проекта составляет 180100 млн. тенге.

Период расчета показателей составляет 24 месяца, т. е. 2,5 года, срок инвестиционного кредитования в рамках проекта предусматривает максимальный срок возврата 2 года. В целом, чистый приведенный доход проекта по ставке дисконтирования составляет 14% 28 469 млн. тенге.

Таким образом, результаты расчета финансового плана отражают достаточную эффективность проекта и привлекательность инвесторов для вложения финансовых средств.

Реализация программно-целевого подхода в жилищном комплексе предусматривает разработку и внедрение программ реконструкции жилищного фонда.

К преимуществам разработки программ можно отнести их целевую направленность-возможность комплексного решения какого-либо вида жилищной проблемы, а также совокупные затраты ниже, чем при индивидуальной реализации каждого проекта реконструкции.

Структура программы реновации зависит от поставленных целей реновационной политики, отражаемой в показателях эффективности реновации жилищного фонда, показателях улучшения состояния жилищного фонда и обеспечения жильем, а также в структуре инвестиционных ресурсов в жилищном комплексе.

Эффективность программы определяется путем сопоставления финансовых ресурсов, распределение потоков при реализации программы реновации финансовыми потоками, не имеющими программы. Для оценки эффективности программы реновации жилищного фонда необходимо рассмотреть различные варианты использования территории жилищного строительства. В свою очередь, консолидированный чистый доход программы реновации формируется из чистых доходов трех основных субъектов – государства, населения, коммерческих организаций и рассчитывается по всем объектам, включаемым в программу реновации.

Методика экономического обоснования предлагаемого в работе процесса выбор эффективных проектов реконструкции жилищного фонда, выбор наиболее действенных форм государственного участия в процессе реконструкции жилья, оптимальное распределение ограниченных бюджетных и внебюджетных ресурсов при реализации программ модернизации жилищного фонда.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Назарбаев Н.А. Рост благосостояния казахстанцев: повышение доходов и качества жизни. Послание Президента страны народу Казахстана от 5 октября 2018 г. // <http://www.akorda.kz>
- 2 Постановление Правительства Республики Казахстан «Об утверждении Государственной программы жилищного строительства «Нұрлы жер» от 22 июня 2018 года № 372.
- 3 Вишневская И.С., Селиванова Е.С. Жилищное право. – М.: Инфра-М, 2017. – 224 с.
- 4 Закон РК «О жилищных отношениях» от 16 апреля 1997 года № 94-І «О жилищных отношениях» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.05.2019 г.) // <https://online.zakon.kz>
- 5 Развитие инфраструктуры жилищного рынка в Казахстане // Қаржы-қаражат. – 2018. – № 6. – С. 20-25.
- 6 Шепелев Н.П. Реконструкция городской застройки : учеб. для строит. спец. вузов / Н. П. Шепелев, Н.С. Шумилов. – М. : Высш. шк., 2016. – 271 с.
- 7 Губернский Ю.Д. Жилище для человека / Ю.Д. Губернский, В.К. Лицкевич. – М. : Стройиздат, 2015. – 227 с.
- 8 Попов Г.Т. Планирование и проектирование капитального ремонта жилых и общественных зданий / Г.Т. Попов. – Л. : Стройиздат, Ленингр. отделение, 2017. – 183 с.
- 9 Соколов В.К. Реконструкция жилых зданий / В.К. Соколов. – М. : Стройиздат, 2016. – 248 с.
- 10 Жилищная экономика / под. ред Г. Поляковского : [пер. с англ.] – М. : Дело, 2016. – 224 с.
- 11 Кияненко К.В. Введение в проблематику современного рыночного жилища : учебное пособие для архитектурных и строительных специальностей вузов / К.В. Кияненко. – Вологда: Во ГТУ, 2018. – 159 с.
- 12 Стерн В.М. О методике технико-экономических обоснований при формировании жилой среды городов / В.М. Стерн // Жилищное строительство. – 2018. – № 10. – С. 20–21.
- 13 Егоров Е.В. Экономика жилищного хозяйства: Учебное пособие. / Е.В. Егоров М.В. Потапова и другие / Под ред. Е.В. Егорова. – М.: ТЕИС, 2017. – 359 с.
- 14 Жуков Д.М. Экономика и организация жилищно-коммунального хозяйства: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – М.: Издательство ВЛАДОС-ПРЕСС, 2018. – 411 с.
- 15 Болдырева И.А. Финансовый механизм жилищно-коммунальных услуг: теория, методология, практика. – Ростов н/Д: РАС ЮРГУЭС, 2016. – 346 с.
- 16 Бубес Э.Я. Оптимальное перспективное планирование капитального ремонта и реконструкции жилищного фонда / Э.Я. Бубес, Г.Т. Попов, К.Л.

Шарлыгина / под ред. Э.Я. Бубеса. – Л. : Стройиздат, 2017. – 192 с.

17 Смирнов Е.Б. Методологические и методические основы воспроизводства жилищного фонда крупного города в условиях экономики переходного периода : дис. ... докт. экон. наук : 08.00.05. – СПб., 2014. – 421 с.

18 Блех Е.М. Экономические проблемы морального износа и модернизации жилых зданий / Е.М. Блех. – М. : Стройиздат, 2015. – 108 с.

19 Модернизация пятиэтажных жилых домов : сб. статей. – М. : Знание, 2018. – 64 с.

20 Березин А.О. Методические основы совершенствования структуры воспроизводства жилищного фонда крупного города в современных условиях (на примере Санкт-Петербурга) : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05. – СПб. – 2012. – 20 с.

21 Рогожан А.Н. Методы социальной и экономической оценки реконструкции городской застройки / А.Н. Рогожан. – М. : 2012. – 28 с.

22 Руди Л.Ю. Трансформация жилищных отношений: теория и практика. дис. ... докт. экон. наук : 08.00.01. Томск, 2018. – 285 с.

23 Овсянникова Т.Ю. Инвестиции в жилище : Монография / Т.Ю. Овсянникова. – Томск : Изд-во Томск. гос. архит.-строит.ун-та, 2015. – 379 с.

24 Крылов В.А. Формирование и развитие рынка жилищно-коммунальных услуг: Учебник/ В.А.Крылов, А.Г. Мокроносов / Под ред. В.А.Крылова.– Екатеринбург: изд-во Екатеринбург, 2017. – 159 с.

25 Луценко Д.В., Привезенцев М.А., Темников М.В., Швец М.Ю., Кардаская Н.Л. Управление инвестиционными процессами в жилищно-коммунальном комплексе города: организационно-экономическое регулирование: монография/Под ред. М.Ю.Швеца, Н.Л.Карданской. – М.:ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2017. – 315 с.

26 Специфика и условия функционирования рынка жилья в Республике Казахстан //КазЭУ хабаршысы. – 2018. – №6 (48). – С. 81-83.

27 СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий»

28 Часть 1. Реновация жилого фонда. Зарубежный опыт [Электронный ресурс]; URL: <http://www.berlogos.ru/article/chast-1-renovaciya-zhilogo-fonda-zarubezhnyj-opyt>.

29 Чернышев Л. Н. Формирование рыночных отношений в ЖКХ. – М., МЦФЭР, – 2018. – 159 с.

30 Как проводили реновацию в крупнейших городах мира [Электронный ресурс]; URL: <https://www.m24.ru/articles/stroitelstvo>

31 Реновация районов и городов. Зарубежный опыт [Электронный ресурс]; URL: <http://www.berlogos.ru/article/>. Международный журнал прикладных наук и технологий «Integral» №3 2019 56.

32 Мирровая реновация [Электронный ресурс] URL:<https://moslenta.ru/urbanistika/mirovayarenovaciya.htm>.

33 Мочалова О., Дешамбр Ж. Реновация жилых кварталов. Пример

Франции// Здания высоких технологий. 2017. № 3. [Электронный ресурс] URL: [http://zvt.abok.ru/upload/pdf\\_articles/441.pdf](http://zvt.abok.ru/upload/pdf_articles/441.pdf).

34 Дудина А.Г. Зарубежный опыт реализации проектов реновации жилой застройки // Аудит и финансовый анализ. — 2017. — № 6. — С.4-8.

35 Реновация жилья, опыт других стран. Стамбул // Молодой ученый. — 2017. — №23. — С. 68-71. // <https://moluch.ru/archive/157/44361/>

36 Официальный сайт Акимата г.Алматы // <https://www.almaty.gov.kz>

37 Программа развития «Алматы - 2020» утверждена решением внеочередной XLVII-й сессией маслихата города Алматы V-го созыва № 394 от 10 декабря 2015 года, внесены изменения решением XVI-й сессией маслихата города Алматы VI-го созыва № 118 от 24 мая 2017 года, внесены изменения решением XXXVI-й внеочередной сессией маслихата города Алматы VI-го созыва № 279 от 31 октября 2018 года

38 Официальный сайт Департамента статистики г. Алматы <http://stat.gov.kz/region/250502/statinfo>

39 Официальный сайт Управления жилья и жилищной инспекции г. Алматы // <https://www.uzh-almaty.kz>

40 Основные направления развития жилищно-коммунальной реформы // Материалы международной научно-практической конференции «Проблемы модернизации экономики Казахстана в условиях глобализации» - Алматы, 2017 – 0,5 п.л.;

41 Чекалин В.С. Экономика городского хозяйства. – СПб., СПбГИЭА, 2016.

42 Чабанбаев Л. Н. Ценовая и тарифная политика в жилищно-коммунальном хозяйстве / Под ред. Е. В. Басина. — Караганда, – 2017.

43 Официальный сайт ТОО «Предприятие капитального строительства акимата г.Алматы» // <https://www.pks.kz>

44 Официальный сайт АО «Жистройсбербанк Казахстана» // <http://www.hcsbk.kz>

45 Официальный сайт КГУ «Управление финансов акимата города Алматы» // <http://depfin.kz/ru/>

46 Овсянникова Т.Ю. Экономическое обоснование инвестиций в реновацию жилого здания на основе динамических методов / Т.Ю. Овсянникова, О.Б. Хохлов // Изв. Вузов. Строительство. – 2017. – № 8. – С. 58–61.

47 Оценка объектов недвижимости: теоретические и практические аспекты / под.ред. В.В. Григорьева. – М. : Инфра-М, 2017. – 320 с.

48 Небритова, Б. Н. Совершенствование экономических и управленческих механизмов воспроизводства жилищного фонда: Сборник науч.тр. / Ростов– Н/Д: Ростовский гос. строительный ун–т, 2018. – 95 с.

49 Овсянникова Т.Ю. Экономика строительного комплекса. Экономическое обоснование и реализация инвестиционных проектов : учебное пособие / Т.Ю. Овсянникова. – Томск : Изд-во Томск. гос. архит.-строит. ун-та, 2014. – 239 с.

50 Совершенствование рыночного механизма функционирования жилищно-коммунального комплекса/ В.М. Арцыбашев, Н.Е. Симионова // Экономика Казахстана. – 2018. – №3

51 Стратегия «Казахстан-2050»: новый политический курс состоявшегося государства. Послание Президента Республики Казахстан - Лидера Нации Н.А. Назарбаева народу Казахстана, г. Астана, 14 декабря 2012 года // <http://www.akorda.kz>

52 Проблемы инвестиционной активности на рынке жилья//Транзитная экономика. – 2018. – № 5-6(50). – С. 76-79.

53 Кошман Н. Предоставлять услуги ЖКХ на современном уровне // ЖКХ. – 2018. – №3. – С. 3.

54 Современное состояние отечественного рынка жилищно-коммунальных услуг // Материалы международного научного симпозиума «Национальная экономика в условиях глобализации» - Алматы 21-22 сентября 2018 – 0,4 п.л.;

55 Мониторинг и оценка в условиях программно-целевого управления региональным развитием / под. общ. ред. И.Е. Никулиной, И.В. Хоменко. – Томск : Дельтаплан, 2014. – 326 с.

56 Системный анализ в экономике и организации производства: учебник для студентов, обучающихся по специальности «Экономическая информатика и АСУ» / С.А. Валуев, В.Н. Волкова, А.П. Градов и др. / под общ. ред. С.А. Валуева, В.Н. Волковой. – Л. : Политехника, 2011. – 398 с.

57 Рыков Ю.И. О комплексе мер по развитию жилищной сферы и жилищного строительства на системной основе / Ю.И. Рыков, В.П. Березин, А.В. Черников // Зарубежный и отечественный опыт в строительстве / сводный том: Экспресс-информация / Всерос. науч.-исслед. ин-т проблем науч.-технич. прогресса и информ. В строительстве. – 2018. – № 5. – С. 12–21.

58 Байбосынова А.М. Проблемы и перспективы развития ЖКХ в Казахстане // [http://kazatu.kz/assets/i/science/sf9\\_ekonom\\_112.pdf](http://kazatu.kz/assets/i/science/sf9_ekonom_112.pdf)

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### Объем строительных работ

	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
Объем строительных работ, млн. тенге												
2016	57 928	71 767	99 972	136 234	177 796	212808	257 692	222 447	230 980	259 208	243 256	296 715
2017	56 878	71 875	100 918	143 301	190 068	233 080	283 818	239 559	255 092	283 796	260 292	320 708
2018	59 627	78 650	108 213	154 849	206 298	254 152	311 695	265 689	274 574	305 694	279 827	353 233
в % к предыдущему месяцу текущего года												
Объем строительных работ												
2016	21,8	123,3	138,7	134,0	130,9	119,6	120,6	86,2	103,1	96,6	107,7	121,9
2017	19,1	126,4	140,1	134,0	140,0	122,4	82,2	123,6	106,3	69,1	146,7	122,6
2018	18,8	131,2	136,5	142,4	132,6	122,6	121,9	84,6	103,1	111,1	91,4	126,1
в % к соответствующему месяцу предыдущего года												
Объем строительных работ												
2016	91,9	105,0	100,1	104,3	101,5	101,6	101,7	108,1	104,4	83,0	112,5	105,8
2017	93,1	95,4	96,3	96,4	103,1	105,5	71,7	102,8	105,9	65,7	103,2	103,8
2018	102,1	105,9	103,3	109,7	103,9	104,0	104,4	105,1	102,0	102,4	102,4	105,4

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Вывод эксплуатацию жилых зданий (январь-декабрь 2018 г.)

	введено в эксплуатацию жилых домов, кв. метров общей площади	в % к 2017 году	из них		количество квартир, единиц	в % к 2017 году
			населением	в % к 2017 году		
Республика Казахстан	7 516 467	109,8	3 785 401	105,5	63 724	109,0
Акмолинская	267 944	103,4	187 975	100,7	2 404	118,8
Актюбинская	476 125	103,2	185 512	100,8	3 981	91,1
Алматинская	714 376	133,3	497 349	110,3	6 781	165,7
Атырауская	522 295	101,2	415 780	109,9	4 055	98,3
Западно-Казахстанская	257 149	104,1	179 682	105,5	2 429	91,6
Жамбылская	258 100	100,5	221 825	108,7	2 168	97,1
Карагандинская	315 513	105,5	188 527	128,6	2 432	97,2
Костанайская	247 897	107,0	139 712	97,2	2 199	121,0
Кызылординская	293 718	108,7	250 779	111,1	2 386	104,8
Мангистауская	586 385	110,1	439 800	100,8	4 753	112,4
Южно-Казахстанская	405 027	100,6	323 657	121,6	3 153	92,7
Павлодарская	201 133	124,3	78 570	144,8	1 603	111,0
Северо-Казахстанская	120 091	104,4	70 515	126,9	1 112	97,3
Восточно-Казахстанская	313 481	107,6	154 747	83,2	3 299	113,9
г. Астана	1 206 387	109,6	63 017	79,1	10 193	100,7
г. Алматы	1 330 846	114,5	387 954	92,7	10 776	117,8

