

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»

На правах рукописи



Полухина Марина Николаевна

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ МЕХАНИЗМЫ
РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ
ЖИЛИЩНЫМ ФОНДОМ**

Специальность 5.2.6. Менеджмент

Диссертация
на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Экземпляр диссертации идентичен
по содержанию другим
экземплярам, которые были
представлены в диссертационный
совет
Ученый секретарь
диссертационного совета 02.2.004.02
канд. экон. наук
Климова П.А.



Научный руководитель:
доктор экономических наук, профессор
Севка Виктория Геннадиевна

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ГЛАВА 1. НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ЖИЛИЩНЫМ ФОНДОМ.....	13
1.1. Экономические и организационные механизмы в управлении и сферы их применения.....	13
1.2. Ресурсосбережение как управляемая и управляющая подсистема..	33
1.3. Экономические и организационные аспекты ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом.....	50
Выводы к главе 1.....	70
ГЛАВА 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ЖИЛИЩНЫМ ФОНДОМ.....	73
2.1. Методические подходы к оценке ресурсного обеспечения системы управления жилищным фондом.....	73
2.2. Аналитическое обеспечение эффективности использования ресурсов в системе управления жилищным фондом	108
2.3. Научно-методический подход к оценке факторов ресурсного обеспечения процессов ресурсосбережения.....	129
2.4. Механизмы ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом на децентрализованном уровне.....	148
Выводы к главе 2.....	164
ГЛАВА 3. РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ И ОРГАНИЗАЦИОННЫХ МЕХАНИЗМОВ РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ЖИЛИЩНЫМ ФОНДОМ.....	168
3.1. Организационные механизмы стимулирования ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом.....	168

3.2. Развитие экономических механизмов стимулирования ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом.....	203
3.3. Целевая и обеспечивающая подсистемы ресурсосбережения в управлении жилищным фондом.....	228
Выводы к главе 3.....	239
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	243
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	246
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	291
Приложение А. Справки о внедрении результатов исследования.....	292
Приложение Б. Методические подходы к оценке ресурсного обеспечения системы управления жилищным фондом.....	299
Приложение В. Исходные данные для прогноза изменения технического состояния жилищного фонда.....	309
Приложение Д. Исходные данные для оценки обеспеченности системы управления жилищным фондом финансовыми ресурсами.....	321

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Управление жилищным фондом как процесс, нацеленный на определенный результат, требует всестороннего охвата особенностей его формирования, эксплуатации, воспроизводства в различных экономических системах при использовании наиболее эффективных экономических и организационных механизмов. Система управления жилищным фондом зависит от качества и результативности работы органов исполнительной власти в строительстве и жилищном хозяйстве, администраций городов и районов, управляющих организаций, собственников помещений в многоквартирных домах. Современное состояние жилищного фонда Донецкой Народной Республики как нового субъекта Российской Федерации требует изменения принципов, форм, механизмов управления; пересмотра жилищной политики и изменения территориальных норм и правил в содержании жилищного фонда.

Научного обоснования требуют процессы ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом, развитие существующих и поиск инновационных, наиболее эффективных экономических и организационных механизмов ресурсосбережения, повышения энергоэффективности, формирование подходов к оценке управленческих решений по стимулированию ресурсосбережения и их внедрению в управление жилищным фондом как политики в менеджменте.

В таких условиях актуальным становится изучение и применение современного инструментария управления в части экономических и организационных механизмов ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом. В этой связи определение теоретико-методических основ управления жилищным фондом, практических аспектов стимулирования ресурсосбережения в системе управления, механизмов сопровождения процессов

ресурсосбережения представляются важными научными проблемами, требующими решения.

Степень разработанности темы исследования. Теоретическим базисом управления жилищным фондом послужили труды ученых Т. Айгумова, Е. Балабенко, Л. Венедиктовой, В. Дорофиенко, Р. Душкина, М. Магомедова, Д. Нехайчука, Е. Павлюченко, И. Потаповой, Ю. Рубина, В. Севки, А. Трошина и других. Исследование экономических и организационных механизмов в системе управления выполнено учеными М. Братковским, М. Бурнайкиным, А. Бычковой, О. Веретенниковой, Б. Герасимовым, Ю. Горбуновым, Л. Гришко, Л. Гурвич, И. Ибрагимовым, А. Кульманом, В. Мартюшовым, В. Петрушевской, Е. Пономаренко, Т. Прокофьевой, Е. Романовой, Л. Свириной, К. Холодковой и другими. Научной базой для обоснования процессов ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом послужили труды И. Давлетова, М. Ермиловой, А. Козлова, Б. Мильнера, Н. Осадчей, Е. Седых и других.

В то же время научного обоснования требует методическое сопровождение использования экономических механизмов ресурсосбережения и организационных аспектов его внедрения в систему управления жилищным фондом с использованием современных подходов и инструментов.

Цели и задачи исследования. Целью диссертации является развитие экономических и организационных механизмов ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом.

Для достижения поставленной цели в диссертации были сформированы и решены следующие задачи:

определить концептуальные подходы к изучению ресурсосбережения как управляемой и управляющей подсистемы;

систематизировать процесс выбора и применения экономических и организационных механизмов ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом;

разработать методические подходы к оценке ресурсного обеспечения системы управления жилищным фондом;

обосновать аналитическое обеспечение ресурсоэффективности и ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом;

сформировать организационные механизмы стимулирования ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом;

предложить направления развития экономических механизмов стимулирования ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом.

Объектом исследования является система управления жилищным фондом.

Предмет исследования – экономические и организационные механизмы ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом.

Диссертация выполнена в соответствии с паспортом специальности 5.2.6. Менеджмент: п. 4. Управление экономическими системами, принципы, формы и методы его осуществления. Теория и методология управления изменениями в экономических системах; п. 5. Разработка теории и методов принятия решений в экономических и социальных системах. Системы искусственного интеллекта для поддержки принятия управленческих решений; п. 6. Методы и критерии оценки эффективности систем управления. Управление по результатам.

Научная гипотеза исследования заключается в том, что достижение сохранности ресурсов в жилищном хозяйстве и повышение энергоэффективности многоквартирных жилых домов возможно ускоренными темпами при использовании соответствующих экономических и организационных механизмов ресурсосбережения в управлении жилищным фондом всеми заинтересованными субъектами.

Научная новизна полученных результатов заключается в развитии теоретических положений и разработке практических рекомендаций управления жилищным фондом на основе ресурсосбережения как процесса в менеджменте.

К основным научным результатам выполненного исследования относятся следующие:

усовершенствованы:

методические подходы к оценке ресурсного обеспечения системы управления жилищным фондом, которые, в отличие от существующих, позволяют

оценить потребленные системой управления материально-технические, кадровые, информационные и финансовые ресурсы, изучить обеспеченность ресурсами системы управления жилищным фондом и выявить проблемные зоны для принятия управленческих решений на республиканском, региональном, децентрализованном и персонифицированном уровне;

аналитическое обеспечение ресурсоэффективности и ресурсосбережения в управлении жилищным фондом на основе обоснования подходов к обобщению результатов оценки ресурсопотребления и ресурсообеспечения в виде матрицы; математического описания положительных и негативных процессов в управлении; факторного анализа влияния коэффициентов на ресурсоэффективность; прогноза изменения системы управления жилищным фондом на основе выявленных трендов; описания процесса подбора ресурсосберегающих мероприятий; детализированного анализа наиболее проблемного уровня управления жилищным фондом для поиска эффективных решений, практик, стратегий, приемлемости ресурсосберегающих технологий;

организационные механизмы стимулирования ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом на основе принципов системности, процессности, уровневости за счет обоснования на республиканском, региональном, децентрализованном и персонифицированном уровнях методов, способов, инструментов управленческого воздействия субъектов на объект, системы управленческой поддержки во взаимодействии с целевой и обеспечивающей подсистемами;

получили дальнейшее развитие:

концептуальные подходы к изучению ресурсосбережения как управляемой и управляющей подсистемы, позволяющие рассматривать ресурсы как объект управления, сбережение как систему, влияющую на объект, а ресурсосбережение как ожидаемое состояние объекта, на основе идентификации объектов и субъектов управления ресурсосбережением в процессном, системном, ситуационном, проектном, функциональном и комплексном подходах;

процесс выбора и применения экономических и организационных механизмов ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом на основе разделения уровней управления на республиканский, региональный, децентрализованный, персонифицированный; классификации жилищного фонда как объекта управления по принадлежности к праву собственности, целям использования, типу застройки и техническому состоянию, что позволило обосновать предложения по изменению республиканских норм и правил в сфере управления жилищным фондом для интеграции с законодательством Российской Федерации;

экономические механизмы стимулирования ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом за счет их встраивания в систему управления после применения организационных механизмов, проверки на соответствие государственной энергетической стратегии, обоснования приоритетности управленческих решений на децентрализованном уровне управления.

Теоретическая и практическая значимость работы. Теоретическая значимость полученных результатов исследования заключается в определении ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом, выявлении управляемой и управляющей системы и механизмов их взаимодействия, научном обосновании функций и задач системы управления жилищным фондом на каждом уровне управления.

Практическая значимость полученных результатов состоит в разработке методических подходов и аналитического обеспечения, развитии экономических и организационных механизмов ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом, обосновании предложений для Донецкой Народной Республики. Подходы к формированию организационных и экономических механизмов ресурсосбережения в управлении жилищным фондом внедрены в деятельность Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Донецкой Народной Республики (справка от 10.05.2023 № 1/01-7); предложенная методика оценки ресурсного обеспечения системы управления жилищным фондом внедрена в деятельность Министерства финансов Донецкой Народной

Республики (справка от 19.04.2023 № 09-06/160); механизм и инструменты экономической и организационной поддержки могут быть использованы в деятельности Администрации города Мариуполя Донецкой Народной Республики (справка от 04.04.2023 г. № 24-01-3); предложения по нормативному и организационному сопровождению ресурсосбережения внедрены Коммунальным предприятием «Жилищник-2» (справка от 07.04.2023 № 94), предложения по развитию экономических механизмов ресурсосбережения, система мониторинга эффективности ресурсосбережения в управлении жилищным фондом, подходы к пересмотру тарифов за счет выделения технической и материальной составляющих внедрены Муниципальным унитарным предприятием Администрации города Макеевки «ЖИЛИЩНИК-3» (справка от 17.05.2023 № 01/193).

Отдельные положения диссертации используются в учебном процессе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры» при изложении лекционного курса учебных дисциплин: «Ресурсное обеспечение строительства», «Управленческая экономика», «Жилищная политика», «Экономика и управление городом» (справка от 07.06.2023 № 13-04-10).

Справки о внедрении результатов исследования приведены в Приложении А.

Диссертация выполнена в соответствии с планами научно-исследовательских работ федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры» на 2009-2023 гг. В рамках темы «Теоретико-методологические основы интенсификации развития градообслуживающей сферы (на примере жилищно-коммунального хозяйства)» (2009-2011 гг., № госрегистрации 0109U003036) соискателем обоснованы подходы к пониманию системы управления жилищным фондом, управляющей и управляемой системы в ресурсосбережении; в теме «Стратегия социально-экономического развития г. Макеевка до 2015 года» (2011 г., № госрегистрации

0111U007801) выполнен анализ жилищного хозяйства в региональном аспекте; в теме «Организационно-экономические основы градостроения, территориального и стратегического планирования» (2013-2016 гг., № госрегистрации 0113U001917) определены стратегические направления развития жилищно-коммунального хозяйства; в теме «Организационно-аналитическое обеспечение эффективности принимаемых решений в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве» (2021-2025 гг., № госрегистрации 0121D000096) выполняется оценка нормативных правовых актов в сфере управления жилищным фондом на республиканском уровне для их приведения в соответствие с требованиями законодательства Российской Федерации.

Методология и методы исследования. Теоретико-методологическую основу работы составляют общенаучные и специальные методы исследований, в частности: методы анализа и синтеза (при определении понятия «ресурсосбережение»); дедукции и индукции (в процессе уточнения системы управления жилищным фондом в процессном понимании); экономико-математического моделирования (при прогнозировании изменений в системе управления жилищным фондом); системный подход (при разработке методических рекомендаций по оценке обеспеченности ресурсами и аналитического обеспечения ресурсоэффективности и ресурсосбережения).

Теоретической и информационной базой исследования являются теоретические разработки, научные концепции отечественных и зарубежных ученых по теории менеджмента, управлению жилищным фондом, стимулированию ресурсосбережения; информационные материалы статистических, справочных, периодических изданий; ресурсы Internet.

Положения, выносимые на защиту:

1. Концептуальные подходы к изучению ресурсосбережения как управляемой и управляющей подсистемы.
2. Систематизированный по уровням и объектам управления процесс выбора и применения экономических и организационных механизмов ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом.

3. Методические подходы к оценке ресурсного обеспечения системы управления жилищным фондом, позволяющие оценивать потребление ресурсов системой управления и обеспеченность ресурсами для ее функционирования на республиканском, региональном, децентрализованном и персонифицированном уровнях.

4. Аналитическое обеспечение ресурсоэффективности и ресурсосбережения в управлении жилищным фондом как последовательность логических и взаимосвязанных процессов, направленных на поиск эффективных управленческих решений, практик, стратегий, ресурсосберегающих мероприятий и технологий.

5. Организационные механизмы стимулирования ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом, предложенные к внедрению на республиканском, региональном, децентрализованном и персонифицированном уровнях.

6. Предложения по развитию экономических механизмов стимулирования ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом, разработанные для каждого уровня управления согласно приоритетам энергетической стратегии государства.

Степень достоверности и апробация результатов. Достоверность результатов подтверждается значительным охватом теоретической и эмпирической базы диссертации по проблеме формирования теоретико-методологических основ управления жилищным фондом. Вклад автора в коллективно опубликованные работы конкретизирован в списке работ по теме диссертации.

Основные положения диссертации представлены в материалах научно-практических конференций, а именно: XVIII международной межвузовской научно-практической конференции студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых «Строительство – формирование среды жизнедеятельности» (г. Москва, 2015 г.); международной конференции молодых ученых, аспирантов, студентов «Научно-технические достижения студентов, аспирантов, молодых

ученых строительно-архитектурной отрасли» (г. Макеевка, 2015 г.); международной конференции молодых ученых, аспирантов, студентов «Инновационные перспективы Донбасса: инфраструктурное и социально-экономическое развитие» (г. Макеевка, 2016 г.); III и VI республиканской конференции молодых ученых, аспирантов, студентов «Научно-технические достижения студентов, аспирантов, молодых ученых строительно-архитектурной отрасли» (г. Макеевка, 2017, 2020 гг.); VI международной научно-практической конференции «Ресурсосбережение. Эффективность. Развитие» (г. Донецк, 2021 г.).

Публикации. По теме диссертации опубликованы 15 научных работ, в том числе: 1 коллективная монография, 6 статей в рецензируемых научных изданиях (2 статьи в журналах ВАК Российской Федерации, 4 – в журналах ВАК Донецкой Народной Республики), 2 статьи в других научных изданиях, 6 работ апробационного характера. Общий объем научных работ составляет 7,43 п.л., из них 4,66 п.л. принадлежит лично автору.

ГЛАВА 1. НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ЖИЛИЩНЫМ ФОНДОМ

1.1. Экономические и организационные механизмы в управлении и сферы их применения

Изучение экономических и организационных механизмов в управлении и сфер их применения требует рассмотрения теории систем управления, их специфики, видов и многообразия приложения в определенных условиях. Понятие «механизм» применимо в различных сферах экономической науки. Идея заимствования термина «механизм» из технической сферы, где он используется для описания внутреннего устройства и функционирования машин, приборов и аппаратов, была успешно применена в экономической области. Это позволило анализировать внутреннюю структуру экономических систем, выделять их составные элементы, исследовать взаимосвязи между ними. Использование термина «механизм» в экономике, аналогично его использованию в механике, способствовало выявлению инструментов, методов и области применения механизмов в экономике, а также их целенаправленному воздействию.

В экономическом словаре [13], механизм определяется как последовательность состояний и процессов, которые представляют собой действие, событие, систему или устройство, формирующее порядок выполнения любой формы деятельности. Для характеристики процессов функционирования капиталистической производственной системы К. Маркс в своем труде «Капитал» неоднократно использует данный термин [91]. В таком же значении дефиницию «механизм» применяет экономист Дж. М. Кейнс [74] в своей работе «Общая теория занятости, процента и денег» (в гл. 14, посвященной «Классической

теории нормы процента»), не выделяя его как особое понятие рассматривает механизм функционирования экономической системы.

М. Фридман впервые ввел понятие «экономический механизм» в своей работе «Количественная теория денег» [224]. Ученый предложил расширить использование термина «механизм» и представил модель, известную как «передаточный механизм Фридмана» в более узком контексте. [224]. В.Ф. Мартюшов в авторской интерпретации [92] рассматривает механизм как систему, где элементы взаимодействуют через дифференцированные связи и основой для этой системы служит определенный принцип действия. По его мнению, механизм должен восприниматься одновременно как метод структурирования содержания и как конкретный способ реализации его функции.

Значительный вклад в исследование применения категории «механизм» в экономических науках внес Ю.В. Горбунов [32]. Автор предложил понимать под механизмом определённые характеристики процесса: способы, методы, нормы, средства, формы функционирования чего-либо или воздействия на что-либо.

Исследование, проведенное К.С. Холодковой [226], представляет анализ разных точек зрения, представленных в литературных источниках, относительно определения «механизм» в контексте экономической сферы. В этом исследовании демонстрируется, что большинство авторов предпочитают определять сущность различных видов механизмов, используя категории «система» и «совокупность». Основные структурные элементы механизма управления должны быть выявлены с учетом особенностей конкретной области, сферы деятельности и специфики управляемой системы [226].

Термин «экономический механизм» в экономической литературе появился сравнительно недавно. Теории экономических механизмов Л. Гурвича [257-259], Р. Майерсона [272] и Э. Маскина [269] с разработками в части теории оптимальных механизмов заслужили в 2007 Нобелевскую премию.

Основным вкладом Л. Гурвича [257-259] в экономическую науку является сама концепция экономического механизма. В определении ученого понятие «механизм» сводится к «процессу взаимодействия субъектов в Экономист Р.

Майерсон [272] в своих исследованиях уделяет значительное внимание информационной составляющей рынков и рассматривает институты как средства обмена информацией и координации действий субъектов экономических процессов. По его мнению, институты являются фундаментальными элементами, определяющими работу экономических механизмов. В работах этого автора также акцентируется внимание на важности эффективности механизмов распределения ресурсов и управления правами собственности.

Согласно взглядам Э. Маскина [269] экономические механизмы должны быть согласованы с теми стимулами, которые мотивируют деятельность хозяйствующих субъектов. Он также предложил конкретные механизмы, в частности универсальный механизм имплементации.

В дальнейших исследованиях экономических механизмов также следует отметить работу А. Кульмана, в которой он определяет экономический механизм как «неизбежное взаимодействие, естественно возникающее между различными экономическими явлениями» [79].

А.Н. Бычкова [19] в своем исследовании выделяет три подхода к трактованию понятия «экономический механизм»: первый подход обозначает механизм как инструмент воздействия, где структурой выступает объект и центр, второй подход – как инструмент взаимодействия субъектов, третий подход – как определенную последовательность взаимосвязанных экономических явлений, которая носит объективный характер.

На основе анализа научных мнений, проведенного А.Н. Митиным [99], экономический механизм предложено трактовать как систему взаимосвязанных, взаимообусловленных форм и методов управления, составными элементами которых являются инструменты, а именно ресурсы, не расходуемые в экономическом процессе, но поддерживающие его. При этом автор отметил, что при определении экономического механизма его рассматривают как совокупность экономических инструментов воздействия на экономику.

Ученые В.А. Слепов, В.К. Бурлачков, К.В. Ордов в статье [195] отмечают, что в исследовании экономических механизмов выделяют информационный и

функциональный подходы, однако считают, что их действие ограничено, поэтому при исследовании экономических механизмов важно формировать и использовать интегральный подход.

Отличительные особенности экономического механизма выявили в своем исследовании М.В. Норец, Н.К. Норец [104]. Согласно мнению авторов, экономический механизм функционирует как совокупность ресурсов экономического процесса и методов их взаимодействия. Это обусловлено тем, что механизм не может существовать в изоляции от самого процесса и не обладает собственной системой управления. Мнение М.М. Корсака, А.П. Сурдо [76] и Т.Ю. Прокофьевой [170] совпадает с указанным выше, поскольку также рассматривают экономический механизм как сложную, но поддающуюся регулировке систему, которая включает в себя разнообразные ресурсы экономического процесса и методы их сочетания для обеспечения нормального функционирования и достижения определенных результатов.

О.А. Карабань [71] в своем исследовании экономического механизма предложил рассматривать его как составную часть хозяйственного механизма и как целостную экономическую систему методов, способов, форм и рычагов, воздействующих на экономические процессы.

Ключевой категорией в теории менеджмента и организационного поведения является организационный механизм. Основателем научного управления принято считать Ф. Тейлора, который в работе «Principles of Scientific Management» [277] на основе оптимизации производственных процессов сформулировал подходы к управлению как научной категории.

Значительное влияние на развитие теории управления и организационных рычагов его осуществления оказали работы Мэри Паркер Фоллетт, в которых обобщения о власти, авторитете и координации процессов в организации стали основами построения и выбора наиболее приемлемых организационных механизмов [252].

Французский инженер и теоретик управления Г. Файоль разработал теорию общего (или административного) управления, где выделил шесть основных

функций управления: планирование, организацию, координирование, командование, контроль и прогнозирование. Именно эти функции стали основой классического подхода к управлению [249].

В работе Ч. Барнарда «The Functions of the Executive» выдвигается понимание роли руководителя в организации и вводится теория организационного взаимодействия сотрудников как элемент организационного менеджмента [232].

Вместе с тем исследование классических и современных трудов, посвященных организационным процессам в системе управления, позволяет сделать выводы о тесной взаимосвязи экономических и организационных механизмов, а также взаимовлиянии и взаимозависимости, поэтому многие ученые рассматривают симбиоз «организационно-экономический механизм».

Организационно-экономический механизм как совокупность элементов организационного и экономического характера, состоящих из разнообразных методов, рычагов и инструментов воздействия на управляемый объект, изучается авторами и как симбиоз, и отдельно для организационной и экономической составляющих.

В труде Б.А. Райзберга организационно-экономический механизм определяется как комплекс организационных структур, конкретных форм управления и правовых механизмов, необходимых для эффективной реализации действующих экономических законов и процессов в условиях конкретного контекста. Согласно его точке зрения, понятие «механизма» существенно различается от понятия «система управления», которая включает в себя управленческий аппарат, осуществляющий функции субъекта управления [172].

В определении организационно-экономического механизма, представленном в работе А.А. Кульмана [79], который фокусировался на исследовании экономических рычагов воздействия на объект управления, подчеркивается, что данный механизм следует рассматривать как набор или последовательность экономических событий, причем эта последовательность формирует организационную основу для этих событий. Подобный подход

отмечен в работах Б.З. Мильнера, А.В. Кочеткова и других [96], в которых организационно-экономический механизм рассматривается как совместимость экономических методов, а также В.О. Федорович [222], где данный механизм трактуется как сложная взаимозависимая совокупность элементов, связанных между собой системами организационного, экономического, а иногда и технологически низкого уровня.

Т.Ю. Прокофьева [70] считает, что организационно-экономический механизм является частью экономического механизма и может рассматриваться в виде сложной регулируемой системы, объединяющей элементы (ресурсы), необходимые для запуска и функционирования экономического процесса и достижения определенного результата. Такой подход противоречит системному подходу к изучению более мелких составляющих в общей совокупности.

Отдельные элементы «экономический механизм» и «организационный механизм» и их действие в совокупности как организационно-экономический механизм рассмотрены в работе И.У. Ибрагимов, Н.Н. Наримонова [66], которые в ходе исследования пришли к выводу, что более широким является понятие экономического механизма.

Таким образом, анализ подходов авторов к изучению экономических и организационных механизмов позволяет сделать вывод, что они являются необходимой частью координации различных процессов и ресурсов в рамках организации или экономической системы. Принципами формирования экономических и организационных механизмов являются следующие:

- экономические и организационные механизмы обеспечивают эффективное взаимодействие между различными подсистемами и элементами, чтобы достичь определенных целей и задач;

- экономические и организационные механизмы могут быть настроены или могут быть адаптированы под разные обстоятельства и условия, что обеспечивает их адаптивность и способность к изменениям;

- особенностью является их зависимость от субъектов, которые управляют процессами и принимают решения, так как они оказывают существенное влияние на функционирование и результаты.

Исследование областей применения терминов «экономический механизм» и «организационный механизм» в рамках систем управления позволяет выделить несколько подходов к их определению:

- совокупность компонентов системы управления, которые воздействуют на объект управления;

- взаимосвязи и взаимодействие установленных элементов системы управления, которые приводят к изменению этой системы;

- инструмент воздействия на объект управления с целью обеспечения его рабочего состояния;

- делегирование полномочий и ответственности объекта через функции, вспомогательные функции и подсистемы;

- комплекс факторов, определяющих текущее состояние и развитие объекта, для разностороннего рассмотрения исследуемого объекта с различных точек зрения.

Механизм как совокупность элементов системы управления, которые воздействуют на объект управления, изучали в своих работах Л.Д. Рогозина, А.А. Пунанцев, [174] А.А. Попов, Е.В. Лаптева [166], Л.А. Джамолдинова, М.М. Чажаева [53], В.О. Евдокимов, О.Н. Пушкарева [57], Т.Г. Айгунов, В.Б. Мелехин, Г.А. Эмирова [3], Нехайчук Д.В. [101] и др. В указанных работах исследование осуществляется с использованием ситуационного подхода в теории управления, где в центре внимания находится экономическая система как объект управления, которая во внешней и внутренней среде сталкивается с воздействием множества факторов, которые определяют ее структуру, изменения и стратегию дальнейших действий.

О необходимости изучать экономический механизм с позиции взаимосвязи и взаимодействия установленных элементов системы управления для последующего изменения этой системы говорил Людвиг фон Берталанфи [11].

Его вклад как основоположника методологии системного подхода в управлении состоит не только в обосновании и развитии системного подхода, но и во введении понятий «открытая система» и «теория общих систем» [11].

Применению системного подхода в экономике и управлении посвящен ряд исследований таких авторов, как В.Е. Магер, А.В. Черненко [86], И.И. Потапова [157], Н.А. Чепелева [228], Н.И. Росенко [176], А.Е. Сиушкин [194], А.В. Зырянов [65], Р.К. Ленкова [82], М.И. Ермилова [60], Е.П. Латышенко В.А. Шабашев [80], А.В. Тебекин [206], А.В. Сергеев [19], Е.В. Романова, Е.С. Ведяева [175], В.Г. Соловьева [199], М.Г. Магомедов, Е.И. Павлюченко [87].

Изучение перечисленных научных работ позволило сделать вывод, что применение системного подхода в определении механизма базируется на концепции, где сам механизм рассматривается как некая система, состоящая из ряда взаимозависимых элементов, вносящих свой вклад в работу целого.

Наиболее часто экономический и организационный механизм рассматривают в контексте применяемых инструментов воздействия на объект управления с целью обеспечения его работоспособности. Формирование процессного подхода началось еще в 1920-х гг., когда такие экономисты, как А. Файоль [249], Ф. Тейлор [207] начали описывать процессный подход как организацию разделения труда, где каждая задача выполняется в своей очередности и за нее ответственны определенные лица. А. Файоль [249] выразил мнение, что «управление включает в себя прогнозирование, планирование, организацию, руководство, координацию и контроль. Концепции научного управления, предложенные Ф. Тейлором [207], также находят применение в рамках управленческих функций. Согласно его взгляду, управленцы играют ключевую роль в координации деятельности отдельных сотрудников. В этот аспект также включается обязанность руководителей контролировать и стимулировать работников, чтобы они выполняли свои задачи.

Важным этапом развития процессного подхода в управлении явилась стандартизация управленческих действий Г. Эмерсона [234], который предложил в 12 принципах управления выделить отдельно принцип создания на предприятии

«писанных стандартных инструкций», а также обосновал необходимость стандартизации управленческой деятельности в виде моделей процессов управления и их улучшения.

Теоретические основы процессного управления в современных условиях заложены в работах таких ученых, как Л.А. Гришко, Н.Н. Серая [47], Л.Н. Свирина [186], Г.В. Агафонова [1], Г.Р. Кадрова [69], Е.П. Седых [190], Г.А. Шабалин, С.А. Солод [230], С.М. Гузиекова, В.В. Салий, О.В. Ищенко [48], О.Э. Карпов, Д.Н. Никитенко, С.А. Лящев [72], К.В. Смирнова, М.В. Кузнецов [196].

Внедрению проектного подхода в систему управления посвящены труды В.П. Бауэра, В.В. Еремина, В.В. Смирнова [8], Л.А. Венедиктовой, А.Н. Венедиктова [20], О.В. Веретенниковой [22], Ю.В. Дайнекина, О.Е. Каплинской, Н.Г. Федотовой [51], В.С. Нечаева [102], И.Ф. Рудковского [184], А.А. Симоновой, А.Н. Ряховской [193], Е.Б. Шулепова, К.А. Задумкина, А.А. Щербаковой [233] и др.

Таким образом, рассмотрение экономических и организационных механизмов в контексте применяемых инструментов для воздействия на объект управления осуществляется с применением процессного и проектного подходов. При этом в процессном подходе основой является ряд стандартизированных, универсальных действий для обоснования механизма, а проектный базируется на идеи управления объектом от изначального его состояния до желаемого результата с помощью составления и реализации проекта.

Как вариацию процессного подхода можно рассматривать универсальный подход, получивший развитие в 90-х гг., однако неоднозначность отношения к его применению, исключение вариативности развития ситуации, ограничение координирующего воздействия при возникновении различных ситуаций свидетельствует об ограниченности в применении универсального подхода как самостоятельного для формирования и развития экономических и организационных механизмов.

Научная база функционального подхода была также заложена теоретиками научного менеджмента Ф. Тейлором, А. Файолем [207; 220]. Его основной идеей

является закрепление за определенным структурным подразделением системы функций, которые оно выполняет независимо от других. Таким образом, управление в функционально организованных системах менеджмента сфокусировано на выполнении конкретных задач или функций. Основой функционального подхода к управлению является делегирование полномочий и ответственности через функции. Соответственно в рамках функционального подхода к управлению система делится на функции, которые выполняют руководители, наделяемые полномочиями и ответственностью за результаты управления. Затем функции делятся на подсистемы (подфункции), во главе которых находятся руководители, наделенные полномочиями по управлению вверенных им подразделений, и ответственностью за его результаты и т.д. В результате формируется система, включающая в себя делегирование полномочий и определение соответствующей ответственности, которая охватывает всю организацию в целом. Функциональный руководитель несет ответственность за наилучшую производительность и эффективность своего подразделения. Этот метод рекомендуется использовать для управления постоянной (не случайной или сезонной) деятельностью.

Многие исследователи занимались изучением и теоретическим описанием функций управления, в частности такие, как Р.В. Душкин [56], Ю.Б. Рубин [182], Б.Н. Герасимов [30], Н.А. Рудианов, В.С. Хрущев [183], А.С. Бождай, И.С. Паршин [12], М.Н. Бурнаикин [18], А.В. Мисяков, И.Т. Кунижев [98], М.Л. Братковский [15].

Комплексный подход используется не столько для исследования объектов управления с позиций целостности, сколько в большей степени для разностороннего рассмотрения исследуемого объекта с различных точек зрения. Применение комплексного подхода в своих работах рассматривали Л.В. Марабаева, Е.Г. Кузнецова [90], О.В. Шимук [232], А.А. Ануфриева, Н.С. Девятова [5], Л.Л. Бунтовская, С.Ю. Бунтовский, З.Б. Хуажева [16], А.В. Козлов [75], И.Х. Давлетов [49], И.В. Смольянинова, А.Е. Ахмедов, М.А. Шаталов [197].

На основе изучения подходов в теории управления к формированию механизмов, содержательного наполнения категорий «экономический механизм» и «организационный механизм», а также сфер их применения, автором составлена таблица 1.1.

Таблица 1.1 – Обобщение подходов к построению системы управления

Подходы	Содержательное наполнение	Авторы	Возможные сферы применения
1	2	3	4
1. Процессный	Рассматривает функции управления как взаимосвязанный процесс, направленный на достижение единой цели; процесс управления является общей суммой всех функций в виде серии взаимосвязанных непрерывных действий	Гришко Л.А., Серая Н.Н. [47]	Современная практика управления без ограничений
		Шабалин Г.А., Солод С.А. [230]	Организация деятельности систем обеспечения безопасности труда
		Свирина Л.Н. [186]	Государственное управление
		Агафонова Г.В. [1]	Управление предприятием
		Гузијекова С.М., Салий В.В., Ищенко О.В. [48]	Построение учетной информационно-аналитической системы
		Седых Е.П. [190]	Управление проектами
		Карпов О.Э., Никитенко Д.Н., Лящѐв С.А. [72]	Организация лекарственного обеспечения
		Смирнова К.В., Кузнецов М.В. [196]	Управление взаимоотношениями с поставщиками
		Кадрова Г.Р. [69]	Управление современной организацией
		Hammer M. [255]	Пересмотр и улучшение бизнес-процессов
		Champy J. [241]	Процесс улучшения производительности
		Kroenke D. [265]	Управление процессами и информационными технологиями
		Porter, Michael E. [273]	Анализ бизнес-процессов для достижения конкурентных преимуществ
Hamel G. [254]	Инновационные процессы и преобразование организации		
2. Системный	Организация рассматривается как система, состоящая из совокупности взаимосвязанных элементов, имеющая вход, выход, обратную связь и связь с внешней средой	Черненко А.В., Магер В.Е. [86]	Управление качеством в сложных технических системах
		Потапова И.И. [157]	Управление организационной эффективностью инвестиционно-строительного комплекса
		Чепелева Н.А. [228]	Процесс управления учреждениями здравоохранения
		Росенко Н.И. [176]	Формирование экономико-правовой культуры личности
		Сиушкин А.Е. [194]	Изучение основ государства
		Зырянов А.В. [65]	Современные юридические исследования

Продолжение таблицы 1.1

1	2	3	4
		Ленькова Р.К. [82]	Прогнозирование экономических процессов
		Ермилова М.И. [60]	Финансирование жилищного рынка
		Латышенко Е.П., Шабашев В.А. [80]	Стимулирование развития предпринимательства
		Тебекин А.В. [206]	Развитие прикладных направлений менеджмента
		Сергеев А.В. [191]	Проектирование информационных систем
		Романова Е.В., Ведяева Е.С. [175]	Оценка эффективности инновационных проектов
		Соловьева В.Г. [199]	Стимулирование внедрения технологических инноваций
		Магомедов М.Г., Павлюченко Е.И. [87]	Управление инвестиционно-строительным процессом
		Senge, Peter M. [275]	Системная теория и управление организациями
		Deming W. E. [244]	Управление качеством и улучшение процессов
		Womack J.P., Jones D. T. [279]	Производственная индустрия
		Седдон Д. [274]	Публичный сектор управления услугами
3. Ситуационный	Базируется на идее, что деятельность организации – совокупность локальных, непродолжительных ситуаций (событий), которые происходят под воздействием факторов внешней и внутренней среды	Айгумов Т.Г., Мелехин В.Б., Эмирова Г.А. [3]	Управление сбалансированным развитием строительной отрасли в регионе
		Джамолдинова Л.А. Чажаяева М.М. [53]	Управление деятельностью промышленных предприятий в условиях экономической неопределенности
		Попов А.А., Лаптева Е.В. [166]	Разработка методов принятия управленческих решений
		Евдокимов В.О., Пушкарев О.Н. [57]	Управление субъектами хозяйственной деятельности
		Нехайчук Д.В. [101]	При модернизации жилищного фонда
		Рогозина Л.Д., Пунаицев А.А. [174]	Оценка эффективности деятельности организационных структур управления образованием
		Blanchard K. [239]	Управление персоналом
		Drucker, Peter F. [248]	Построение организационных структур
		Fiedler, Fred E. [251]	Моделирование производственных ситуаций
4. Проектный	Предусматривает разработку проекта, обладающего признаками	Бауэр В.П., Еремин В.В., Смирнов В.В. [8]	Бюджетные процедуры и ресурсное обеспечение национальных проектов
		Венедиктова Л.А., Венедиктов А.Н. [20]	Внедрение проектного управления на предприятиях строительной отрасли

Продолжение таблицы 1.1

1	2	3	4
	актуальности, имеющего обозначенные цели, задачи, систему мероприятий, которые обеспечены ресурсами, с установлением сроков, исполнителей и обозначенного результата	Веретенникова О.В. [22]	При информационном моделировании в строительстве
		Дайнекин Ю.В., Каплинская О.Е., Федотова Н.Г. [51]	Формирование индивидуальной образовательной траектории
		Дорофиенко В.В., Балабенко Е.В. [55]	Развитие государственно-частного партнерства в жилищном строительстве
		Рудковский И.Ф. [184]	Логистика предприятия
		Симонова А.А., Ряховская А.Н. [193]	Антикризисное бизнес-регулирование
		Шулепов Е.Б., Задумкин К.А., Щербак А.А. [233]	Стратегическое управление городом типа мегаполиса
		Kerzner, Harold [260]	Анализ и экспертиза проектов
		Meredith, Jack R., Mantel Jr., Samuel J. [270]	Методические разработки по реализации идей
		Gray, Clifford F., Larson, Erik W. [267]	Моделирование ситуаций
		Kerzner, Harold R. [261]	Международный и глобальный аспект
5. Функциональный	Определяет функциональное назначение объекта, направления его развития, адаптации и самоорганизации; работает по принципу обратного действия - от поставленной задачи к результатам, которые, в свою очередь, создают новые оригинальные объекты управления и позволяют улучшить структуру организации	Душкин Р.В. [56]	Интеллектуализация процессов управления зданиями и сооружениями
		Рубин Ю.Б. [182]	Исследование междисциплинарной методологии предпринимательства
		Герасимов Б.Н. [30]	Технологизация процессов организации
		Пономаренко Е.В. [167]	Формирование «зеленой» экономики в регионе
		Рудианов Н.А., Хрущев В.С. [183]	Проектирование специализированных робототехнических комплексов
		Бождай А.С., Паршин И.С. [12]	Адаптация программных систем
		Бурнаикин М.Н. [65]	Формирование управленческой культуры менеджера
		Мисяков А.В., Кунижев И.Т. [98]	Формировании инновационного потенциала регионального кластера в агропромышленном комплексе
		Братковский М.Л., Ковальчук О.Я. [15]	Управление потенциалом развития инфраструктуры спорта
		Fayol H. [249]	Обоснование теории функций управления
		Осадчая Н.А. [146]	Формирование организационного капитала управляющей компании

Продолжение таблицы 1.1

1	2	3	4
		Taylor F.W. [277]	Управление производственными процессами для повышения эффективности и производительности
		Hill, Charles W. L. [256]	Достижение организационной эффективности
		Barnard Ch.[237]	Обоснование роли руководителя в организации
6. Комплексный	Используются в комплексе технические, экологические, экономические, организационные, социальные, психологические и другие факторы, влияющие на объект управления, и их взаимосвязи	Марабаева Л.В., Кузнецова Е.Г. [90]	Разработка сбытовой стратегии предприятия
		Шимук О.В. [232]	Управление диверсификацией экономики
		Ануфриева А.А., Девятова Н.С. [5]	Оценка эффективности управления государственной собственностью региона
		Бунтовская Л.Л., Бунтовский С.Ю., Хуажева З.Б. [16]	Формирование комплексной системы управления трудовыми конфликтами
		Козлов А.В. [75]	Управление системой ресурсосбережения автотранспортных средств
		Давлетов И.Х. [49]	Совершенствование системы управления, содержания и модернизации жилых домов
		Смольянинов И.В., Ахмедов А.Е., Шаталов М.А. [197].	Формирование системы менеджмента качества предприятия
		Steiner, George Albert [276]	Решение управленческих задач
		Kotter, John P. [264]	Исследование сложности в организациях
		Kolb, D. [263]	Установление направлений для развития организации

Современная теория управления подчеркивает, что практически все процессы и явления, разворачивающиеся в государстве, обществе и экономике, по своей сути представляют собой результат функционирования конкретных механизмов.

Таким образом, если механизм – это процесс формирования последовательных действий, определяющих связь объекта и субъекта посредством инструментов, методов и способов воздействия для достижения определенного результата, то под механизмом в теории управления целесообразно понимать систему, определяющую порядок какого - либо процесса

или вида деятельности, которая содержит в себе совокупность методов управления, определенных процессов и структуры, определяющих возможность целенаправленного движения, функционирования и развития системы.

В ходе обзора теории выявлено, что экономический и организационный механизм можно исследовать как регулируемую экономическими законами конкретную категорию общественного процесса. В общем понимание управление – это процесс воздействия субъекта на объект, который меняет режим существования системы, в которой они действуют. Механизм управления как центральная конструкция менеджмента раскрывает механику, специфику управленческого труда, его многообразный инструментарий в виде средств воздействия на управляемый объект и технологию их выбора менеджером [223]. Механизм управления рассматривается как неотъемлемая часть системы управления, обеспечивающая эффективное воздействие на факторы, влияющие на результаты деятельности управляемого объекта. При этом, когда речь идет о воздействии на внутренние факторы управления, используется термин «механизм управления», а если речь идет о воздействии на внешние факторы, то используется понятие «механизм взаимодействия».

В области управления сущность и структура механизма могут интерпретироваться по-разному, что обусловлено различными точками зрения на определение термина «система управления». При этом механизм управления является неотъемлемой и важной частью данной системы.

Например, некоторые исследователи утверждают, что система управления включает в себя не только субъект и объект управления, но также компоненты по принципу деятельности механизма, структуры и процесса управления. В то время как другие считают, что объект управления не является частью системы управления. В своих исследованиях, С.А. Евсеева [58] предлагает определять механизм управления как последовательность шагов при принятии управленческих решений относительно воздействия на объект управления, что в конечном итоге обеспечивает достижение поставленных целей управления.

Механизм управления также рассматривается как важный элемент системы управления, который обеспечивает эффективное воздействие на факторы, влияющие на состояние и, следовательно, на итоги деятельности управляемого объекта. Учитывая, что факторы, на которые влияет управление, могут иметь разнообразные характеристики, такие как экономические, социальные, организационные, технические и юридические, систему управления принято рассматривать как систему специфических механизмов. Основными видами механизма управления выступают экономический, социально-психологический, организационно-распорядительный, правовой и др. Таким образом, на основе таблицы 1.1 механизм в контексте существующих теорий управления, сфер применения и содержательного наполнения необходимо рассматривать как трансформирующуюся систему в зависимости от изменений объекта управления (рисунок 1.1).

Обобщенно в рамках различных подходов можно выделять объект и субъект управления как для экономической системы в целом, так и для ее отдельных элементов, процессов, приводящих к ее изменению, ситуаций и функций, направленных на получение желаемого результата. Поскольку создание системы управления, как с точки зрения экономики, так и с точки зрения организации, предполагает наличие объектов и участников управления, их взаимосвязей, а также способов, методов и инструментов воздействия участников на объекты, изменение самих объектов ведет к необходимости пересмотра механизма управления в конкретной области его применения.

Следовательно, при разработке экономического и организационного механизма для экономии ресурсов в управлении жилищным фондом, необходимо уделить особое внимание следующим ключевым элементам:

объект управления – жилищный фонд;

субъект управления – субъекты, формирующие политику ресурсосбережения по отношению к проектированию, строительству и эксплуатации жилищного фонда, а также выполняющие контрольные и стимулирующие функции ресурсосбережения.

Подходы	Направленность	Объект управления	Субъект управления
Процессный	Функции управления в последовательности их выполнения для получения результата	Процесс планирования, организации, мотивации, контроля	Административно-управленческий персонал
Системный	Система элементов во взаимосвязи с входом, выходом и связью с внешней средой	Элементы системы и взаимосвязи между ними	Специальные структуры, подразделения
Ситуационный	Ситуации постоянного и временного характера	Конкретная ситуация, имеющая причины, следствия и набор решений	Субъект, выбранный (назначенный) для решения ситуации
Проектный	Проект от обоснования актуальности, постановки цели до его результативности	Проект на всех стадиях его жизненного цикла	Управляющий проектом
Функциональный	Назначение объекта управления в функциональном понимании	Функциональное назначение и способы его реализации	Управляющий (смотритель, контролер) функциональным назначением
Комплексный	Комплекс факторов, определяющих текущее состояние и развитие объекта	Факторы, определяющие состояние и развитие	Административно-управленческий персонал, аналитики, консультанты

Рисунок 1.1 – Подходы к определению объекта и субъекта в системах управления [систематизировано автором на основе источников таблице 1.1]

На рисунке 1.2 предложены объекты и субъекты управления жилищным фондом для формирования экономического и организационного механизма ресурсосбережения.

Подходы	Направленность ресурсосбережения	Объект управления	Субъект управления
Процессный	Обеспечение ресурсосбережения по сферам ответственности при эксплуатации/обслуживании жилищного фонда	Инженерные сети и коммуникации, места общего пользования, квартира, подвал, крыша, прочее	Эксплуатирующие и/или обслуживающие жилищный фонд организации
Системный	Обеспечение ресурсосбережения при проектировании, строительстве, эксплуатации объектов	Жилищный объект на стадиях проектирования, строительства, эксплуатации	Органы, определяющие нормативные требования к использованию ресурсосберегающих материалов и технологий
Ситуационный	Обеспечение ресурсосбережения при различных состояниях и жилищного фонда: ветхое, аварийное, новое жилье	Жилищный объект в определенном техническом состоянии	Органы государственной и исполнительной власти, стимулирующие восстановление и создание жилищного фонда
Проектный	Обеспечение ресурсосбережения в отдельном жилищном объекте, квартале, городе, регионе, государстве	Жилищный фонд государства в целом, в том числе в разрезе элементов: регион, город, жилой квартал, дом	Органы государственной власти, формирующие политику ресурсосбережения в жилищном хозяйстве
Функциональный	Обеспечение ресурсосбережения в различных категориях жилья: социальное, муниципальное, частное, прочее	Жилищный объект определенного функционального назначения. Взаимосвязь функциональности и требований к ресурсосбережению	Управляющий (смотритель, контролер) функциональным назначением
Комплексный	Обеспечение ресурсосбережения в управлении жилищным фондом как основа жилищной политики	Жилищный фонд государства в целом	Органы государственной власти, формирующие жилищную политику

Рисунок 1.2 – Идентификация объектов и субъектов управления при формировании механизма ресурсосбережения в жилищном хозяйстве [разработано автором]

В зависимости от выбранного подхода к изучению системы управления определены объекты и субъекты управления ресурсосбережением в контексте формирования экономического и организационного механизма:

1. В процессном подходе объектами управления являются инженерные сети, коммуникации, части жилого дома, его конструктивные элементы, придомовая территория и места общего пользования. Определять ресурсосберегающие мероприятия должны организации, эксплуатирующие и обслуживающие жилой фонд, управляющие компании как представители интересов владельцев, которые должны учитывать в этом процессе мнение владельцев квартир, домов.

В таком случае направления ресурсосбережения должны быть разграничены по сферам ответственности обслуживающих организаций, а контроль ресурсосберегающих мероприятий, их приоритетность определяют владельцы.

2. В системном подходе предлагается в качестве объекта управления рассматривать жилищный фонд как целое, который состоит из ряда элементов, при этом направленность ресурсосберегающих мероприятий на отдельные элементы даст в итоге синергетический эффект по обеспечению ресурсосбережения системы в целом. Элементами могут быть жилищный фонд государства и региона как единица статистики, отдельного города или района как административной единицы со своей системой управления, отдельной жилой застройки в виде квартала или коттеджного поселка, имеющего обособленные коммуникации и связанные между собой функционально, а также отдельно взятые многоквартирные или частные жилые дома. Важно, что субъектом управления должны стать те органы власти, которые в своих программных или регламентирующих документах закладывают основы ресурсосберегающей политики.

3. Использование ситуационного подхода к ресурсосбережению в системе управления жилищным фондом предлагается связать с техническим состоянием жилищного фонда. Приемлемость тех или иных ресурсосберегающих мероприятий, безусловно, зависит от состояния жилищного фонда. На уровне аварийного жилищного фонда их результативность будет минимальной из-за

высоких затрат процесса, на уровне нового жилья – наоборот, наиболее высокой, поскольку объект изначально пригоден к эксплуатации и использование ресурсосберегающих мероприятий является неприоритетным. Субъекты управления могут реализовывать политику ресурсосбережения через установление документации не запрещающего, а стимулирующего характера.

4. Проектный подход предусматривает связь с этапами жизненного цикла проекта, что определило необходимость рассмотрения экономического и организационного механизма ресурсосбережения на стадиях проектирования жилищного объекта, его непосредственного строительства и дальнейшей эксплуатации. В таком ракурсе в совокупности с системным подходом в государстве будет формироваться изначальная культура ресурсосбережения. Реализация политики ресурсосбережения на указанных стадиях возможна путем ее поддержки в строительных нормативных документах, требованиях к технологиям и используемым материалам.

5. При функциональном подходе предлагается объект управления выделять по его непосредственному назначению. Исходя из жилищного законодательства, жилье может быть разграничено по назначению для конечных потребителей, а также для решения социальных задач государства. Поэтому применение данного подхода возможно при формировании правил и требований со стороны субъектов управления к тем, кто эксплуатирует или владеет жилищным фондом определенного назначения.

6. Комплексный подход, на наш взгляд, должен способствовать формированию общей политики ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом государства. Его формализация должна быть отображена в Жилищном кодексе, а требования к субъектам управления – в их должностных функциях и обязанностях.

Таким образом, на основе систематизации теоретических исследований и методологических изложений авторов, изучающих категорию «механизм» в контексте разных подходов и сфер применения, сформулированы требования к формированию экономического и организационного механизмов

ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом. Установлено, что при формировании экономического и организационного механизма управления жилищным фондом первичным этапом является установление направленности ресурсосбережения, непосредственного объекта и субъектов управления.

1.2. Ресурсосбережение как управляемая и управляющая подсистема

Изучение ресурсосбережения как процесса, который подвержен управлению, и как самой политики управления, направленной на сохранность ресурсов, требует уточнения категории «ресурсосбережение» в контексте управляемой и управляющей подсистемы.

Первичной этимологией понятия «ресурсосбережение» являются категории «ресурсы» и «сбережение». Изучению понятия «ресурсы» посвящено множество источников литературы. Учитывая полярность категории по сферам применения ресурсов и многовариантность в контексте принятия решений по управлению ресурсами, считаем целесообразным рассматривать ресурсы именно в теории менеджмента [158].

В экономическом словаре категория «ресурсы» определяется как всё то, что требуется для создания экономических товаров с целью удовлетворения потребностей. Согласно теоретическим исследованиям, основными типами ресурсов являются труд, земля, капитал и предпринимательские способности. Эти ресурсы можно разделить на две категории: материальные и человеческие, общим качеством которых является необходимость использования их для создания продукции, товаров и услуг [172].

В зависимости от принадлежности ресурсов к определенной экономической системе они могут относиться к:

- экономике народного хозяйства в целом – в таком ракурсе речь пойдет о природных запасах;

- уровню субъектов хозяйствования – в таком случае они будут трансформированы в используемые материально-технические ресурсы или имеющиеся финансовые средства.

Исходя из сказанного, категорию «ресурсы» важно рассматривать в ракурсе принадлежности к конкретному объекту, сфере, системе, отрасли и пр.

Ресурсы в большинстве подходов рассматриваются как обеспечивающая категория, без которой невозможен процесс производства, движения и развития. Собирательным понятием для исследования любой экономической системы является категория «экономические ресурсы». Использование данной категории является универсальным, междисциплинарным и многоаспектным.

Исследование экономических ресурсов в зарубежной теории менеджмента объединяет все ресурсы в три большие сферы: природные, человеческие и ресурсы, произведенные человеком, которые рассматриваются во взаимодействии и взаимном влиянии.

На основании данной теории можно выделить ряд современных трактовок ресурсов зарубежными учеными. Так, в работе А. Ламперта [266] проводится изучение зависимости темпов снижения показателей развития экономических систем, колебания учетной ставки в финансовой системе с динамикой объемов использования природных ресурсов. Такой подход, основанный на популяризации принципов устойчивого развития, требует при рассмотрении системы управления ресурсами выделять экономическую, экологическую и социальную составляющие.

Исследование противоположной направленности представлено в публикации авторов Е. Доган, Т. Маджид, Т. Люник [247]. Авторы рассматривали ренту за использование природных ресурсов, а также основные налоговые платежи в сфере использования природных ресурсов и соотносили их с вероятностью возникновения кризисных явлений в экономике и геополитическими рисками. Однако сделанные выводы о необходимости

изменения экономической политики государств в зависимости от дифференциации ренты за использование природных ресурсов на мировом рынке, по мнению самих авторов, требуют дальнейшего обоснования. Тем не менее исследование отображает, что внедрение системы ресурсосберегающих мероприятий по отношению к природным ресурсам будет иметь синергетический эффект на всех уровнях управления экономикой. Подобное исследование было проведено в 2021 г. авторами А. Мажид, Л. Ван, Х. Чанг и др. [271] для стран Персидского залива. Авторы установили динамику и зависимость наличия и потребления природных ресурсов по странам с показателями, отображающими экономическую глобализацию и дезагрегированное потребление энергии, показателями качества окружающей среды и динамическими процессами урбанизации с 1990 г. по 2018 г.

Также к современным тенденциям в научных исследованиях можно отнести труд С. Рахима и других ученых [246], в котором проводится анализ взаимосвязи между потреблением природных ресурсов, развитием человеческого капитала, показателями финансового развития, индустриализации и технического прогресса ряда государств, а также развитием их внешнеэкономической деятельности, успешностью экономических показателей на мировом рынке. В ходе исследования авторы приходят к выводу о необходимости увеличения инвестиций в человеческий капитал, который может стать стартовым ресурсом для обеспечения экономического роста государства.

Отдельно влияние использования природных ресурсов на накопление капитала, потребление энергии и динамику экономического роста государства изучено в работе ученых А. Махмуд, П. Цзян, А. Маджид и др. [278]. Авторы используют категории «возобновляемые» и «невозобновляемые» источники энергии, доказывают о превалировании в экономике невозобновляемых и, как следствие, делают вывод о негативном влиянии на показатели экономического роста наращивания темпов использования природных ресурсов и невозобновляемых источников. Такого же мнения придерживаются авторы труда, посвященного оценке динамического влияния природных ресурсов,

технологических инноваций и показателей экономического роста на экологическую составляющую [271]. Авторы настаивают на определяющем значении технологических инноваций, которые могут стать основой устойчивого развития экономики.

Современный авторский подход изложен в публикации Ю. Вертаковой, А. Казанцевой, В. Плотникова [21], которые наряду с термином «зеленое управление» определяют подходы к стратегическим изменениям государственной политики в части сбережения природных ресурсов, перестройки бизнес-управления по принципу «зеленой цепочки», где ресурсосберегающие мероприятия можно внедрять на каждой бизнес-стадии.

Таким образом, зарубежные исследования ресурсов проводятся параллельно с условиями их ограниченности, исчерпаемости и тенденциями мировой глобализации. В последних публикациях значительное внимание уделяется также вопросам связи ограниченности ресурсов и нерациональности их использования с деятельностью как отдельного человека, так и территориальных общин, государств [101].

Участие ресурсов непосредственно в действии экономического механизма рассматривается в работе А.И. Апарашинной [6], которая утверждает, что экономические ресурсы как базовое понятие экономической теории обязательно должны иметь выявленные источники и средства обеспечения производства, которые впоследствии могут быть разделены на элементы и вовлечены в производственный процесс для получения определенных ценностей. При системном подходе категория ресурсов – это один из элементов экономического механизма.

Другой взгляд на экономические ресурсы у А.Н. Азрилиян [2], которые рассматриваются как материальные и нематериальные активы, а также денежные средства, которыми распоряжается субъект хозяйствования на основании имеющегося у него права собственности. В таком аспекте к ресурсам относится только один из обеспечивающих элементов экономического механизма, что в контексте выбранного объекта исследования также является целесообразным.

В работе В.В. Петрушевой [171] доказано, что механизм следует рассматривать как систему, где элементами выступают инструменты, влияющие на ресурсы, со встроенными индикаторами и рычагами для оценки. При этом, исследуя финансовый механизм, автор настаивает на позиции, что финансовый механизм как часть хозяйственного, призван аккумулировать в себе ресурсы для функционирования всего государства.

На основе изученных работ можно сделать вывод, что построение механизма управления ресурсами как процесс, состоящий из последовательных этапов и определенных элементов, имеющий свое назначение, прежде всего подразумевает формирование и реализацию механизма управления экономическими ресурсами [158].

В теории управления ученые изучают категорию «ресурсы» с учетом определенной специфики, ориентируясь либо на конкретный объект управления, либо на механизм, который будет задействован при создании системы управления данными ресурсами. В менеджменте, как правило, ресурсы оцениваются с учетом их качественных характеристик. О.В. Дорофиев, Е.В. Балабенко [55] указывают на необходимость формирования механизмов государственно-частного партнерства с учетом ограниченности ресурсов каждой стороны и необходимости дополнения функций каждой стороны за счет совокупных ресурсов. Продолжая обсуждение ограниченности ресурсов Р.Р. Гатауллина [29] подчеркивает, что преодоление этой ограниченности не только способствует улучшению производства, изменению общества и общественного мировоззрения, но также является фундаментом для устойчивого экономического развития. Д.А. Бородкина, М.С. Агафонова [240] рассматривая проблему ограниченности экономических ресурсов в современной экономике, считает реальной необходимостью направлять часть ресурсов на реализацию политики их сохранения.

Л.И. Макарова [89] определила две причины ограниченности экономических ресурсов: исключение из экономического анализа его содержательной стороны, предполагающей зависимость человека от природы и от

других людей; тотальное распространение товарно-денежных отношений, стимулирующих чрезмерное развитие человеческих потребностей. Помимо ограниченности ресурсов в работе Е.С. Петренко [155] исследуется такой фактор, как измеримость, при этом автор утверждает, что все экономические ресурсы, как естественные, так и созданные человеком, обладают свойством ограниченности и являются редкими. Именно редкость ресурсов как свойство в системе управления может рассматриваться с позиции доступности ресурсов, что в дальнейшем потребует выбора механизмов по обеспечению ресурсами экономической системы для ее эффективного функционирования.

В своей работе В.Е. Башкирова и О.А. Гордеева [9] отмечают, что ресурсы ограничены не только в количественном выражении, но и в качественном. Вместе с тем выбор качественных ресурсов всегда сопряжен с принятием решения по отбору альтернативных вариантов. Например, альтернативой в управлении ресурсами можно считать акцент на повышении безотходности производства и использовании вторичного сырья, что повлечет соответствующее изменение технологических устоев, или наоборот, обеспечит производство экономичными и дешевыми ресурсами без изменения технологии их получения до полного исчерпания ресурсной базы. В дальнейшем О.А. Логвиненко [84] уточнила классификации существующих и наиболее перспективных методов экономической оценки ресурсов природы на основе доминирующего критерия общественной значимости их использования: экономического, социально-экономического или многокритериального (социо-эколого-экономического), наиболее гармонично сочетающего в себе все функции экосистем в целях устойчивого развития национальной экономики.

Исследование трудовых и человеческих ресурсов в менеджменте обобщено в отдельной его области – кадровом менеджменте. При этом ресурсы рассматриваются двояко - как объект и субъект управления. С одной стороны, действия, направленные на организацию труда, повышение его производительности, поиск источников мотивации, стимулирования и обеспечения контроля, а с другой – отклик управляемой системы на эти действия,

ее ожидания и последующие решения. При этом человеческие и трудовые ресурсы имеют преимущественно качественные свойства, такие как образованность, квалификация, совокупность прочих социокультурных и личностно-психологических свойств. Данные свойства ресурсов в системе управления можно соотнести с уже выделенным свойством «качество».

Вместе с тем важное значение в кадровом менеджменте уделяется накоплению и преумножению опыта. Так, в работе М.А. Барсук, А.А. Лютина, П.А. Капырина [7] отмечается о количественных и качественных характеристиках кадрового потенциала. Развитие качественных характеристик возможно по социально-психологическому и технологическому направлениям, которые взаимосвязаны между собой. Например, без развития интеллекта работников невозможно эффективно использовать новые технологии на предприятии, а без новых технологий сфера применения интеллекта и, как следствие, потенциал работника сильно ограничены. Подобные исследования проведены Е.В. Левченко [81], в которых утверждается, что развитие современного общества происходит вследствие взаимодействия различных ресурсов, ключевыми из которых являются человеческие ресурсы, а задачи повышения экономической безопасности не могут быть решены без совершенствования процесса управления человеческими ресурсами.

Авторскую позицию в отношении термина «человеческие ресурсы» высказывает Е.Ю. Наумова [100], трактуя его как совокупность людей, их физических и умственных способностей, которые можно потенциально использовать в качестве производственного ресурса для повышения эффективности функционирования любой экономической системы. Автор утверждает, что данная дефиниция может быть применима как для микро-, так и для макроэкономического уровня.

Так, в работе Н.А. Николаева [103] рассматривается человеческий ресурс в системе традиционных понятий менеджмента и экономики труда. Автор выделяет ключевое отличие термина «человеческий ресурс» от понятия «рабочая сила», которое состоит в том, что человеческий ресурс включает все способности и

качества человека, которые он потенциально может использовать в процессе труда, а рабочая сила состоит только из тех, которые он фактически может использовать или использует.

Однако в работе Е.В. Масленниковой [94] отмечается, что при одновременном росте спроса на высококвалифицированную рабочую силу, обладающую рядом уникальных и неповторимых характеристик, востребованность человеческих ресурсов в условиях экономической турбулентности имеет тенденцию к сокращению, поскольку современный экономический рост основан на техническом прогрессе и трактуется как рост без рабочих мест. В таком аспекте ресурсы в системе управления могут рассматриваться как объекты, имеющие свойства адаптивности, к которым могут применяться как стандартные выработанные временем действия, так и новые, разрабатываемые на основе уже имеющихся знаний о свойстве объекта для достижения наилучшего результата.

Исследование природных ресурсов, которые могут быть использованы в общественном производстве, связано с изучением категории «ресурсопотребление». Экономическая доступность природных ресурсов означает способность использовать их в экономике с учетом экономической эффективности. Эта оценка учитывает качество и количество ресурсов, их местоположение, уровень подготовки и переработки, состояние рынков сбыта и особенности в различных отраслях. Г.И. Майоров [88] рассматривая экономическую доступность природных ресурсов, подчеркнул, что критерий экономической доступности учитывает уникальные характеристики этих ресурсов, такие как их способность к возобновлению, условия их использования, а также стоимость экологических мероприятий, необходимых для сохранения природы при их эксплуатации. Основным принцип экономической доступности природных ресурсов заключается в том, что предприниматель имеет возможность получить приемлемую прибыль при их использовании. По мнению автора, государственная политика в сфере определения платы за использование природных ресурсов должна выполнять две главные функции: с одной стороны, способствовать снижению стоимости доступа к ресурсам для экономики, а с

другой - обеспечивать увеличение доходов, поступающих в государственный бюджет за счет природопользования.

Ученые А.В. Петров и И.В. Разумовская [156] утверждают, что природные ресурсы, наряду с ресурсами труда и материалами, играют ключевую роль в развитии общественного производства. Важно отметить, что природные ресурсы, которые человек использует, можно разделить на две основные категории: возобновляемые и не возобновляемые. К первой группе относятся такие виды ресурсов, как плодородные почвы, земельные участки, водные ресурсы, лесные ресурсы, биологические ресурсы, ресурсы для рекреации, атмосфера и гидросфера, а также некоторые источники энергии, включая космическую, солнечную и геотермальную энергию. Вторая группа ресурсов, в основном, представлена полезными ископаемыми, которые находятся внутри земли. Таким образом, природные объекты и ресурсы обладают различными важными свойствами: первые имеют большую экологическую ценность, в то время как у вторых основное назначение заключается в экономической ценности. Помимо этого, исследователи [156] отмечают, что совокупность отношений в области ресурсопользования представляет собой систему, в которой ключевое значение имеют отношения, связанные с извлечением природных ресурсов. Ресурсопотребление при этом рассматривается как целенаправленное использование разного вида ресурсов на различных стадиях создания общественного продукта или блага. Таким образом, в понятии ресурсопотребления закладывается конечная цель данного процесса – создание продукта или блага. Проанализировав различные определения ресурсов, можно определить основные признаки ресурсов: благо, средства, экономические отношения, запасы, элементы производственного процесса, возможности, факторы производства, ограничения, объекты собственности, затраты. В самом общем смысле они представляют собой употребляемые и вероятные источники удовлетворения потребностей общества.

Таким образом, полезные свойства природных объектов и природных ресурсов отличаются: для первых больше характерна экологическая ценность, для

вторых – экономическая. Кроме того, авторы [156] указывают на системный характер совокупности отношений ресурсопользования. При этом важнейшее место в этой системе принадлежит отношениям, касающимся добычи природных ресурсов. Ресурсопотребление при этом рассматривается как целенаправленное использование разного вида ресурсов на различных стадиях создания общественного продукта или блага. Таким образом, в понятии ресурсопотребления закладывается конечная цель данного процесса – создание продукта или блага. Проанализировав различные определения ресурсов, можно определить основные признаки ресурсов: благо, средства, экономические отношения, запасы, элементы производственного процесса, возможности, факторы производства, ограничения, объекты собственности, затраты. В самом общем смысле они представляют собой употребляемые и вероятные источники удовлетворения потребностей общества.

Таким образом, исходя из определений сущности ресурсов, можно говорить об их большом значении для экономики и о необходимости внедрения ресурсосберегающих технологий [158]. Исходя из сформулированных свойств ресурсов в системе управления, выделены ключевые моменты, которые необходимо учитывать при обосновании подходов к управлению ресурсами экономической системы (рисунок 1.3).

Множество авторов в своих работах исследуют ресурсы как объект управления. Так, в работе Ю.А. Масаловой [93] выделяется необходимость рассмотрения качества человеческих ресурсов как объекта управления в системе высшего образования. В свою очередь, А.Б. Дамбуев [50] считает, что ключевым элементом в системе управления человеческими ресурсами является стратегия развития, охватывающая концептуальные и стратегические аспекты образовательной организации. И.В. Логунова, Б.А. Балчат [85] предлагают модель системы развития человеческих ресурсов организации в разрезе системы управления человеческими ресурсами в целом, при этом основными подсистемами являются подсистема обучения и подсистема карьеры.



Рисунок 1.3 – «Точки» управления ресурсами экономической системы [систематизировано автором]

В качестве основных направлений авторы предлагают выделить обучение и карьеру, образующие две ключевые функциональные подсистемы системы развития человеческих ресурсов организации, наряду с целевыми и обеспечивающими подсистемами и подсистемой общего линейного руководства.

Изучение категории «сбережение» в системе управления направлено на рассмотрение его как экономического процесса, который связан с потреблением, расходами и доходами населения в результате хозяйственного ведения. Процесс

сбережения является важным показателем качества жизни. Экономический процесс сбережения, который образуется в результате несовпадения получения доходов и их использования, напрямую связан с процессом инвестирования. Трансформацию сбережений в доходы населения и инвестиционный потенциал рассматривает множество авторов: Е.Б. Тютюкина, Н.О. Тимофеева [218], А.Ш. Галимова, И.Ю. Изосимова, М.С. Кужахмедова [28], Г.А. Золотарева, И.В. Подопригора [64], Е.В. Дегтярёва [52], С.В. Землячев [63], Е. Евстюнин [59], Ю.В. Индыченко [67]. Перечисленные авторы соглашаются с тем, что под понятием «сбережение» в экономике следует понимать доступные доходы и финансовые ресурсы населения, которые временно не используются и могут быть вложены в инвестиции.

Сбережение как процесс на всех уровнях призвано обеспечить максимизацию благосостояния, экономическую безопасность субъектов сбережения, инвестиционную активность.

В научной литературе сбережения рассматриваются как доля денежных средств из текущего дохода, которая не расходуется на текущие нужды и предназначена для обеспечения будущих потребностей. С точки зрения общества, сбережения представляют собой значительный ресурс для будущего развития, что становится особенно важным в современных экономических условиях, когда приоритетом является усиленная и всесторонняя модернизация, поддерживаемая государством.

Английский экономист Дж.М. Кейнс в своем научном труде «Общая теория занятости, процента и денег» [262] подчеркивает важность изучения макроэкономической категории через анализ взаимосвязи между инвестициями и сбережениями. Он определил сбережения как «избыток дохода над расходами», однако подчеркнул, что помимо индивидуальных накоплений, значительная часть доходов сохраняется центральными правительствами, местными органами власти, коммерческими компаниями и другими организациями и учреждениями.

В соответствии с теорией постоянного дохода, разработанной М. Фридменом [253], люди принимают решение о своих расходах и накоплениях,

учитывая ожидаемый общий доход, который они желают получить на протяжении всей своей жизни. Согласно его теории, доход, который индивид получает в определенный момент времени, можно разделить на два основных компонента: постоянный и временный. В случае постоянного дохода, индивидум будет использовать его для текущего потребления, а в случае временного дохода - откладывать его как сбережения.

Т.М. Корягина [77] рассматривает сбережения в двух аспектах: с позиции экономической категории (в этом случае исследуются сбережения населения) и с позиции институционального обеспечения (исследуются отношения в производстве, экономические явления и процессы, которые подвергаются анализу с точки зрения политико-экономической интерпретации, с учетом социальной оценки изучаемых событий и явлений). Согласно институциональному подходу, сбережения рассматриваются как часть института, представляющего собой экономическое поведение с учетом механизмов, которые обеспечивают определенные образцы или виды такого поведения. Экономическое развитие и связанные с ним явления интерпретируются как действия и решения экономических субъектов, которые участвуют в этих процессах. Это деление не только расширяет наши теоретические знания о сбережениях, но также предоставляет дополнительные шансы для улучшения управления процессами, связанными с оборотом сбережений.

Изменения во внешней среде воздействуют не только на общий объем сбережений, но также на их композицию. Тем не менее, экономическая безопасность сбережений также играет важную роль в определении уровня национальных накоплений. Неблагоприятная экономическая ситуация создает неуверенность в сохранности сбережений и, в таких условиях, субъекты сбережений склонны направить свои доходы на текущее потребление. Сбережения можно рассматривать с двух точек зрения: как накопление денежных средств на определенный момент времени (первый подход) и как резервирование ресурсов на будущее, то есть как поток, представляющий собой сумму денег, отложенных в течение определенного периода времени (второй подход).

Следовательно, как экономический процесс сбережение может выступать в качестве побудительного мотива или стимула управляющей системы [165].

В теории мотивационного менеджмента стимул рассматривается как часть процесса мотивации, ассоциируется с внешними побудительными мотивами к повышению интенсивности определенных действий конкретного человека. При этом на каждом этапе мотивационного процесса всегда выделяются факторы или действия, которые способствуют его реализации. Обобщенно стимулы в менеджменте классифицируют следующим образом: общественные, коллективные и индивидуальные; материальные и нематериальные; поощрение и принуждение. Процесс использования стимулов в системе управления принято рассматривать как имеющий отношение к функции мотивации. Некоторые авторы утверждают, что использование мотивации важно с учетом психологического восприятия человека как управляемого объекта. Рассматривая понятие «стимул» в психологии [216], выделяют принуждение, материальное побуждение как премии, бонусы, дополнительный выходной, эмоциональное побуждение как непосредственно мотивацию, похвалу, самоутверждение, которые служат раздражающими факторами и при воздействии на рецептор вызывают рефлекторную реакцию. Интерес вызывает факт, что при длительности сохранения стимула реакция рецептора ослабевает и происходит сенсорная адаптация.

Различные субъекты реагируют по-разному на конкретные воздействия. Поэтому важно отметить, что эти воздействия не обладают абсолютным значением или смыслом, если на них нет реакции со стороны субъектов. Например, в ситуации, когда денежная система распадается и за бумажные деньги практически ничего невозможно приобрести, заработная плата и валюта в целом утрачивают свою роль как стимулы и имеют ограниченное применение в управлении поведением людей. Таким образом, в ходе исследования установлено, что ресурсы необходимо рассматривать как объект управления, а сбережение как процесс, требующий действий по отношению к данному объекту со стороны управляющей системы [163].

С учетом предложенных свойств ресурсов, рассмотренных подходов к реализации процесса сбережения в системе управления, а также выделенных ключевых «точек» управления ресурсами в зависимости от их свойств, в таблице 1.2 автором обобщены стимулы ресурсосбережения как политики управления качеством [158].

Таблица 1.2 – Обобщение стимулов ресурсосбережения в управлении

Экономические стимулы	Экологические стимулы	Социальные стимулы	Политико-правовые стимулы
1	2	3	4
Ресурсосбережение как потребность			
Дополнительные экономические выгоды от сбережения ресурсов, их экономия	Сохранение ресурсов в статусе, приемлемом для окружающей среды	Получение социальных привилегий при использовании ресурсов в целях развития субъектов хозяйствования, коллектива, отдельных работников	Снижение сырьевой и импортной зависимости, развитие технологических и технических инноваций
Ресурсосбережение как побуждение			
Повышение стоимости ресурсов, ресурсоемкости отраслей национального хозяйства	Сбережение ресурсов для последующих поколений	Повышение доли оплаты труда в себестоимости продукции при снижении материальных затрат	Развитие вторичного использования ресурсов и отходов их переработки
Ресурсосбережение как поведение			
Формирование экономических правил и норм использования ресурсов, тарификации	Обеспечение требований экологической и техносферной безопасности	Установление социальных стандартов в процессе ресурсосбережения	Формирование поведения по достижению глобальных экономических и политических интересов в условиях ограниченности ресурсов
Ресурсосбережение как вознаграждение (результат)			
Снижение затрат и увеличение доходности путем снижения стоимости ресурсов, высвобождения средств для накопления и повышения инвестиционной активности	Обеспечение устойчивого развития государства, муниципальных образований	Наличие и достижение социальных приоритетов и целей в деятельности без снижения экономической выгоды	Достижение конкурентоспособности экономики на мировом рынке

Продолжение таблицы 1.2

1	2	3	4
Ресурсосбережение как политика управления качеством			
Построение общей системы управления на принципах сохранения и снижения стоимости ресурсов	Формирование целей и задач устойчивого развития, миссии, стратегии и тактических мероприятий по его обеспечению	Формирование культуры потребления и сохранения ресурсов	Формирование государственных целевых программ и отраслевых приоритетов в ресурсосбережении

Целостность процесса управления ресурсосбережением обеспечивается организационными коммуникациями и принятием управленческих решений. Принятие управленческого решения по ресурсосбережению представляет собой процесс выбора оптимальных мер, направленных на решение проблемы эффективного использования ресурсов предприятия, а также разумного подхода к недопущению излишнего расходования ресурсов.

Итогом принятия рационального управленческого решения по ресурсосбережению является повышение показателей эффективности использования ресурсов и эффективности деятельности предприятия в целом.

Приоритетность ресурсосбережения в управлении экономическими системами заложена как в основе самой системы управления, так и в целевых программах развития любых экономических систем на государственном уровне, уровне местного самоуправления и управления каждым субъектом хозяйствования. Повышению интереса в научных кругах и на практике к проблеме ресурсосбережения способствовали различные факторы. Исследования технической и управленческой стороны ресурсосбережения и энергоэффективности в жилищном хозяйстве выполнялись астраханской строительной научной школой [157].

В диссертации выдвинута гипотеза о связи факторов (предпосылок к внедрению ресурсосбережения в систему управления экономической системой) со стимулами внедрения ресурсосбережения, направленными на достижение поставленной цели.

Исходя из изученных подходов к определению понятий «ресурсы» и «сбережение» в теории менеджмента, автор считает, что ресурсы целесообразно рассматривать как объект управления, а сбережение – как управляющую систему, направленную на сохранение, минимизацию использования и преумножение ресурсов.

Концептуальные подходы к определению ресурсосбережения как управляемой и управляющей подсистемы [164] предложены на рисунке 1.4.



Рисунок 1.4 – Концептуальные подходы к изучению ресурсосбережения как управляемой и управляющей подсистемы

Взаимодействие управляемой и управляющей подсистемы в стремлении к результату в виде ресурсосбережения должно быть обеспечено соответствующей системой мониторинга.

В качестве направлений для проведения мониторинга предложено два основных: мониторинг изменений состояния объекта управления, который будет направлен на фиксацию как состояния ресурсов, динамики их использования, так и перспектив сохранения, экономии и сбережения по видам; мониторинг эффективности воздействия управляющей подсистемы на объект управления, который может сопровождаться отображением успешности управления, выраженном в качественных и количественных показателях. Сам результат взаимодействия управляемой и управляющей подсистемы в данном аспекте отображается как достижение ресурсосбережения. Автором предложено ресурсосбережение обозначать как результат или выгоду от сохранности, минимизации использования и преумножение ресурсов при обеспечении неизменности или роста желаемых результатов от использования ресурсов.

Таким образом, исходя из установленных признаков и свойств категорий «ресурсы» и «сбережение» в теории менеджмента, в диссертации обоснованы концептуальные подходы к изучению ресурсосбережения как управляемой и управляющей подсистемы, которые, в отличие от существующих, позволяют рассматривать ресурсы как объект управления, а сбережение - как систему, влияющую на объект, где результатом является такое его состояние, которое трактуется как ресурсосбережение.

1.3. Экономические и организационные аспекты ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом

Ресурсосбережение как организационная, экономическая, техническая, научная и информационная деятельность в совокупности с методами, процессами,

комплексом организационно-технических мероприятий и желаемых, заранее определенных результатов, направлено на рациональное использование и экономию ресурсов.

Обобщенно основными задачами ресурсосбережения как процесса являются следующие:

- максимальное сохранение природных ресурсов [156; 278];
- рациональное использование и экономия материальных ресурсов [55];
- сбережение топлива и энергии [85];
- сохранение равновесия между развитием производства и потреблением вторичных материальных ресурсов с достижением устойчивости окружающей техногенной среды [9];
- совершенствование систем управления качеством производства продукции, ее реализации и потребления, оказания услуг [46];
- обеспечение экономически эффективного и безопасного использования ресурсов [227].

Проблема ресурсосбережения в экономике народного хозяйства является комплексной, которая должна учитывать решения задач не только текущего производства, но и внешнеэкономической, инновационной, инвестиционной, экологической, социальной и прочей деятельности. В таких условиях формирование системы ресурсосберегающих мероприятий – это не только вопрос отдельных хозяйствующих субъектов, но и государства в целом.

В зависимости от объекта исследования ресурсосбережение в экономическом аспекте целесообразно рассматривать в соотношении с эффективностью системы управления данным объектом. Более того, сама система управления должна быть направлена на ресурсосбережение [160].

Определение в качестве объекта управления жилищного фонда требует формирования особых подходов к идентификации функций, задач, механизмов управления, применяемых методов и инструментов, приёмов и принципов. Также особенной будет система мониторинга и критерии измерения достижения желаемого результата. Наложение на систему управления жилищным фондом в

качестве основного, сопутствующего или индикативного эффекта процесса ресурсосбережения позволит сформировать подходы к управлению ресурсосбережением в системе управления жилищным фондом [146; 238].

Для более детализированного восприятия ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом целесообразным является разграничение уровней управляющей системы (например, государственный, муниципальный, децентрализованный), поскольку каждый из них имеет свои управленческие задачи в процессе ресурсосбережения [62; 146]. Кроме того, необходимо учитывать особые подходы управления к разным видам жилищного фонда согласно действующему законодательству (в частности, государственный, социальный, частный, коммунальный и пр.) [125; 107].

Таким образом, для систематизации подходов к формированию организационных и экономических механизмов ресурсосбережения применительно к жилищному фонду предполагается провести исследование в такой последовательности:

1. Изучение ресурсосбережения как неотъемлемой части системы управления на уровне государства, городов и районов, управляющих организаций и отдельного потребителя.

2. Изучение категории «жилищный фонд» согласно нормативной правовой базе и выявление видов жилищного фонда в Донецкой Народной Республике.

3. Определение механизма управления жилищным фондом в разрезе основных субъектов управления (государство, город или район, управляющая организация, потребитель – собственник помещений в многоквартирном доме).

4. Определение механизма управления жилищным фондом в разрезе основных субъектов управления (государство, город или район, субъект хозяйствования, отдельный исполнитель) с детализацией по видам жилищного фонда, определенного нормативными правовыми документами.

5. Выявление и описание основных ресурсосберегающих мероприятий в системе управления жилищным фондом в разрезе основных субъектов

управления с детализацией по видам жилищного фонда, определенного нормативными правовыми документами.

Рассмотрение на первом этапе ресурсосбережения как части системы управления на уровне государства, города или района, управляющих организаций и отдельного потребителя целесообразно в аспекте формирования и реализации государственной и муниципальной политики в жилищной сфере. В дальнейшем их систематизация позволит выявить экономические инструменты и способы администрирования для реализации политики ресурсосбережения в сфере управления жилищным фондом для программной поддержки данного процесса [160]. Основными механизмами, используемыми для обеспечения процесса, могут выступать организационные и экономические.

В понимании государственной жилищной политики и процесса управления жилищным фондом эти механизмы претерпевают изменение направленности в различных аспектах: правовых, инвестиционных, инновационных, экологических, социальных, внешнеэкономических, технических. Таким образом, при выборе и применении экономических и организационных механизмов ресурсосбережения важно учитывать возможную трансформацию системы управления жилищным фондом в указанных аспектах, а именно:

1. Правовые аспекты ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом призваны закрепить нормативное определение самого жилищного фонда и его видов, субъектов управления и правоотношений между ними, механизма привлечения и использования ресурсов, их учета в показателях деятельности управляющих организаций. Данные механизмы являются отправной точкой или константой, которую необходимо учитывать при построении системы управления жилищным фондом.

Именно на нормативном правовом уровне важно закрепить понятие менеджмента в ресурсосбережении, дать технические регламенты, нормы данного процесса, довести понимание элементов ресурсосбережения до определенных стандартных восприятий, разработать методические рекомендации по использованию технологий ресурсосбережения в практике. В правовом поле

требуют закрепления экономические стимулы ресурсосбережения для его участников, в том числе посредством использования налоговых и таможенных инструментов, разработки государственных программ по внедрению ресурсосберегающих технологий, обоснования эффекта от ресурсосберегающих действий.

К правовым аспектам ресурсосбережения относится Национальный стандарт Российской Федерации «Ресурсосбережение: термины и определения» [34], принятый Постановлением Госстандарта России от 03.07.2003 г. № 235-ст. В данном документе введена категория «нормативный подход к менеджменту» в сфере ресурсосбережения, позволяющая фиксировать элементы системы управления ресурсосбережением и ее связь с системой менеджмента качества через достижение экологичности и безопасности услуг, ресурсоэффективности производственного процесса. Таким образом, на уровне внедренной научно-технической документации зафиксированы основные термины в сфере ресурсосбережения и рекомендованы возможные механизмы управления процессом ресурсосбережения для использования их в деятельности субъектов хозяйствования.

2. В инвестиционном аспекте важно говорить о ресурсосбережении как национальном инвестиционном приоритете, подкреплять это с помощью программ и проектов, реализуемых как на уровне государства, регионов, так и отдельными субъектами, задействованными в управлении жилищным фондом. Создание инвестиционных стимулов для увеличения доли ресурсосберегающих проектов и правовая поддержка инвесторов в эти проекты должны стать частью государственной инвестиционной политики.

3. Инновационные аспекты ресурсосбережения являются неотъемлемой частью стимулирования инвестиций в этот процесс. Привлечение технических и технологических инноваций в создание, обслуживание, восстановление и реконструкцию жилищного фонда, а также управленческих инноваций в деятельность субъектов управления жилищным фондом является важным процессом устойчивости реализуемой государством жилищной политики,

обеспечения конкурентоспособности системы, развития межотраслевого и межвидового содействия взаимопроникновению технологий, знаний и опыта.

Использование лучших практик ресурсосбережения и рекомендация их к применению рассматриваются в Национальном стандарте Российской Федерации «Ресурсосбережение: наилучшие доступные технологии», принятом Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30.11.2010 г. № 768-ст. [42; 128]. Основная направленность данного стандарта интеграция норм международного права и опыта в сфере использования «наилучших доступных технологий» с нормами России, а также методическая помощь в применении таких технологий.

4. Экологические аспекты в системе управления жилищным фондом имеют особое значение, поскольку используемые организационные и экономические механизмы управления должны способствовать укреплению правопорядка в области экологической безопасности, охраны окружающей среды, обеспечить природоохранные меры при эксплуатации жилищного фонда, а также экономические меры по созданию благоприятной и безопасной среды в процессе формирования и эксплуатации жилищного фонда.

Согласно разделу 3 национального стандарта [34], а также ст. 1 Федерального закона «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ [179], к наилучшим доступным технологиям следует относить элементы, которые снизят или предотвратят загрязнение окружающей среды, накопление отходов, будут характеризоваться как экологичные и безопасные, но с учетом технических моментов по их применимости, а также экономических параметров возможности использования.

Среди элементов, которые можно рассматривать в качестве наилучших доступных технологий, предлагается выделять сами технологические процессы, порядок и методы организации производства (оказания услуг или выполнения работ), выработки энергии, подходы к проектированию, строительству и эксплуатации сооружений и оборудования, а также непосредственные системы экологического и энергетического менеджмента.

5. В социальном аспекте процесс ресурсосбережения в управлении жилищным фондом призван балансировать между рациональным использованием ресурсов и недопущением излишней финансовой нагрузки на потребителя при оплате стоимости услуг. В данном аспекте важно сформировать также мышление ответственного потребителя, обладающего знаниями и навыками культуры ресурсосбережения.

6. Внешнеэкономические аспекты ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом могут иметь направленность на усиление и защиту от конкурентов внутреннего рынка технологий или, наоборот, нормативного содействия проникновению международного технологического опыта ресурсосбережения.

7. Технические аспекты ресурсосбережения имеют приоритетное значение среди всех перечисленных, поскольку измеримый экономический эффект будет сопряжен с успешностью использования той или иной технической либо технологической инновации или системы.

Таким образом, при идентификации категорий «ресурсосбережение», «ресурсосберегающая технология», «энергоэффективность» для управления жилищным фондом следует учитывать нормативные требования национальных стандартов в сфере стандартизации и сертификации в части категории «наилучшая доступная технология». Изучение национальных стандартов в сфере ресурсосбережения позволило в таблице 1.5 систематизировать возможные экономические и организационные механизмы в ресурсосбережении.

Для дальнейшей идентификации процессов ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом существует потребность в установлении категории «жилищный фонд» согласно нормативной правовой базе и выявление видов жилищного фонда.

Таблица 1.5 – Систематизация возможных подходов к формированию экономических и организационных механизмов ресурсосбережения [составлено автором на основе [34; 42; 179; 238]]

Возможные направления формирования экономических механизмов в ресурсосбережении	Возможные направления формирования организационных механизмов в ресурсосбережении
1	2
<i>Правовые аспекты</i>	
Обеспечение разработки и внедрения государственных программ повышения конкурентоспособности продукции на основе ресурсосберегающих технологий	Внедрение нормативного подхода к менеджменту в сфере ресурсосбережения
Введение в программы социально-экономического развития отдельных позиций по стимулированию ресурсосбережения	Стандартизация элементов ресурсосбережения на стадиях жизненного цикла объекта управления
Обоснование подходов к расчету показателей энергоэффективности и ресурсосбережения, в том числе на основе экономического эффекта от использования	Введение технических регламентов, стандартов и норм, направленных на приоритетность ресурсосберегающих мер
Внедрение стимулирования ресурсосбережения через налоговое, таможенное законодательство	Методическое сопровождение внедрения и использования наилучших доступных технологий в сфере ресурсосбережения
<i>Инвестиционные аспекты</i>	
Формирование и доведение национальных инвестиционных приоритетов в сфере энергоэффективности и ресурсосбережения	Отображение в инвестиционной документации экономической целесообразности внедрения ресурсосберегающих технологий
Правовая поддержка инвесторов, реализующих ресурсосберегающие программы и проекты	Экономические затраты и выгоды, получаемые в результате реализации ресурсосберегающих мер
<i>Инновационные аспекты</i>	
Закрепление норм и правил в сфере рационального использования ресурсов	Меры по обеспечению конкурентоспособности продукции, работ и услуг, реализуемых на внутреннем и внешнем рынке
Правовая и методическая поддержка развития ресурсосберегающей инфраструктуры и стимулирование инновационного развития смежных отраслей	Программно-целевое планирование при внедрении инновационных технологий в сфере ресурсосбережения
Технологические регламенты качества, энергоэффективности в сфере производства инновационной продукции	Межотраслевое и межвидовое содействие взаимопроникновению технологий, знаний и опыта
<i>Экологические аспекты</i>	
Укрепление правопорядка в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, комплексная защита окружающей среды	Сбалансированное решение социально-экономических задач устойчивого развития в единении экономики, экологии и социальной политики
Меры снижения негативного воздействия на окружающую среду	Механизм использования международных стандартов в сфере экологии в интересах государства

Продолжение таблицы 1.5

1	2
Обеспечение выполнения природоохранных мер при эксплуатации действующих объектов	Международные обязательства по защите окружающей среды и экологической безопасности
Экологический менеджмент и экологический контроль как приоритеты системы управления производственным процессом	Экономические меры по охране благоприятной и безопасной окружающей среды
Социальные аспекты	
Балансирование между соотношением норм и нормативов ресурсосбережения, ресурсопотребления и социальной защитой населения	Формирование культуры ресурсосбережения среди потребителей ресурсов
Внешиэкономические аспекты	
Нормативная процедура разработки и принятия национальных стандартов ресурсосбережения с использованием международного опыта	Меры поддержки экспортной активности субъектов, реализующих инновационную продукцию ресурсосберегающей направленности
Установление льготных режимов для адаптации мировых ресурсосберегающих технологий	Изменение структуры экспортно-импортных операций с целью поддержки отечественных субъектов хозяйствования
Технические аспекты	
Разработка и внедрение технологических процессов и технологических карт потребления ресурсов	Меры поддержки экономической жизнеспособности ресурсосберегающих технологий
Модернизация оборудования и совершенствование имеющихся технологий	Меры по стимулированию технологичности производства
Стимулирование отказа от использования неэффективных или устаревших технологий	Меры по обеспечению эффективности отдельных технологических процессов и экономической целесообразности их внедрения
Меры, направленные на соблюдение требований технических регламентов	Меры поддержки и возобновления жизненного цикла технологий

Жилищный фонд представляет собой совокупность жилых объектов независимо от форм или видов собственности, которые предназначены для размещения населения. К структуре жилищного фонда также относится общедомовое имущество. В проекте Жилищного кодекса Донецкой Народной Республики, который так и не был принят, жилищный фонд рассматривался как совокупность жилищ разнообразных форм, предназначенных и пригодных для постоянного проживания людей, на территории республики. В соответствии со ст. 9 проекта [219], жилищный фонд подразделялся на частный, государственный и муниципальный.

Отдельные виды жилых помещений в структуре жилищного фонда Донецкой Народной Республики трактуются в «Порядке перевода жилых

помещений в нежилые помещения, нежилых помещений в жилые на территориях соответствующих административно-территориальных единиц» №10-56. от 10.08.2018 г. Как особый случай выделяется жилищный фонд, переведенный в нежилое состояние, и, наоборот, нежилой фонд, переведенный в жилищный [131].

Технические аспекты состояния жилищного фонда Донецкой Народной Республики перенесены в «Порядок подготовки и предоставления отчетности о техническом состоянии жилищного фонда в Донецкой Народной Республике» № 258-НПА от 22.11.2019 г., который можно считать отправным актом в сфере учета как жилищного фонда по городам и районам, так и началом статистического обследования самого технического состояния жилищного фонда [132]. Согласно данному порядку, жилищный фонд можно подразделить на: индивидуальный, многоквартирный; по годам постройки; разрушенный, полностью, частично благоустроенный, неблагоустроенный; ветхий, аварийный, в особых условиях эксплуатации, хорошего, удовлетворительного и неудовлетворительного состояния; по материалам стен, кровли, наличию инженерного оборудования; по размерам жилой и нежилой площади; по количеству зарегистрированных жителей; по наличию приборов учета и прочим факторам.

Система управления жилищным фондом для государственного уровня предусматривает наличие следующих субъектов управления: органов республиканской исполнительной власти в сфере реализации жилищной политики; государственных и ведомственных организаций и учреждений, осуществляющих непосредственное управление жилищным фондом от стадии территориального планирования и проектирования до стадии эксплуатации жилищного фонда. В Донецкой Народной Республике республиканским органом исполнительной власти является Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивающее выработку и реализацию государственной политики и осуществляющее функции по нормативному правовому регулированию в сфере жилищной политики [129].

Административно-территориальными единицами Донецкой Народной Республики являются районы и города республиканского значения [130]. Таким

образом, региональный уровень управления жилищным фондом представлен органами местного самоуправления и создаваемыми ими структурами, которым делегируются полномочия в области жилищных отношений. Круг функциональных обязанностей определен в сфере контроля и управления жилищным фондом на территории городов и районов в городах: проведение мероприятий по капитальному ремонту жилищного фонда за счет бюджетных средств города; повышение и благоустройство жилищных условий граждан, в том числе содержание придомовых территорий многоквартирных домов; организация работ по поддержанию в рабочем состоянии коммунальной инфраструктуры; реализация программ энергосбережения и энергоэффективности, разработанных и утвержденных на республиканском уровне. Важной задачей местных администраций является регулирование тарифной политики относительно поставляемых или контролируемых ими видов ресурсов, координация развития коммунального сектора во взаимодействии с местными администрациями [120; 130].

В качестве отдельного уровня в системе управления жилищным фондом следует выделять уровень субъектов хозяйствования, специализирующихся на эксплуатации и обслуживании жилищного фонда. Так, субъектом управления многоквартирным жилым домом являются собственники помещений, которые могут выбирать лиц для выполнения работ по содержанию общего имущества, предоставлению жилищно-коммунальных услуг в сфере водоотведения, энергоснабжения, газоснабжения, теплоснабжения и обращения с твердыми бытовыми отходами, уборке улиц и содержанию придомовых территорий в надлежащем. К числу таких субъектов, согласно Гражданскому кодексу Донецкой Народной Республики [44], могут относиться товарищества собственников жилья, жилищные и жилищно-строительные кооперативы, объединения совладельцев многоквартирных домов, которые в течение двух лет обязаны перерегистрироваться в общественные организации или ассоциации (союзы), товарищества собственников недвижимости либо быть ликвидированными. К формам организации предприятий в сфере обслуживания жилищного фонда

относятся непосредственно коммунальные и частные предприятия, управляющие компании, жилищно-эксплуатационные управления. Учитывая функцию децентрализации их деятельности по видам услуг, сферам обслуживания, видам жилищного фонда, можно говорить о децентрализованном уровне управления жилищным фондом. В целом управление жилищным фондом состоит из управления эксплуатацией объектов жилой недвижимости и развития жилищного фонда, как системы, включающей не только материальные объекты, но и сложные социальные, экономические, политические, правовые и информационные процессы, объединяющие большое количество разнообразных участников [162].

Наиболее важным уровнем для реализации политики ресурсосбережения в сфере управления жилищным фондом является установление роли и ответственности каждого потребителя жилищно-коммунальной услуги – физического и юридического лица, поскольку заинтересованность в реализации ресурсосберегающих мероприятий имеет финансовую подоплеку и выгоду от экономии, сокращения, применения эффективных технологий. О таком уровне можно говорить как о персонифицированном, с разделением на типы потребителей и их действия в отношении реализации ресурсосберегающих мероприятий.

Таким образом, в системе управления жилищным фондом для формирования ресурсосберегающей политики предлагается учитывать особенности, связанные с обслуживанием, эксплуатацией, реализацией ресурсосберегающих мероприятий на республиканском, региональном, децентрализованном, персонифицированном уровнях [188].

В целом эффективная система управления жилищным фондом должна создаваться совместными усилиями собственников помещений в многоквартирном доме, управляющей организации и подрядных (ресурсоснабжающих и ремонтно-эксплуатационных) организаций, органов местного самоуправления и органов исполнительной власти.

Согласно Постановлению Совета Министров «О применении Законов на территории ДНР в переходный период» [118], по состоянию на 1 января 2021 г. в

Донецкой Народной Республике действовал Жилищный кодекс Украины [119] редакции 2014 г. Согласно данному постановлению, жилой фонд был разделен на следующие категории: государственный (включая жилые дома и помещения, принадлежащие государству); общественный (включая жилые дома и помещения, принадлежащие колхозам, кооперативам, их объединениям, профсоюзам и другим общественным организациям); фонд жилищно-строительных кооперативов (в котором собственниками являются сами кооперативы); частный (включая жилые дома и их части, квартиры, принадлежащие частным гражданам); фонд жилых помещений социального назначения (включая квартиры в многоквартирных жилых домах, многоквартирные дома и другие помещения всех форм собственности, предоставляемые гражданам, нуждающимся в социальной защите) [119].

Исходя из жилищного законодательства Республики Беларусь [10], жилищный фонд – это совокупность жилых помещений. В таком ракурсе утеряно значение общего имущества. Также в Республике Беларусь отсутствует принадлежность жилищного фонда городам и районам, поскольку фонд делится исключительно на государственный и частный. В самой структуре государственного жилищного фонда может формироваться республиканский и коммунальный, однако при таком определении собственником указанных жилых помещений все равно остается государство.

Согласно ст. 13 Жилищного кодекса Республики Беларусь [10], управление жилищным фондом осуществляется республиканскими органами государственного управления, иными государственными организациями (для республиканского фонда), местными исполнительными и распорядительными органами в пределах их компетенции (для коммунального фонда), собственниками жилых помещений, организациями застройщиков, товариществами собственников или уполномоченными лицами по управлению общим имуществом совместного домовладения (для частного фонда).

В соответствии с жилищным законодательством Республики Казахстан, жилой фонд образуют жилые дома и жилые помещения в других строениях,

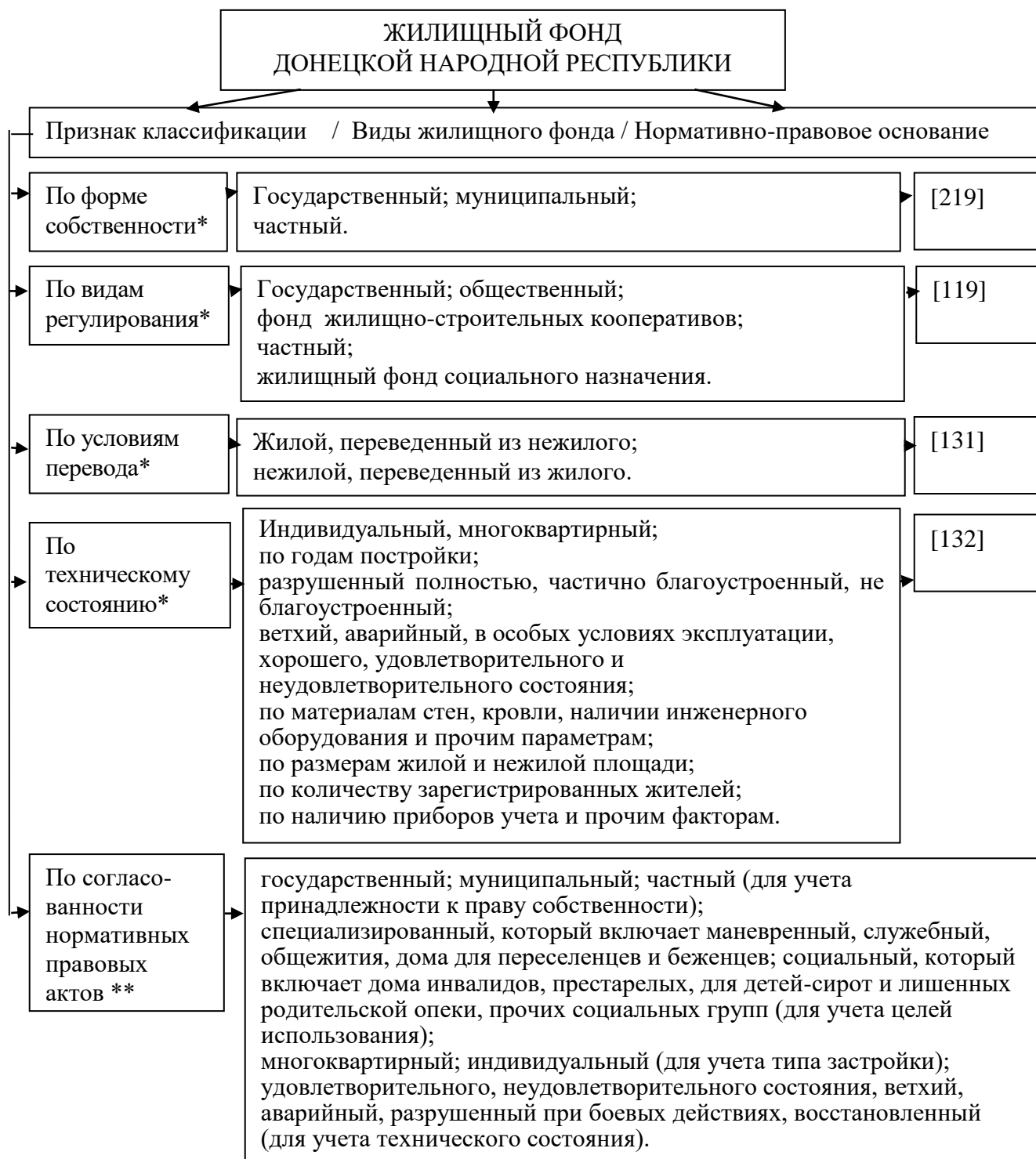
находящихся на территории республики [111]. В структуре также выделяется частный и государственный жилищный фонд, а управление ним осуществляется как непосредственно собственником, так и через «образуемые (назначаемые, избираемые, нанимаемые) им органы или лица».

В Российской Федерации определение жилищного фонда изложено в ч. 1 ст. 19 Жилищного кодекса [31]. К жилищному фонду относят совокупность всех жилых помещений, которые находятся на территории Российской Федерации. В зависимости от формы собственности жилищный фонд подразделяется на частный, государственный и муниципальный. Однако дополнительно вводится такой критерий, как цель использования, по которому жилищный фонд разделен на виды: социального использования, специализированный, индивидуальный и коммерческого использования [31]. Такое подразделение требует более детального изучения, поскольку в данных определениях идентификация собственника и управляющего жилищным фондом может иметь несколько разных направлений. Управляющим может быть не только субъект хозяйствования, обслуживающий жилищный фонд, но и лицо, использующее его в коммерческих целях. Кроме того, критерий классификации жилищного фонда по цели использования не позволяет сделать четкого разграничения между отдельными видами жилых помещений, входящих в специализированный фонд [31].

Таким образом, рассматривая жилищный фонд как объект управления, необходимо учитывать его виды, которые в дальнейшем потребуют уточнения субъектов управления по отношению к каждому виду.

Учитывая особые условия восстановления и эксплуатации жилищного фонда, присутствие определений, применимых только на территории Донецкой Народной Республики (разрушенный полностью или частично в результате боевых действий, восстановленный жилищный фонд), значительную трансформацию условий хозяйствования, а также с целью согласованности между действующими нормативными правовыми актами республиканского уровня с жилищным законодательством Российской Федерации, предлагается изменить подходы к классификации жилищного фонда на основе введения таких

признаков: по принадлежности к праву собственности; по целям использования; по типу застройки; по техническому состоянию (рисунок 1.5).



Примечания:

1. Обобщено автором на основе [219, 219, 131, 132].
2. Предложено автором.

Рисунок 1.5 – Виды жилищного фонда Донецкой Народной Республики согласно нормативным правовым актам

С целью учета принадлежности к праву собственности, жилищный фонд необходимо разделить на государственный, муниципальный и частный. Такое разделение соответствует нормам Российской Федерации [31].

Однако система статистического обследования, проводимая на государственном уровне, согласно Приказу Государственной службы статистики от 27.11.2020 г. № 165 [153], один раз в год, не позволяет вести обследование отдельно для каждого из трех видов жилищного фонда, поскольку предусматривает отображение совокупных показателей по городу или району. Интеграция же нормативной, технической и статистической информации позволит каждую цифру воспринимать не как фиксацию факта, а как посыл к принятию управленческих решений. Данное предложение требует дальнейшего научного обоснования и доведения научных результатов до уровня алгоритма или методических положений.

На основе изучения нормативной базы Российской Федерации [31] по целевому назначению предлагается выделить специализированный и социальный виды жилищного фонда.

В категорию «специализированный жилищный фонд» необходимо включать подвиды:

1. Маневренный жилищный фонд. Принятое Постановление Правительства Донецкой Народной Республики «О муниципальном жилье маневренного фонда» от 19.06.2020 г. № 28-9 [113] закрепляет наличие маневренного фонда только на уровне муниципальной собственности для лиц, пострадавших в результате военных действий.

Однако, учитывая ограниченность муниципального фонда и его негативное состояние, считаем целесообразным расширить действие данного Постановления [113] и на государственный, частный фонд при разработке ряда защитных механизмов по недопущению нарушения права частной собственности. Также учитывая практику использования маневренного фонда, нужно отметить ограниченность перечня лиц, которым может предоставляться из него жилье. В России такое право имеют граждане, участвующие в процессе капитального ремонта или модернизации своего жилья; утратившие жилье из-за невыполнения

кредитных и прочих финансовых операций; граждане, жилье которых пострадало в результате пожара, наводнения, обрушения и прочих чрезвычайных событий или иных случаях.

2. Служебный жилищный фонд. В Жилищном кодексе [31] Российской Федерации такой фонд предназначен для проживания граждан с особым характером трудовых отношений. При этом служебный фонд может формироваться как из состава государственного, так и муниципального, частного, принадлежащего предприятиям, организациям. Несогласованность правовых норм приводит к тому, что администрациями городов принимаются распорядительные акты, позволяющие по - своему трактовать перечень лиц, которым предоставляются служебные помещения. Так, в соответствии с Распоряжением Главы Администрации г. Енакиево «Об утверждении Временного порядка предоставления служебных жилых помещений и пользования ими на административной территории города Енакиево» от 04.06.2019 г. № 3208 [126], круг лиц определен самой администрацией, руководством общеобразовательных организаций (от медицинских работников до слесарей-сантехников, электриков, водителей, в которых нуждается город). Учитывая сказанное, нормативного закрепления требуют права и обязанности муниципальных органов исполнительной власти в части формирования и предоставления служебного жилья.

3. Общежития как часть специализированного фонда предназначены для временного проживания на время учебы, работы или службы. Важно отметить, что целевое назначение общежития должно быть соблюдено, иначе его статус должен быть переведен в другую категорию жилищного фонда.

4. Дома для переселенцев и беженцев в составе специализированного фонда требуют особого обоснования, учитывая наличие и пополнение такой категории в Донецкой Народной Республике. Законодательно перечень таких лиц и их право на жилье закреплены Постановлением Народного Совета «О вынужденных переселенцах» от 17.07.2020 г. №171-ПНС [109]. Однако критерии материальной поддержки со стороны государства, а также условия потери права на указанное

специализированное жилье требуют дальнейшего развития.

В категорию «социальный жилищный фонд» должны включаться дома инвалидов, престарелых, для детей-сирот и лишенных родительской опеки, прочих социальных групп. Использование в российской практике договоров социального найма не подменяет понятие социального жилищного фонда, поскольку социальный наем осуществляется из сформированного государственного и муниципального фонда, меняются только договорные условия предоставления из него жилья. Предложенные виды жилья для отнесения его к социальному жилищному фонду предназначены преимущественно для постоянного (пожизненного) проживания. Кроме того, наличие отдельной такой группы в учете позволит при формировании программ социально-экономического развития уделять им особое внимание, усиливая реализацию социальной функции муниципальных и республиканских органов власти.

С целью учета типа застройки предлагается разграничить такие виды жилищного фонда, как многоквартирный и индивидуальный. Важность такого разграничения обуславливается подходами к исследованию жилищной обеспеченности населения, а также разделением ряда проблем в управлении жилищным фондом, поскольку индивидуальная жилая застройка требует большего внимания к управлению со стороны собственника, чем собственность в многоквартирном доме, которая предусматривает еще и наличие общей собственности [217].

Для учета технического состояния жилищного фонда предлагается обобщить нормы, указанные в Приказе Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Донецкой Народной Республики «Об утверждении Порядка подготовки и предоставления отчетности о техническом состоянии жилищного фонда» от 22.11.2019 г. № 258-нпа [132]. По данному признаку классификации жилищный фонд можно разделить на удовлетворительный (с градацией по уровню износа или годам застройки), неудовлетворительного состояния, ветхий, аварийный, разрушенный при боевых действиях, восстановленный. Последние две категории учитываются отдельно, через

реализацию ряда программ республиканского значения [24; 168], а также распорядительных актов, таких как «Временный порядок выполнения восстановительных, строительных работ, приема в эксплуатацию законченных строительством объектов и объектов, пострадавших при проведении боевых действий» Приказ от 13.07.2021 г. №277-нпа [130].

Также важно понимать, что в составе жилищного фонда наряду с жилыми помещениями выделение помещений нежилых, предназначенных для обеспечения эксплуатации жилищного фонда, таких как котельные, подвалы, общие лестничные площадки, является технически оправданным, поскольку жилищный объект (дом) – это целостная и неделимая единица (комплекс) [215].

Таким образом, подходы к формированию экономических и организационных механизмов ресурсосбережения в управлении жилищным фондом должны учитывать уровни управления и субъектный состав на каждом уровне, классификацию жилищного фонда как объекта управления с градацией для учета принадлежности к праву собственности, целей использования, типа застройки, технического состояния.

На основании изучения процесса взаимодействия субъекта и объекта при сбережении ресурсов направления организационного и экономического характера в части ресурсосбережения (рисунок 1.6).

Отметим, что в Российской Федерации индивидуальный жилищный фонд рассматривается как применяемый для собственного проживания его владельца, а также членов семьи, а в отношении квартир и другого жилья по найму используется категория «жилищный фонд коммерческого назначения». Применение сегодня данной нормы в условиях первичного этапа выявления собственника, перерегистрации вещных прав, а также фактического отсутствия рынка аренды жилья как источника доходов является преждевременным.



Рисунок 1.6 – Процесс выбора и применения экономических и организационных механизмов ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом [предложено автором]

Отраслевой взгляд на управление жилищным фондом позволяет говорить о важности жилищно-коммунального хозяйства как отрасли, основной задачей которой является предоставление жизненно необходимых услуг потребителю. Уровень ее развития, соответствие качества услуг международным стандартам являются важными показателями качества жизни. Исходя из возможных организационных и экономических механизмов ресурсосбережения, обоснованных субъектов и объектов на каждом уровне управления, установлена взаимосвязь между необходимостью последовательного изучения ресурсопотребления, ресурсообеспечения, ресурсоэффективности и ресурсосбережения как единой и взаимосвязанной системы.

Такие подходы позволят не только обосновать экономические и организационные механизмы в сфере управления жилищным фондом, но и унифицировать нормативные, статистические, технические требования и регламенты в области ведения учета и отчетности жилищного фонда, а также привести в соответствие указанные требования и регламенты с действующим законодательством.

Выводы к главе 1

1. На основе анализа категорий «экономический механизм» и «организационный механизм» в разных системах управления и областях применения, предлагается структурировать терминологический аппарат, объединяя его в обобщающие категории: механизм как части элементов системы управления, которые воздействуют на объект управления; как взаимосвязи и взаимодействие установленных элементов системы управления, которые приводят к изменению самой системы; как инструмент воздействия на объект

управления с целью обеспечения его рабочего состояния; как последовательность воздействия субъектов управления на объекты в рамках выбранной стратегии действия. Использование категории «механизм» в научной сфере изучено применительно к теории управления экономическими системами в ракурсе процессного, системного, ситуационного, проектного, функционального, комплексного подходов.

2. На основе исследований научных взглядов отечественных и зарубежных авторов установлено, что экономический и организационный механизм должен рассматриваться как изменяющаяся категория, которая зависит от трансформации объекта управления, по отношению к которому субъект управления применяет методы, инструменты воздействия с целью получения желаемого результата.

3. На основе теоретических исследований установлена взаимосвязь между свойствами ресурсов в системе управления и ключевыми моментами, которые необходимо учитывать при обосновании подходов к управлению ресурсами экономической системы. С учетом предложенных свойств ресурсов, рассмотренных подходов к реализации процесса сбережения в системе управления обобщены экономические, экологические, социальные и политико-правовые стимулы ресурсосбережения. При этом доказано, что формирование стимулов применительно к ресурсосбережению должно осуществляться как к процессу, побуждению, поведению, вознаграждению, результату и политике управления качеством.

4. В диссертации установлено, что ресурсы необходимо рассматривать как объект управления, а сбережение – как процесс, требующий действий по отношению к данному объекту со стороны управляющей системы. Предложены концептуальные подходы к изучению ресурсосбережения как управляемой и управляющей подсистемы.

5. Обобщено, что в экономическом аспекте в зависимости от объекта исследования ресурсосбережение необходимо рассматривать в соотношении с эффективностью системы управления данным объектом. Более того, сама система управления должна быть направлена на ресурсосбережение. В организационном

аспекте ресурсосбережение в системе управления жилищным фондом предусматривает последовательность действий по следующим этапам: изучение ресурсосбережения как неотъемлемой части системы управления на уровне государства, города, управляющей организации и отдельного потребителя; выявление особенностей управления жилищным фондом согласно нормативной правовой базе и выделение видов жилищного фонда; определение механизма управления жилищным фондом в разрезе основных субъектов управления; детализация механизма управления жилищным фондом по видам жилищного фонда; выявление и описание основных ресурсосберегающих мероприятий в системе управления жилищным фондом.

б. При систематизации процесса выбора и применения экономических и организационных механизмов ресурсосбережения учтены текущие требования и будущие трансформации системы управления жилищным фондом в правовом, инвестиционном, инновационном, экологическом, социальном, внешнеэкономическом и техническом аспектах. Предложено в системе управления жилищным фондом для формирования ресурсосберегающей политики учитывать особенности, связанные с созданием, восстановлением, эксплуатацией, реализацией ресурсосберегающих мероприятий на республиканском, региональном, децентрализованном и персонифицированном уровнях в отношении конкретных видов жилищного фонда, являющихся объектом управления. При обобщении форм и видов жилищного фонда Донецкой Народной Республики, указанных в различных нормативных правовых актах, сделан вывод о необходимости интеграции нормативной, технической и статистической информации, которая позволит довести количественные показатели его наличия и состояния до уровня принятия конкретных управленческих решений.

Основные научные результаты, изложенные в первой главе, опубликованы в работах [158; 160; 162-165; 188; 217].

ГЛАВА 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ЖИЛИЩНЫМ ФОНДОМ

2.1. Методические подходы к оценке ресурсного обеспечения системы управления жилищным фондом

На основе проведенного исследования теоретической базы управления установлено, что в качестве объекта в управлении жилищным фондом с позиции ресурсосбережения необходимо рассматривать ресурсы, от объемов, видов, стоимости и прочих характеристик которых, зависит состояние, качество и динамические изменения жилищного фонда.

Для оценки объекта управления предлагается выделить четыре основных этапа, по которым можно описать ресурсное обеспечение системы управления жилищным фондом (рис. 1.4) применительно к условиям Донецкой Народной Республики. Соответственно, логическое построение оценки ресурсов как объекта в системе управления жилищным фондом в Донецкой Народной Республике целесообразно выполнять по взаимосвязанной цепи:

- 1) ресурсопотребление → 2) → ресурсообеспечение;
- 3) ресурсоэффективность → 4) ресурсосбережение.

При этом, поскольку оценка осуществляется уже сформированной экономической системы, то изначально объём ресурсов, потребленных нею, рассматривается как ресурсопотребление, а ресурсообеспечение рассматривается с позиции достаточности ресурсов для деятельности системы.

Методические подходы к оцениванию элементов первой цепи 1) ресурсопотребление → 2) → ресурсообеспечение, по нашему мнению, должны включать такие этапы:

1. Сбор и оценка исходной информации о состоянии объекта управления, источниках его происхождения. На данном этапе важна входящая информация, позволяющая сформировать исходное представление о жилищном фонде, его техническом состоянии, а также провести анализ количественных и качественных показателей по видам жилищного фонда.

2. Оценка потребленных ресурсов в процессе управления жилищным фондом и обеспеченности системы управления материально-техническими, кадровыми, информационными и финансовыми ресурсами. Требуют уточнения методические подходы к оценке ресурсов перечисленного вида в системе управления жилищным фондом, учитывая разность единиц измерения материально-технических, информационных, кадровых и финансовых ресурсов. Также следует учесть разность в основных задачах уровней системы управления жилищным фондом. Предлагается для оценки ресурсопотребления и ресурсообеспеченности рассчитывать коэффициенты роста (снижения) как соотношение значений отчетного периода к предыдущему. Соотношение коэффициентов роста (снижения) полученных значений позволит оценивать тренды различных процессов и формировать набор управленческих решений на основе выявленных проблемных зон и положительных результатов.

В качестве исходной информации для оценки ресурсопотребления в системе управления жилищным фондом необходимо отобразить техническую характеристику жилищного фонда Донецкой Народной Республики и дать представление о видах потребленных ресурсов.

Жилищный фонд как совокупность жилых объектов независимо от форм или видов собственности, предназначенных для размещения населения, представляет собой обобщенную или суммарную характеристику всех форм жилища на территории Донецкой Народной Республики, предназначенных и пригодных для постоянного проживания людей. Вместе с тем, для установления наличия и изменения ресурсного обеспечения системы управления жилищным фондом, целесообразно использовать аналитические показатели технического состояния многоквартирного жилищного фонда, поскольку для частного

жилищного фонда выделить финансовые, материальные, кадровые и прочие ресурсы в управлении не представляется возможным. В отношении частных домовладений не начисляется плата за содержание дома, проблема кадрового обеспечения решается за счет использования труда либо самого домовладельца, либо сторонних лиц и организаций, при этом специальный учет выполненных работ и финансовых инвестиций собственника не ведется.

Техническая характеристика многоквартирного жилищного фонда Донецкой Народной Республики представлена за 2016-2021 гг. (таблица 2.1).

Таблица 2.1 – Изменение технического состояния многоквартирного жилищного фонда Донецкой Народной Республики в 2016-2021 гг. [составлено по материалам [14; 24; 61; 97; 168; 173; 202-205]]

Показатели	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1	2	3	4	5	6	7
Общая площадь многоквартирных жилых домов, млн кв.м.	34,7	34,04	35,44	35,87	35,87	37,12
Количество многоквартирных жилых домов, единиц, из них:	25447	25535	25580	25597	25597	25831
введены в эксплуатацию до 1950 г.:						
- единиц;	9770	9861	9843	9831	9831	10055
- % к общему количеству.	38,4	38,6	38,5	38,4	38,4	38,9
введены в эксплуатацию в 1951-1970 гг.:						
- единиц;	11487	11488	11515	11530	11530	11522
- % к общему количеству.	45,1	45,0	45,0	45,0	45,0	44,6
введены в эксплуатацию в 1971-2014 гг.:						
- единиц;	4190	4186	4222	4236	4236	4254
- % к общему количеству.	16,5	16,4	16,5	16,5	16,5	16,5
введены в эксплуатацию в 1915-2021 гг.:						
- единиц;	0	0	0	0	0	0
- % к общему количеству.	0	0	0	0	0	0
Количество жилых домов, отнесенных к категории ветхих:						
- единиц;	1290	1390	1151	1148	1148	1061
- % к общему количеству.	5,1	5,4	4,5	4,5	4,5	4,1
Количество жилых домов, отнесенных к категории аварийных:						
- единиц;	202	286	160	159	159	140
- % к общему количеству.	0,8	1,1	0,6	0,6	0,6	0,5
Количество жилых домов, эксплуатируемых в особых условиях:						
- единиц;	862	860	827	827	827	546
- % к общему количеству.	3,4	3,4	3,2	3,2	3,2	2,1

Продолжение таблицы 2.1

1	2	3	4	5	6	7
Количество жилых домов, полностью благоустроенных: - единиц,	10290	10292	10351	10356	10356	10589
- % к общему количеству.	40,4	40,3	40,5	40,5	40,5	41,0
Количество жилых домов, частично благоустроенных: - единиц;	7190	7191	7232	7213	7213	7213
- % к общему количеству.	28,3	28,2	28,3	28,2	28,2	27,9
Количество не благоустроенных жилых домов: - единиц;	7967	8052	7997	8028	8028	8028
- % к общему количеству.	31,3	31,5	31,3	31,4	31,4	31,1
Количество многоквартирных жилых домов, разрушенных в результате техногенного влияния: - единиц;	3506	4480	4747	4770	4712	4831
- % к общему количеству.	13,8	17,5	18,6	18,6	18,4	18,7
Количество многоквартирных жилых домов, восстановленных в текущем году: - единиц;	611	1374	1985	2120	2156	2459
- % к разрушенным.	17,4	30,7	41,8	44,4	45,7	50,9

Статистический учет и аналитические обзоры состояния жилищного фонда с момента образования Донецкой Народной Республики в 2014 и 2015 годах не осуществлялись, более того динамические изменения территории Донецкой Народной Республики не всегда сопряжены с оперативным составлением технического паспорта жилищного фонда.

При определении техногенных влияний, вызвавших разрушение жилых домов, в работе использованы данные о прямых разрушениях в результате попадания снарядов, возникших при этом пожарах, физических колебаниях домов, частичных разрушениях при артиллерийском обстреле. Данные о разрушениях и восстановлении аккумулированы на основе обзора публикаций на официальном сайте Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Донецкой Народной Республики [24; 97], Министерства по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий Донецкой Народной Республики [14], Межведомственного оперативного штаба по восстановлению [173], а также официальных сайтов

городов и районов Донецкой Народной Республики. Рост общего количества жилых домов за шестилетний период на 384 единицы связан с изменением территории Донецкой Народной Республики, тем не менее, динамика разрушения и восстановления жилищного фонда на фоне отсутствия нового строительства жилья до 2021 года позволяет сделать вывод об ухудшении технического состояния жилищного фонда. Это дает основание для заключения об ухудшении технического состояния жилых зданий и сооружений.

Для аналитического описания технического состояния жилищного фонда предложены коэффициенты роста (снижения), отображающие динамику общей площади жилых домов, их количества, старения (возобновления), ухудшения (улучшения) состояния, усложнения (упрощения) эксплуатации, обновления, изменения благоустройства жилищного фонда, приоритетности процессов восстановления или разрушения.

Результаты расчетов, выполненных на основе данных таблицы 2.1, сведены в таблице 2.2, описание порядка расчета предложенных коэффициентов и их значения в динамике приводится после таблицы.

Таблица 2.2 – Оценка технического состояния и технического обеспечения системы управления жилищным фондом в 2017-2021 гг.

Показатели	2017	2018	2019	2020	2021
Рост (снижение) общей площади жилых домов (T_{oz}), К	0,981	1,041	1,012	1,000	1,035
Рост (снижение) количества жилых домов (T_{jd}), К	1,003	1,002	1,001	1,000	1,009
Старение (возобновление) жилищного фонда (T_{sjf}), К	1,001	0,999	0,999	1,000	1,001
Ухудшение (улучшение) технического состояния жилищного фонда (T_{ujf}), К	1,119	0,781	0,996	1,000	0,911
Усложнение (упрощение) эксплуатации жилищного фонда (T_{ejf}), К	0,994	0,960	0,999	1,000	0,654
Обновление жилищного фонда (T_{ojf}), К	0,996	1,007	1,003	1,000	0,995
Изменение благоустройства жилищного фонда (T_{bjf}), К	0,997	1,004	0,999	1,000	1,007
Приоритетность восстановления (разрушения) жилищного фонда (T_{vmjf}), К	1,760	1,369	1,062	1,029	1,112

Коэффициент роста (снижения) общей площади жилых домов (T_{oz}) рассчитан на основе соотношения общей площади, учитываемой в составе

жилищного фонда отчётного года к предыдущему. Значение коэффициента выше 1,0 показывает рост общей площади в динамике и может рассматриваться как положительный процесс по увеличению жилищного фонда. В 2018-2021 гг. отмечена положительная динамика.

Отметим, что коэффициент роста (снижения) общего количества жилых домов (T_{jd}) также должен быть выше 1,0, по результатам оценки его динамика не значительно отличается от динамики коэффициента роста (снижения) общей площади. Расчет данного коэффициента выполнен на основе соотношения численности домов отчетного периода к предыдущему. В условиях военных действий, связанных с ежедневным выбытием жилищных единиц из состава жилищного фонда, незначительный рост может быть сопряжен с добавлением единиц на новых территориях и изменением целевого назначения помещений, ранее не используемых в качестве жилых, для временного размещения перемещенных лиц, беженцев.

При развитии аналитического обеспечения соотношение полученных двух показателей T_{oz} и T_{jd} могут использоваться для описания процессов повышения (снижения) комфортности жилья в соотношении с другими показателями благоустройства. Так, опережение коэффициента роста (снижения) общей площади над коэффициентом роста (снижения) количества жилых домов, может свидетельствовать о повышении комфортности через увеличение объемов жилых и нежилых помещений, а наоборот – о ее снижении.

Для изучения старения (возобновления) жилищного фонда (T_{sjf}) предлагается изучить соотношение удельного веса жилых домов сроком службы более 50 лет (который превышает технические пределы его физического износа) в общем количестве жилых домов, и рассчитать по полученному удельному весу коэффициент роста (снижения) через отношение значения отчетного периода к предыдущему. Значение коэффициента больше 1,0 свидетельствует о негативных процессах, поскольку увеличивается число домов со сроком службы более 50 лет, а обновление общего количества домов идет медленными темпами. Полученные значения свидетельствуют о старении жилищного фонда Донецкой Народной

Республики.

Поскольку в количестве домов учитывается временная динамика, но не физическое выбытие единиц жилищного фонда в результате разрушений, непригодности к проживанию или сложности эксплуатации, то целесообразно дополнительно изучить тренды в ветхости, аварийности, разрушениях. Такие тренды свидетельствуют об ухудшении (улучшении) состояния жилищного фонда (T_{ujf}) и могут быть выражены через коэффициент роста (снижения) отношения количества аварийных и ветхих домов к общему количеству жилых домов. Как и предыдущий коэффициент значение выше 1,0 будет отображать негативные процессы, связанные с ухудшением состояния жилищного фонда. Положительные колебания коэффициента в 2018-2019 и 2021 г., трактуется увеличением количества выбывших ветхих и аварийных домов из состава жилищного фонда.

Необходимо также учитывать, что ресурсы, используемые при эксплуатации жилищного фонда, могут отличаться в зависимости от сложности или доступности условий этой эксплуатации. Учитывая особенности ландшафта Донецкой Народной Республики, к жилым домам, эксплуатируемым в особых условиях, относят те, которые находятся в районах просадочных грунтов, подрабатываемых территорий, соответственно потребность в материально-технических ресурсах при эксплуатации будет выше, также возрастет периодичность технических проверок, ремонта. Для учета сложности в эксплуатации предложен коэффициент (T_{ejf}), отображающий рост (снижение) количества домов, эксплуатируемых в особых условиях в общем количестве жилых домов. Положительная динамика данного коэффициента также выражается значением меньше 1,0. Снижение в 2021 году до 0,654 обусловлено пересмотром подходов к учету жилых домов, эксплуатируемых в особых условиях.

Динамика обновления жилищного фонда (T_{ojf}) учитывает рост (снижение) соотношения количества домов, введенных в эксплуатацию с 1971 года по настоящее время, к общему количеству домов. Поскольку в данную величину включены работы, выполненные по восстановлению разрушенных объектов,

введенных после реконструкции и капитального ремонта, а также объекты достроенные, ранее учитываемые как незавершенное строительство, то данный коэффициент можно считать отображающим тренды обновления жилищного фонда Донецкой Народной Республики в целом. Коэффициент обновления жилищного фонда (T_{ojf}) является обратным к коэффициенту старения жилищного фонда (T_{sjf}).

Благоустройство жилищного фонда, выраженное в коэффициентах (T_{bjf}), характеризуется соотношением полностью и частично благоустроенного жилья к общему количеству жилых домов, рассчитывается в динамике. Данный коэффициент предлагается скорректировать для частично благоустроенного жилья на 50 %, поскольку полностью благоустроенное практически не имеет динамики изменения. Значение выше 1,0 свидетельствуют о повышении удельного веса благоустроенного и частично благоустроенного жилья в общем количестве жилых домов.

Особые условия воспроизводства жилищного фонда в 2016-2021 гг. связаны с последствиями боевых действий, приносящих как непосредственное уничтожение или разрушение жилищного фонда, так и негативные физические воздействия посредством вибрации, ударных, звуковых волн при артиллерийском обстреле, возгораниях, оползней, разрушения фундаментов и прочими факторами. Исследования данных процессов в комплексе на сегодняшний день в Донецкой Народной Республике являются перспективными, поскольку прогноз расходов на восстановление жилищного фонда от указанных физических воздействий, является важным критерием для составления программ восстановления жилищного фонда на длительный период.

Для отображения опережающих темпов восстановительных процессов по сравнению с разрушением жилищного фонда предложено использовать коэффициент роста (снижения) соотношения восстановленных домов к разрушенным. Значение выше 1,0 будет свидетельствовать о том, что восстановление идет более быстрыми темпами, чем разрушение.

Оценка материально-технических ресурсов, используемых в управлении жилищным фондом, позволяет отобразить их потребление через текущее состояние, динамику количественных характеристик, выявить проблемные зоны для принятия дальнейших управленческих решений. Обеспеченность системы управления жилищным фондом материально-техническими ресурсами необходимо рассматривать исходя из состава ресурсов данного вида, которые используются в обслуживании жилого фонда.

В общей сумме материально-технических ресурсов можно выделить материальную и техническую составляющую. К материальной составляющей можно отнести: материальные затраты, связанные с использованием сырья, основных и вспомогательных материалов, запасных частей, комплектующих изделий и других материальных ресурсов, необходимых для обеспечения выполнения всего перечня услуг; расходы на приобретение горюче-смазочных материалов, электроэнергии на технологические нужды, которые отображаются в структуре тарифа на обслуживание жилищного фонда.

Техническая составляющая отображает основные средства, используемые в обслуживании жилищного фонда.

На основе ежегодных отчетов об использовании средств, полученных в оплату услуг по содержанию домов, сооружений и придомовых территорий за 2016-2021 гг. [147-152] выполнена оценка обеспеченности системы управления жилищным фондом Донецкой Народной Республики материально-техническими ресурсами (таблица 2.3).

Таблица 2.3 – Оценка потребленных материально-технических ресурсов в управлении жилищным фондом Донецкой Народной Республики в 2016-2021 гг. [составлено по материалам [147-152]]

Показатели	2016		2017		2018		2019		2020		2021	
	тыс.руб.	уд.вес, %	тыс.руб.	уд.вес, %	тыс.руб.	уд.вес, %	тыс.руб.	уд.вес, %	тыс.руб.	уд.вес, %	тыс.руб.	уд.вес, %
Совокупные затраты предприятий на содержание домов, сооружений и придомовых территорий, тыс.руб., в том числе:	1054533,6	100,00	1144165,6	100,00	1353101,6	100,00	1627116,2	100,00	1719533,7	100	2154412,7	100
на выплату заработной платы с начислениями;	393000,9	37,27	656554,7	57,38	707465,5	52,28	824806	50,69	918298,7	53,40	1103668,7	51,23
на платежи в бюджет и другие фонды;	219023,2	20,77	19871,7	1,74	105739,8	7,81	139588,5	8,58	128955	7,50	164848,9	7,65
на оплату энергоресурсов;	36009,1	3,41	52703,1	4,61	72902,4	5,39	80960,3	4,98	87916,6	5,11	110524,5	5,13
на приобретение материалов;	138421,1	13,13	112653	9,85	128970,9	9,53	188116,9	11,56	167377,6	9,73	212212,1	9,85
на выполнение ремонтов подрядным способом;	46412,6	4,4	47415,4	4,14	42784,7	3,16	67140,7	4,13	65737	3,82	83766,8	3,89
на эксплуатацию лифтов;	57186,8	5,42	58065	5,07	61132,3	4,52	68023,7	4,18	76385,3	4,44	93877,3	4,36
на вывоз твердых бытовых отходов;	92131	8,74	717,2	0,06	114492	8,46	125013,4	7,68	149295,4	8,68	183676,3	8,53
амортизация;	0	0	0	0	35260,4	2,61	38121,9	2,34	18348,8	1,07	17802,5	0,83
прочие затраты.	72348,9	6,86	196185,5	17,15	84353,6	6,23	95344,8	5,86	107219,3	6,24	184035,6	8,54
Материальная составляющая, тыс.руб.	323748	81,73	224138	53,33	377497,6	75,94	462114,3	77,59	480974,9	79,30	600290,2	74,84
- в % к совокупным затратам;	30,70		19,59		27,90		28,40		27,97		27,86	
Техническая составляющая, тыс.руб.	72348,9	18,27	196185,5	46,67	119614	24,06	133466,7	22,41	125568,1	20,70	201838,1	25,16
- в % к совокупным затратам.	6,86		17,15		8,84		8,20		7,30		9,37	
Итого материально-технические ресурсы, тыс.руб.	396096,9	37,56	420323,5	36,74	497111,6	36,74	595581	36,60	606543	35,27	802128,3	37,23

Стоимость используемых основных средств и других необоротных материальных и нематериальных активов производственного назначения в структуре тарифа учитывается через их амортизацию, расчет которой производится в соответствии со стандартами бухгалтерского учета. Субъекты хозяйствования не предоставляют вышестоящим организациям информацию о материальных и технических ресурсах, используемых ими, для проведения анализа.

Для разграничения между материальной и технической составляющей в рамках материально-технических ресурсов было использовано следующее: материальная составляющая, включающая в себя затраты на оплату энергетических ресурсов, на приобретение материалов, на эксплуатацию лифтов, на вывоз твердых бытовых отходов; техническая составляющая – амортизация и прочие затраты. Отметим, что в Донецкой Народной Республике до 2018 года амортизация не учитывалась, что не позволяло предприятиям, обслуживающим жилищный фонд, возмещать стоимость основных фондов, используемых в операционной деятельности.

Изучение материально-технического обеспечения системы управления жилищным фондом показывает, что в структуре расходов предприятий стоимость материально-технических ресурсов занимает от 35 до 38 % в разные годы, при этом от 53 до 82 % занимает материальная составляющая, основное назначение расходов этой составляющей – обеспечение материальными ресурсами процесса текущего ремонта.

Для формирования аналитических подходов предложена система коэффициентов в таблице 2.4.

Коэффициент роста (снижения) материальной составляющей расходов на обслуживание жилищного фонда (T_{mc}) рассчитан на основе соотношения удельного веса расходов, входящих в материальную составляющую, в совокупных расходах предприятий на содержание домов, сооружений и придомовых территорий отчетного периода к предыдущему.

Таблица 2.4 – Анализ обеспеченности системы управления жилищным фондом Донецкой Народной Республики материально-техническими ресурсами в 2017-2021 гг.

Показатели	2017	2018	2019	2020	2021
Рост (снижение) материальной составляющей расходов на обслуживание жилищного фонда (T_{mc}), К	0,638	1,424	1,018	0,985	0,996
Рост (снижение) технической составляющей расходов на обслуживание жилищного фонда (T_{mc}), К	2,500	0,515	0,928	0,890	1,284
Рост (снижение) энергоемкости содержания домов, сооружений и придомовых территорий (T_{esd}), К	1,352	1,169	0,924	1,026	1,004
Рост (снижение) зарплатоемкости содержания домов, сооружений и придомовых территорий (T_{zsd}), К	1,019	1,017	0,986	1,028	0,967
Рост (снижение) самостоятельности содержания домов, сооружений и придомовых территорий (T_{ssd}), К	1,003	1,010	0,990	1,003	0,999

Значение выше 1,0 показывает увеличение удельного веса материальной составляющей в расходах и может рассматриваться как положительный процесс, поскольку в составе расходов увеличивается часть, направленная на финансирование материалов, энергоресурсов и прочих оборотных средств, используемых для проведения текущего ремонта. С 2019 г. отмечена негативная динамика данного коэффициента.

Рост (снижение) технической составляющей расходов на обслуживание жилищного фонда (T_{mc}) рассчитан подобно предыдущему коэффициенту (T_{mc}), где в качестве числителя использована техническая составляющая (сумма прочих расходов и амортизации). Значение выше 1,0 также свидетельствует о положительных процессах. Неоднозначная динамика коэффициента на протяжении 2017-2021 гг. отображает изменение структуры прочих расходов в составе тарифа и добавление в 2018 году амортизации в состав технической составляющей.

Рост (снижение) энергоемкости содержания домов, сооружений и придомовых территорий (T_{esd}) свидетельствует о повышении в составе совокупных расходов удельного веса затрат на оплату электроэнергии и горюче-смазочных материалов. Таким образом, значение выше 1,0 должно расцениваться как негативная динамика, поскольку отображает не процессы экономии, а

повышение энергозависимости. Практически в каждом году (за исключением 2019 г.) стоимость энергоресурсов увеличивалась в составе тарифов.

Рост (снижение) зарплатоемкости содержания домов, сооружений и придомовых территорий (T_{zsd}) предлагается рассчитывать на основе роста (снижения) удельного веса суммарных затрат на заработную плату и социальные платежи в совокупных расходах на содержание домов, сооружений и придомовых территорий. Значение выше 1,0 расцениваем как положительную динамику, поскольку свидетельствует об увеличении социального обеспечения работников, обслуживающих жилищный фонд. Тем не менее, данный коэффициент должен рассматриваться комплексно с динамикой материальной и технической составляющей для соблюдения паритетности расходов на данные направления.

Рост (снижение) самостоятельности содержания домов, сооружений и придомовых территорий (T_{ssd}) является отображением способности предприятий и организаций, обслуживающих жилищный фонд, выполнять полный цикл работ и услуг без привлечения сторонних организаций. Рассчитан как роста (снижение) удельного веса стоимости работ и услуг, выполненных собственными силами без привлечения сторонних организаций в совокупных расходах на содержание домов, сооружений и придомовых территорий. Значение выше 1,0 свидетельствует о повышении самостоятельности.

Также отметим, что в представленной интерпретации все разработанные показатели имеют отношение к децентрализованному уровню управления жилищным фондом.

Кадровое обеспечение системы управления жилищным фондом является многогранным процессом и его изучение требует учета не только количественных, но и качественных показателей, отображающих динамику в управлении жилищным фондом на каждом уровне, их профессиональные навыки и умения, способности к выводу системы управления жилищным фондом на новый качественный уровень [23]. Исходя из выбранной схемы исследования обеспеченность системы управления жилищным фондом выполнена на республиканском, региональном, децентрализованном и персональном уровне с

учетом наличия статистических отраслевых обзоров, программ в жилищно-коммунальном хозяйстве Донецкой Народной Республики (таблица 2.5).

Таблица 2.5 – Оценка потребленных кадровых ресурсов в управлении жилищным фондом Донецкой Народной Республики в 2016-2021 гг. [составлено по материалам [25-27; 70; 145; 208-213]]

Показатели	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1	2	3	4	5	6	7
Среднесписочная численность работающих в Министерстве строительства и жилищно-коммунального хозяйства с учетом подведомственных предприятий, из них:	162	158	156	143	151	156
- руководители, чел.	45	36	32	21	26	28
- профессионалы, специалисты, технические служащие, чел.	59	66	76	84	83	96
- рабочие, чел.	58	56	48	38	42	32
Количество департаментов (отделов) и подведомственных предприятий (организаций) в организационной структуре Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства, единиц	25	23	24	20	19	18
Среднесписочная численность работающих в системе жилищно-коммунального хозяйства городов и районов, чел., из них:	28064	28351	28411	27350	27476	26193
- руководители, чел.	356	450	462	420	380	396
- профессионалы, специалисты, технические служащие, чел.	8900	9500	7800	8600	8620	8792
- рабочие, чел.	18808	18401	20149	18330	18476	17005
Количество управлений (отделов) жилищно-коммунального хозяйства в организационной структуре городов и районов, единиц	26	27	27	26	19	19
Среднесписочная численность работающих на предприятиях, обслуживающих жилищный фонд, чел., из них:	7776	7101	7102	7012	6491	6175
- руководители, чел.	486	420	411	477	425	444
- профессионалы, специалисты, технические служащие, чел.	1310	1201	1217	1253	1203	1174
- рабочие, чел.	5980	5480	5474	5282	4863	4557
Количество предприятий, оказывающих услуги по содержанию многоквартирных жилых домов, сооружений и придомовой территории, единиц	52	52	53	52	52	53

Продолжение таблицы 2.5

1	2	3	4	5	6	7
Число квартиросъемщиков в многоквартирных жилых домах, человек	944264	870168	871793	926021	1065958	1120896

Для анализа обеспеченности кадровыми ресурсами использованы отчеты по заработной плате и численности работников, при этом за 2018-2021 гг. в связи с изменением контрольной даты предоставления статистической отчетности по труду использованы данные о среднесписочной численности за 9 месяцев, а также сведения о количестве ответственных квартиросъемщиков, указанные в технических паспортах жилищного фонда Донецкой Народной Республики [208-213].

При разделении численности задействованных в системе жилищно-коммунального хозяйства на каждом уровне автором выполнено разделение на категории «руководители» (первый руководитель, заместители руководителя, руководители подведомственных предприятий и обособленных структурных подразделений), «профессионалы, специалисты и технические служащие» (работники, выполняющие задачи линейного или функционального управленческого звена исходя из количества отделов, управлений, департаментов либо структурных подразделений без права юридического лица) и «рабочие» (прочие категории, не включенные в первую и вторую группу). Разделение выполнено по аналогии с отчетной документацией Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Донецкой Народной Республики в части выполнения планов финансово-хозяйственной деятельности по содержанию многоквартирных жилых домов, сооружений и придомовой территории за период исследования, в процессе полевых сборов информации за 2016-2021 гг. [25-27; 145], а также на основе изучения информации на официальном сайте в эти периоды [70].

На основе анализа информации официальных сайтов городских и районных администраций Донецкой Народной Республики за период исследования 2016-2021 гг. в количество управлений (отделов) жилищно-коммунального хозяйства

включены не только управления жилищно-коммунального хозяйства, но и градостроительства, строительства, архитектуры, при условии, что функционально такие управления или отделы были объединены, либо на них частично возлагались функции по управлению жилищным фондом. Количество предприятий, оказывающих услуги по содержанию многоквартирных жилых домов, сооружений и придомовой территории, а также число квартиросъемщиков (в 2015-2017 гг. – количество жителей, прописанных в многоквартирных жилых домах) указано исходя из технических паспортов жилищного фонда [208-213], а также по данным, публикуемым на официальном сайте Республиканской службы по тарифам Донецкой Народной Республики [121] о структуре и величине тарифов на услуги по содержанию домов, сооружений и придомовых территорий [73].

Структура обеспеченности системы управления кадровыми ресурсами по видам «руководители», «профессионалы, специалисты, технические служащие», «рабочие» на предложенных уровнях отображена в таблице 2.6.

Таблица 2.6 – Структура обеспеченности системы управления жилищным фондом кадровыми ресурсами по видам в 2016-2021 гг.

Показатели	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Обеспеченность республиканского уровня системы управления жилищным фондом						
руководителями, %	27,78	22,78	20,51	14,69	17,22	17,95
профессионалами, специалистами, техническими служащими, %	36,42	41,77	48,72	58,74	54,97	61,54
рабочими, %	35,80	35,44	30,77	26,57	27,81	20,51
Обеспеченность регионального уровня системы управления жилищным фондом						
руководителями, %	1,27	1,59	1,63	1,54	1,38	1,51
профессионалами, специалистами, техническими служащими, %	31,71	33,51	27,45	31,44	31,37	33,57
рабочими, %	67,02	64,90	70,92	67,02	67,24	64,92
Обеспеченность децентрализованного уровня системы управления жилищным фондом						
руководителями, %	6,25	5,91	5,79	6,80	6,55	7,19
профессионалами, специалистами, техническими служащими, %	16,85	16,91	17,14	17,87	18,53	19,01
рабочими, %	76,90	77,17	77,08	75,33	74,92	73,80
Учет мнения жителей для выбора системы управления жилищным фондом на персонифицированном уровне						
Отношение числа квартиросъемщиков к количеству жилищных объектов многоквартирного фонда, К	37	34	34	36	42	43

На основе рассчитанных данных можно сделать вывод о том, что наибольшая нагрузка на руководителей по отношению к общему числу лиц в системе управления, приходится на региональный уровень (удельный вес руководителей не превышает 1,7 %). Нагрузка на руководителей на децентрализованном уровне, также является значительной (удельный вес от 5,8 до 7,2 %), учитывая, что основной перечень функций по управлению жилищным фондом делегирован именно на этот уровень.

Положительной тенденцией является рост числа задействованных профессионалов и специалистов на республиканском уровне, а негативной – снижение удельного веса рабочих и служащих на децентрализованном. При выборе подходов к управлению одной жилищной единицей необходимо учитывать мнение в среднем от 34 до 43 жителей.

Представленная структура отображает разбалансированность кадрового обеспечения системы управления жилищным фондом исходя из закрепленных функций, обязанности и полномочий на каждом уровне, и требует принятия управленческих решений по кадровому подкреплению закрепленных полномочий на республиканском и децентрализованном уровнях.

Для формирования методических подходов в части обеспеченности системы управления жилищным фондом кадровыми ресурсами предложена система коэффициентов в таблице 2.7.

Таблица 2.7 – Анализ обеспеченности системы управления жилищным фондом Донецкой Народной Республики кадровыми ресурсами в 2017-2021 гг.

Показатели	2017	2018	2019	2020	2021
1	2	3	4	5	6
Рост (снижение) централизации управления жилищным фондом (T_{cu}), К	0,986	0,986	0,948	1,068	1,084
Рост (снижение) обеспеченности кадровыми ресурсами системы управления жилищным фондом на республиканском уровне (T_{okrru}), К	1,060	0,946	1,100	1,112	1,091
Рост (снижение) обеспеченности кадровыми ресурсами системы управления жилищным фондом на региональном уровне ($T_{okrreru}$), К	0,973	1,002	1,000	1,375	0,953
Рост (снижение) обеспеченности кадровыми ресурсами системы управления жилищным фондом на децентрализованном уровне (T_{okrdu}), К	0,913	0,981	1,006	0,926	0,933

Продолжение таблицы 2.7

1	2	3	4	5	6
Рост (снижение) участия в управлении жилищным фондом на персонифицированном уровне ($T_{шпр}$), К	0,939	0,962	1,049	1,151	1,016
Рост (снижение) обеспеченности системы управления жилищным фондом рабочими кадрами (T_{ourk}), К	0,982	1,030	0,910	0,989	0,892
Рост (снижение) администрирования системы управления жилищным фондом (T_{au}), К	1,067	0,823	1,073	0,989	0,984

Рост (снижение) централизации управления жилищным фондом (T_{cu}) рассчитан на соотношения темпов роста (снижения) отчетного года к предыдущему среднесписочной численности работающих в системе Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства с учетом подведомственных предприятий, к суммарной численности работающих на республиканском, региональном и децентрализованном уровнях. Значение коэффициента выше 1,0 отображает рост численности работающих на республиканском уровне более быстрыми темпами чем на остальных уровнях и может свидетельствовать об отрицательных процессах в системе управления. С 2020 г. отмечен рост централизации системы управления жилищным фондом в Донецкой Народной Республике.

Рост (снижение) обеспеченности кадровыми ресурсами системы управления жилищным фондом на республиканском уровне (T_{okrru}) отображает насколько темпы роста (снижения) численности работающих в системе управления жилищным фондом на республиканском уровне опережают, или наоборот являются замедленными по сравнению с темпами роста (снижения) количества департаментов (отделов) и подведомственных предприятий (организаций) в организационной структуре Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Значение выше 1,0 может свидетельствовать о слаженности роста числа работников и числа новых управленческих функций (заданий), ниже 1,0 – о разбалансированности этих двух процессов, поскольку численность увеличивается более быстрыми темпами, чем растет число

управленческих функций (заданий). Отмечена (за исключением 2018 года) положительная динамика данного коэффициента.

Рост (снижение) обеспеченности кадровыми ресурсами системы управления жилищным фондом на региональном уровне ($T_{okrrregu}$) и на децентрализованном уровне (T_{okrdu}) рассчитаны по такому же принципу, где численность и число управленческих единиц выбраны для соответствующего уровня. На региональном уровне 2017 и 2021 годы являлись проблемными, а на децентрализованном практически все время, за исключением 2019 года отмечается разбалансированность.

Рост (снижение) участия в управлении жилищным фондом на персонифицированном уровне ($T_{шпу}$) отображает не непосредственное участие жителей, а опосредовано необходимость учета их мнения при выборе системы управления жилищным фондом. Отношение темпов роста (снижения) числа квартиросъемщиков в многоквартирных жилищных домах к темпам роста (снижения) общей площади многоквартирных жилых домов, при значении выше 1,0 будет свидетельствовать о росте необходимости учета мнений большего количества жителей, что в свою очередь усложняет систему управления и может рассматриваться как отрицательный фактор. Такая тенденция отмечена в 2019-2021 гг.

Рост (снижение) обеспеченности системы управления жилищным фондом рабочими кадрами (T_{ourk}) и рост (снижение) администрирования системы управления жилищным фондом (T_{au}) также рассчитаны на основе соотношений темпов роста (снижения) в первом случае рабочих суммарно по всем уровням, а во втором – профессионалов, специалистов, технических служащих по всем уровням, к темпам роста (снижения) общей площади многоквартирных жилых домов. И в первом, и во втором случае значение выше 1,0 свидетельствует о росте численности более быстрыми темпами, чем обслуживаемой площади, является положительной тенденцией.

Изучение данных табл. 2.7 свидетельствует о проблемах в обеспеченности рабочими кадрами практически на протяжении всего периода исследования,

также проблемной является динамика коэффициента администрирования системы.

Изучение информационных ресурсов, обеспечивающих систему управления жилищным фондом, имеет двунаправленный характер, с одной стороны он связан с принятием официальных нормативных правовых документов, сопровождающих процесс управления, а с другой – должен обеспечить процесс информирования конечных потребителей об особенностях обслуживания и эксплуатации жилищного фонда и налаживать обратную связь с ними для возможности корректирования действий управляющей системы.

Для изучения обеспеченности системы управления жилищным фондом Донецкой Народной Республики информационными ресурсами и возможности налаживания обратной связи на каждом уровне составлена таблица 2.8.

Таблица 2.8 – Оценка потребленных информационных ресурсов в управлении жилищным фондом Донецкой Народной Республики в 2016-2021 гг. [составлено по материалам [45; 68; 105; 106; 114; 122]]

Показатели	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1	2	3	4	5	6	7
Количество нормативных правовых актов в сфере управления жилищным фондом, введенных в действие в текущем году, из них:	32	15	29	20	9	20
- общие процессы, единиц;	28	6	18	3	4	5
- обслуживание и содержание жилищного фонда, единиц.	4	9	11	17	5	15
Количество распорядительных документов в сфере управления жилищным фондом, введенных в действие в текущем году, из них:	20	9	21	13	12	28
- общие процессы, единиц;	16	6	17	10	10	27
- обслуживание и содержание жилищного фонда, единиц.	4	3	4	3	2	1
Количество жалоб и обращений, поступивших в Республиканскую службу по тарифам, из них:	53	218	762	1617	1703	3420
- общие процессы, единиц;	38	183	702	1398	1584	2476
- обслуживание и содержание жилищного фонда, единиц.	15	35	60	219	119	944
Количество жалоб и обращений, поступивших на «горячую линию» Республиканской службы по тарифам, единиц	11	46	544	1472	1252	1786

Продолжение таблицы 2.8

1	2	3	4	5	6	7
Количество жалоб и обращений, поступивших в орган исполнительной власти относительно качества жилищно-коммунальных услуг посредством письменных обращений, из них:	1405	2310	2158	3338	2666	2694
- общие процессы, единиц;	840	1423	1465	2862	2358	2133
- обслуживание и содержание жилищного фонда, единиц.	565	887	693	476	308	561
Количество обращений в Аппарат Правительства, из них:	346	312	426	476	340	759
- общие процессы, единиц;	320	256	351	387	279	493
- обслуживание и содержание жилищного фонда, единиц.	26	56	75	89	61	266
Количество рассмотренных гражданских дел в районных, городских, межрайонных судах общей юрисдикции Донецкой Народной Республики, из них:	10063	16873	17627	19259	18639	31308
- возникающие из жилищных правоотношений, единиц.	957	1350	1905	1760	1650	1890

Нормативные правовые акты систематизированы на основе публикации на официальном сайте Республиканской службы по тарифам Донецкой Народной Республики [105] с градацией на регулирующие общие процессы и касающиеся непосредственно содержания и обслуживания многоквартирного дома и придомовой территории. К ним отнесены: Указы и Распоряжения Главы Донецкой Народной Республики, Постановления и Распоряжения Совета Министров Донецкой Народной Республики. Разделение документов по сфере регулирования «общие процессы» и «обслуживание и содержание жилого дома» выполнено на основе изучения содержательной части документов. К документам, регулирующим процессы, связанные с обслуживанием и содержанием многоквартирного дома, отнесены те, которые касаются норм и регламентов обслуживания многоквартирных домов и их конструктивных элементов, придомовой территории, взаимоотношения собственников и исполнителей услуг в этой сфере, начисления и взимания квартирной платы и платы за вывод твердых бытовых отходов. К общим документам отнесены остальные, направленные на управление жилищно-коммунальным сектором в общем.

Количество документов, управляющих деятельностью, было обобщено на основе исследования информации, представленной на веб-сайте Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Донецкой Народной Республики [106]. К ним отнесены: приказы и распоряжения данного органа исполнительной власти, которые также разделены на общего характера и регулирующие отношения в сфере содержания и обслуживания жилищного фонда.

Согласно Народного Совета Донецкой Народной Республики от 20.02.2015 г. №I-65П-НС «Об обращениях граждан» [122] особенности фиксации и наличия обратной связи в сфере управления жилищным фондом закреплены за органами республиканского, регионального и децентрализованного уровня. Для республиканского уровня изучены результаты работы с обращениями граждан по данным отраслевых сборников [61, 202-205], в которых выделен специальный раздел «Работа с обращениями граждан». Необходимо отметить, что нагрузка в части обращения граждан в общественную приемную Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства, является одной из самых больших в Донецкой Народной Республике по числу обращений и значимой с точки зрения решения социальных вопросов в обществе. Учитывая уровневость системы обращений, и тот факт, что не решенные проблемные вопросы в дальнейшем передаются на более высокий уровень управления, рассчитана доля исполненных обращений в части содержания и обслуживания жилищных домов, к общей сумме таких обращений в аппарат Правительства Донецкой Народной Республики [68].

Вопросы, связанные с исполнением обязательств жителями по оплате полученных услуг, рассматриваются мировыми судьями и иными судами общей юрисдикции [114] в порядке, установленном Гражданским процессуальным кодексом [45; 201]. Для анализа использованы данные статистической информации официального сайта Верховного Суда Донецкой Народной Республики [201] в части количества рассмотренных гражданских дел, в том числе в сфере жилищных правоотношений. Количество консультаций и

разъяснений в сфере управления жилищным фондом на официальных сайтах установить не удалось в связи с отсутствием форумов обратной связи.

По нашему мнению, количество нормативных актов и распорядительных документов характеризуют республиканский уровень управления; жалобы и обращения, поступившие в Республиканскую службу по тарифам, касаются проблем в системе управления на региональном уровне; жалобы и обращения, поступившие в орган исполнительной власти относительно качества жилищно-коммунальных услуг, описывают децентрализованный уровень управления, поскольку касаются преимущественно выявленных проблем в работе субъектов хозяйствования, обслуживающих жилищный фонд; обращения в суды и Аппарат Правительства характеризуют персонифицированный уровень, поскольку не решены на предыдущих уровнях управления и касаются личных обращений жителей (таблица 2.9).

На основе данных о наличии информационных ресурсов и их распределении по уровням (таблицы 2.8, 2.9) разработана система коэффициентов для оценки обеспеченности системы управления жилищным фондом Донецкой Народной Республики информационными ресурсами (таблица 2.10).

Таблица 2.9 – Структура обеспеченности системы управления жилищным фондом информационными ресурсами по видам в 2016-2021 гг.

Показатели	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1	2	3	4	5	6	7
Обеспеченность республиканского уровня системы управления жилищным фондом						
нормативными правовыми актами и распорядительными документами, характеризующими общие процессы управления жилищным фондом, %	84,62	50,00	70,00	39,39	66,67	66,67
нормативными правовыми актами и распорядительными документами, характеризующими процессы обслуживания и содержания жилищного фонда, %	15,38	50,00	30,00	60,61	33,33	33,33
Обеспеченность регионального уровня системы управления жилищным фондом						
информационными документами в порядке жалоб и обращений общего характера, %	71,70	83,94	92,13	86,46	93,01	72,40
информационными документами в порядке жалоб и обращений на обслуживание и содержание жилищного фонда, %	28,30	16,06	7,87	13,54	6,99	27,60

Продолжение таблицы 2.9

1	2	3	4	5	6	7
информационными документами в порядке жалоб и обращений для оперативного реагирования через "горячую линию", %	20,75	21,10	71,39	91,03	73,52	52,22
Обеспеченность децентрализованного уровня системы управления жилищным фондом						
информационными документами в порядке жалоб и обращений на качество работы системы жилищно-коммунального хозяйства, %	59,79	61,60	67,89	85,74	88,45	79,18
информационными документами в порядке жалоб и обращений на качество обслуживания и содержания жилищного фонда, %	40,21	38,40	32,11	14,26	11,55	20,82
Обеспеченность персонифицированного уровня системы управления жилищным фондом						
информационными документами, отображающими не решение проблемы общего характера при первичных обращениях, %	75,46	56,10	53,98	53,47	55,27	23,87
информационными документами, отображающими не решение проблемы в сфере обслуживания и содержания жилищного фонда при первичных обращениях, %	17,02	25,95	28,41	27,84	26,79	41,08

Таблица 2.10 – Анализ обеспеченности системы управления жилищным фондом Донецкой Народной Республики информационными ресурсами в 2017-2021 гг.

Показатели	2017	2018	2019	2020	2021
Рост (снижение) обеспеченности нормативными правовыми актами и распорядительными документами, характеризующими процессы обслуживания и содержания жилищного фонда ($T_{онра}$), К	5,500	0,429	3,590	0,325	1,000
Рост (снижение) жалоб и обращений на обслуживание и содержание жилищного фонда на региональном уровне управления (T_{zoru}), К	0,485	0,447	1,833	0,480	5,075
Рост (снижение) оперативности реакции на жалобы и обращения в сфере тарифов на услуги жилищно-коммунального хозяйства на региональном уровне управления (T_{zogl}), К	0,247	0,968	0,601	0,767	0,354
Рост (снижение) жалоб и обращений на обслуживание и содержание жилищного фонда на децентрализованном уровне управления (T_{zodu}), К	0,927	0,759	0,352	0,785	2,014
Рост (снижение) жалоб и обращений в жилищной сфере в суды и Аппарат Правительства на персонифицированном уровне (T_{zopu}), К	2,051	1,138	0,989	0,931	3,551

Рост (снижение) обеспеченности нормативно-правовыми и распорядительными документами, характеризующими процессы обслуживания и содержания жилищного фонда (T_{onpa}) рассчитан как соотношение темпов роста (снижения) отчетного периода к предыдущему суммарного количества нормативных правовых актов и распорядительных актов Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства, характеризующих процессы содержания и обслуживания жилищного фонда, к темпам роста (снижения) суммарного количества этих же актов, характеризующих общие процессы. Значение коэффициента ниже 1,0 является критерием отображения трендов на снижение числа нормативных актов в части содержания и обслуживания жилищного фонда по сравнению с общими процессами, расценивается положительно. Отметим, что именно в 2019 г. было принято наибольшее количество нормативных правовых актов и распорядительных документов, направленных на стабилизацию и дальнейшее развитие жилищных услуг по содержанию многоквартирных домов и придомовой территории.

Рост (снижение) жалоб и обращений на обслуживание и содержание жилищного фонда на региональном уровне управления (T_{zoru}) рассчитано как соотношение темпов роста (снижения) удельного веса жалоб и обращений в Республиканскую службу по тарифам на содержание и обслуживание жилищного фонда по отношению к темпам роста (снижения) такого же удельного веса жалоб и обращений общего характера. Значение выше 1,0 показывает негативную тенденцию роста жалоб и обращений на обслуживание и содержание жилищного фонда более быстрыми темпами по сравнению с другими процессами. Опасение вызывает тренд 2021 г., сама динамика отображает потребность в принятии решений по налаживанию обратной связи.

Рост (снижение) оперативности реакции на жалобы и обращения в сфере тарифов на услуги жилищно-коммунального хозяйства на региональном уровне управления (T_{zogl}) рассчитан как соотношение темпов роста (снижения) удельного веса жалоб и обращений, поступивших на «горячую линию» в телефонном режиме, по сравнению с темпами роста (снижения) общего количества

поступивших жалоб и обращений в Республиканскую службу по тарифам. Тренд на увеличение числа «оперативных» обращений ($T_{zogl} \leq 1,0$) можно расценивать как положительный фактор, поскольку может привести к «оперативности» удовлетворения запросов, однако отсутствие информации о числе удовлетворенных жалоб и обращений и о прочем их статусе в процессе принятия управленческого решения, ограничивает выводы об эффективности системы управления жилищным фондом на региональном уровне.

Рост (снижение) жалоб и обращений на обслуживание и содержание жилищного фонда на децентрализованном уровне управления (T_{zodu}) как отношение темпов роста (снижения) удельного веса жалоб и обращений, поступивших в орган исполнительной власти относительно качества жилищно-коммунальных услуг в общем числе таких обращений к подобному критерию для жалоб и обращений по общим процессам при значении выше 1,0 будет свидетельствовать о негативных процессах и характеризовать рост неудовлетворенности качеством работы субъектов хозяйствования, оказывающих услуги по содержанию и обслуживанию жилого дома, поскольку потребитель был вынужден обратиться с жалобой или написать обращение другого типа в вышестоящий орган исполнительной власти.

Рост (снижение) жалоб и обращений в жилищной сфере в суды и Аппарат Правительства на персонифицированном уровне (T_{zopi}) определен как соотношение темпов роста (снижения) удельного веса жалоб и обращений, отображающих не решение проблемы в сфере обслуживания и содержания жилищного фонда при первичных обращениях в общем количестве таких обращений к темпам роста (снижения) удельного веса жалоб и обращений, отображающих не решение проблемы общего характера при первичных обращениях в общем количестве таких обращений. Критерий выше 1,0 свидетельствует, что в жилищной сфере имеется тренд на рост числа жалоб в сравнении с другими жалобами и обращениями общего характера, что можно расценивать как негативный процесс. При этом, удельный вес жалоб и обращений, отображающих не решение проблемы в сфере обслуживания и

содержания жилищного фонда при первичных обращениях, рассчитано как отношение суммы количества обращений в Аппарат Правительства и количества рассмотренных гражданских дел в районных, городских, межрайонных судах общей юрисдикции Донецкой Народной Республики, возникших из жилищных правоотношений к общему количеству обращений в Аппарат Правительства. Учитывая значительную размерность обращений по гражданским делам общего характера, добавление их в знаменатель предложенной формулы для расчета является не целесообразным. Поскольку жалобы и обращения в указанные государственные структуры подаются преимущественно физическими лицами, то их целесообразно относить к персонифицированному уровню. Тренд по данному критерию является крайне негативным.

Учет финансовых аспектов системы управления жилищным фондом целесообразно выполнить на основе изучения плановых показателей финансово-хозяйственной деятельности по содержанию многоквартирных домов, сооружений и придомовой территории [25-27], а также ряда республиканских и отраслевых программ развития жилищно-коммунального хозяйства Донецкой Народной Республики [24; 97; 168]. Информация о выполнении планов и программ использована в качестве текущих показателей финансирования. Программные показатели также позволяют распределить источники финансирования с градацией на республиканский, региональный, децентрализованный уровни, оценить необходимый объем субсидий, возмещения льгот и компенсации разницы в тарифах. Вместе с тем, определить наличие финансовых ресурсов для текущего обеспечения деятельности системы управления жилищным фондом в целом, такой подход возможности не дает, поскольку учет ведется в разрезе отдельных субъектов хозяйствования и совокупные показатели не формируются.

Изучение финансовой информации позволяет систематизировать и оценить обеспеченность системы управления жилищным фондом на республиканском, региональном, децентрализованном и персонифицированном уровнях (таблица 2.11).

Таблица 2.11 – Оценка потребленных финансовых ресурсов в управлении жилищным фондом Донецкой Народной Республики в 2016-2021 гг. [составлено по материалам [147-152; 202-205]]

Показатели	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1	2	3	4	5	6	7
Общий объём начислений за предоставленные жилищно-коммунальные услуги в Донецкой Народной Республике, млн руб., из них:	6285,3	5845,1	7605,2	7702	8587,8	11401,2
- населению, из них:	4226,2	3610,4	4444,1	4789,7	5563,2	7445,5
льготы и субсидии для населения;	347,8	0	184,6	182	195,4	243,5
- бюджетным организациям;	831,2	1454,5	2207,8	1997,5	2052	2722,4
- прочим организациям.	1227,8	780,2	953,3	914,7	972,6	1233,3
Текущая дебиторская задолженность за предоставленные жилищно-коммунальные услуги в Донецкой Народной Республике, млн руб., из них:	1123,9	1314,9	1131,3	11,6	706,6	1249,3
- населения, из них:	819,2	601,0	498,8	461,3	744,1	1046,7
льготы и субсидии для населения;	201,5	188,6	184,6	-167,9	195,4	243,5
- бюджетных организаций;	-46,7	358,2	478,3	-442,9	-79,5	5,1
- прочих организаций.	351,3	355,7	154,1	-6,8	42,1	197,5
Доходы субъектов хозяйствования от реализации услуг по содержанию многоквартирных домов, сооружений и придомовой территории, млн руб.	1217,8	1214,5	1112,4	1321,5	1463,8	1779,1
Прочие операционные доходы, млн руб.	55,1	165,9	109,9	260,4	82,6	89,3
Доходы от прочей деятельности, млн руб.	63,2	71,4	151,4	191,1	223,3	297,1
Расходы по операционной деятельности субъектов хозяйствования на содержание многоквартирных домов, сооружений и придомовой территории, млн руб.	1054,5	1320,3	1154,3	1406,8	1528,4	1786,7
Прочие операционные расходы, млн руб.	72,3	196,2	50,2	50,8	-64,6	113,1
Финансовый результат от операционной деятельности, млн руб.	163,3	-105,8	-41,9	-85,3	-32,0	-7,6
Дебиторская задолженность за услуги по содержанию многоквартирных домов, сооружений и придомовой территории, млн руб., в том числе:	1155,3	1143,4	1293,0	1525,5	1395,7	1406,2
- задолженность населения.	915,6	985,8	1100,6	1360,1	1176,6	1336,4
Кредиторская задолженность за услуги по содержанию многоквартирных домов, сооружений и придомовой территории, млн руб.	371,1	385,8	374,8	364,2	479,2	538,2
Оплата за предоставленные услуги по содержанию многоквартирных домов, сооружений и придомовой территории, млн руб.	1052,0	1110,6	1009,4	1247,0	1291,5	1602,1

Продолжение таблицы 2.11

1	2	3	4	5	6	7
Себестоимость единицы объема услуг по содержанию многоквартирных домов, сооружений и придомовой территории (1 кв.м.), руб.	4,76	4,81	4,33	4,39	4,68	5,56
Средний тариф на единицу объема услуг по содержанию многоквартирных домов, сооружений и придомовой территории (1 кв.м), руб.	4,51	4,42	4,18	4,12	4,48	5,54

Республиканский уровень отображает общий объём начислений и задолженности за предоставленные жилищно-коммунальные услуги, в том числе с градацией по потребителям; отмечен рост начислений для населения и прочих организаций. Динамика начислений для бюджетных организаций и льгот была нестабильной по годам.

Региональный уровень проанализировать сложно в связи отсутствием информации в разрезе городов и районов на протяжении периода исследования. Наибольшее значение для анализа имеет децентрализованный уровень, поскольку отображает финансовое обеспечение ресурсами субъектов хозяйствования, непосредственно оказывающих услуги по содержанию многоквартирных домов, сооружений и придомовой территории. Персонифицированный уровень возможно проанализировать на основе соотношения тарифов и доходов домохозяйств, а также расходов на уплату коммунальной платы. Однако такой учет в оперативном и сводном виде не ведется. В таблице 2.12 систематизированы данные об обеспеченности системы управления жилищным фондом финансовыми ресурсами по видам.

Таблица 2.12 – Структура обеспеченности системы управления жилищным фондом финансовыми ресурсами по видам в 2016-2021 гг.

Показатели	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1	2	3	4	5	6	7
Обеспеченность республиканского уровня системы управления жилищным фондом						
начисленные платежи населению за предоставленные жилищно-коммунальные услуги в общей сумме начислений, %	67,24	61,77	58,44	62,19	64,78	65,30

Продолжение таблицы 2.12

1	2	3	4	5	6	7
начисленные платежи бюджетным организациям за предоставленные жилищно-коммунальные услуги в общей сумме начислений, %	8,23	0,00	4,15	3,80	3,51	3,27
начисленные платежи прочим организациям за предоставленные жилищно-коммунальные услуги в общей сумме начислений, %	19,53	13,35	12,53	11,88	11,33	10,82
начисленные льготы и субсидии для населения в общей сумме начислений за предоставленные жилищно-коммунальные услуги населению, %	13,22	24,88	29,03	25,93	23,89	23,88
Обеспеченность регионального уровня системы управления жилищным фондом						
средний уровень возмещения расходов по содержанию многоквартирных домов, сооружений и придомовой территории доходами от операционной деятельности, %	115,49	91,99	96,37	93,94	95,77	99,57
Обеспеченность децентрализованного уровня системы управления жилищным фондом						
удельный вес финансового результата от операционной деятельности в совокупных доходах субъектов хозяйствования, оказывающих услуги по содержанию многоквартирных домов, сооружений и придомовой территории, %	12,22	-7,29	-3,05	-4,81	-1,81	-0,35
задолженность населения в общей сумме дебиторской задолженности за услуги по содержанию многоквартирных домов, сооружений и придомовой территории, %	79,25	86,22	85,12	89,16	84,30	95,04
Обеспеченность персонифицированного уровня системы управления жилищным фондом						
оплата потребителями услуг по содержанию многоквартирных домов, сооружений и придомовой территории, %	87,00	87,80	90,70	94,40	88,00	90,00

Рассматривая структуру начислений за предоставленные услуги по содержанию многоквартирных домов, сооружений и придомовой территории необходимо отметить, что от 58 до 67 % в разные годы, основными плательщиками выступает население. Начисления бюджетным организациям, которые на балансе содержат многоквартирный жилищный фонд для реализации социальных целей трудового коллектива и выполнения прочих задач, снизилось с

8,23 % в 2016 г. до 3,27 % в 2021 г. Прочим организациям объем начислений за предоставленные услуги этого типа составил в общей сумме начислений от 10 до 19 %.

Поскольку право утверждения тарифов на услуги по содержанию многоквартирных домов, сооружений и придомовой территории имеют городские и районные администрации в установленных республиканским органом власти пределах, то средний уровень возмещения расходов по содержанию отнесен к региональному уровню и составлял от 92 % в 2017 г. до 99,6 % в 2021 г. Постепенное приближение к 100 % обозначает наличие процессов перевода услуг по содержанию многоквартирных домов, сооружений и придомовой территории к самокупаемости.

При рассмотрении децентрализованного уровня выделены два важных показателя: удельный вес финансового результата от операционной деятельности в совокупных доходах субъектов хозяйствования и задолженность населения в общей сумме дебиторской задолженности. Отмечено низкое значение удельного веса финансового результата от операционной деятельности в совокупных доходах: только в 2016 г. значение было положительным, в остальные годы значение отрицательное из-за получение субъектами хозяйственной деятельности совокупного убытка от операционной деятельности. Считаем, что при уровне возмещения тарифа, приближающегося к 100 % требуется пересмотр порядка формирования доходов и расходов, а также усиление управленческой работы по недопущению накопления дебиторской задолженности. При этом основные мероприятия должны быть направлены на работу с населением, поскольку в структуре задолженности она занимает от 79 до 95 %.

Уровень оплаты потребителями услуг по содержанию многоквартирных домов, сооружений и придомовой территории отнесен к персонализированному уровню, поскольку не оплата или не своевременная оплата связана с отдельными абонентами и зависит от мотивов или финансовых обстоятельств их самих. Целесообразно рассмотреть экономические и организационные механизмы в системе управления жилищным фондом, стимулирующие культуру потребления

жилищно-коммунальных услуг и обеспечивающие финансовую дисциплину абонентов.

На основе представленных обобщений разработана система коэффициентов для оценки обеспеченности финансовыми ресурсами системы управления жилищным фондом на каждом уровне (таблица 2.13).

Таблица 2.13 – Анализ обеспеченности системы управления жилищным фондом Донецкой Народной Республики финансовыми ресурсами в 2017-2021 гг.

Показатели	2017	2018	2019	2020	2021
Рост (снижение) участия населения в финансовом обеспечении системы управления жилищным фондом (T_{finas}), К	0,919	0,946	1,064	1,042	1,008
Рост (снижение) участия бюджетных и прочих организаций в финансовом обеспечении системы управления жилищным фондом (T_{fubipo}), К	1,167	1,087	0,910	0,931	0,985
Рост (снижение) участия государства в поддержке населения в оплате услуг по содержанию многоквартирных домов, сооружений и придомовой территории (T_{fugos}), К	0,000	0,812	0,915	0,924	0,931
Рост (снижение) слаженности тарифной политики на региональном уровне (T_{stipol}), К	0,970	1,051	0,972	1,020	1,041
Рост (снижение) возмещения расходов по содержанию многоквартирных домов, сооружений и придомовой территории доходами от операционной деятельности (T_{vpa}), К	0,797	1,048	0,975	1,020	1,040
Рост (снижение) слаженности финансовых обязательств (T_{slfino}), К	1,050	0,859	0,824	1,438	1,115
Рост (снижение) влияния дебиторской задолженности населения на общую задолженность по оплате услуг (T_{vdznas}), К	1,088	0,987	1,047	0,946	1,127
Рост (снижение) опережающего роста совокупных доходов над расходами (T_{orosd}), К	0,807	1,191	1,067	0,994	0,943
Рост (снижение) оплаты потребителями услуг по содержанию многоквартирных домов, сооружений и придомовой территории (T_{onas}), К	1,056	0,909	1,235	1,036	1,240

Рост (снижение) участия в финансовом обеспечении системы управления жилищным фондом населения (T_{finas}) рассчитан на основе соотношения темпов роста (снижения) объёмов начислений населению за предоставленные жилищно-

коммунальные услуги к темпам роста (снижения) общего объёма начислений за предоставленные жилищно-коммунальные услуги в Донецкой Народной Республике.

Значение коэффициента выше 1,0 свидетельствует о повышении участия населения в финансовом обеспечении более быстрыми темпами по сравнению с общим финансированием. Перекалывание проблем в финансировании только на население без соответствующих управленческих механизмов работы с накопленной текущей, просроченной и безнадежной дебиторской задолженностью может привести к недополучению платежей за оказанные услуги по содержанию многоквартирных домов, сооружений и придомовой территории, поэтому динамика коэффициента в сторону снижения от 1,0 может рассматриваться с точки зрения социальной политики как положительный процесс. Незначительное превышение значения коэффициента 1,0 на протяжении 2019-2021 гг. свидетельствует о слаженности данного процесса. Рост (снижение) участия бюджетных и прочих организаций в финансовом обеспечении системы управления жилищным фондом (T_{fubipo}) рассчитан идентично предыдущему коэффициенту, где в числителе использована сумма начислений за предоставленные жилищно-коммунальные услуги в Донецкой Народной Республике бюджетным и прочим организациям, поскольку показатель обратный предыдущему, то его значение должно быть ниже или равно 1,0.

Рост (снижение) участия государства в поддержке населения в оплате услуг за предоставленные жилищно-коммунальные услуги в Донецкой Народной Республике (T_{fugos}) рассчитан как соотношение темпов роста (снижения) льгот и субсидий для населения к темпам роста (снижения) общей суммы начислений за предоставленные жилищно-коммунальные услуги населению. Значение выше 1,0 свидетельствует о том, что льготы и субсидии растут более быстрыми темпами по сравнению с общей суммой начислений за оказанные услуги населению.

Рост (снижение) слаженности тарифной политики на региональном уровне (T_{stipol}) отображает насколько быстрее растет размер тарифа, рассчитанный на единицу объема услуг по содержанию многоквартирных домов, сооружений и

придомовой территории по сравнению с темпами роста (снижения) себестоимости этих услуг. Значение ниже 1,0 необходимо расценивать как положительное, поскольку тарифы растут более медленно чем себестоимость. Вместе с тем, данный коэффициент необходимо дополнить отображением полноты возмещения тарифами себестоимости услуг.

Рост (снижение) возмещения расходов по содержанию многоквартирных домов, сооружений и придомовой территории доходами от операционной деятельности (T_{vpd}) предполагает изучение соотношения темпов роста (снижения) доходов и расходов по операционной деятельности. Значение выше 1,0 говорит о том, что доходы растут более быстрыми темпами чем расходы. Вместе с тем, сравнение с удельным весом расходов в доходах отображает, что средний уровень возмещения расходов по содержанию многоквартирных домов, сооружений и придомовой территории доходами от операционной деятельности находится на уровне ниже 1,0.

Рост (снижение) слаженности финансовых обязательств (T_{slfino}) отображает соотношение темпов роста (снижения) кредиторской задолженности и дебиторской. Значение выше 1,0 отображает рост задолженности субъектов хозяйствования по своим обязательствам более быстрыми темпами, чем рост задолженности перед субъектами хозяйствования, оказывающими услуги по содержанию многоквартирных домов, сооружений и придомовой территории. Спорность коэффициента состоит в том, что наличие объемов задолженности не учитывается. Вместе с тем, если кредиторская задолженность растет более быстрыми темпами чем дебиторская, то субъекты хозяйствования исполняют свои финансовые обязательства не надлежащим образом. В 2020-2021 гг. отмечены проблемы в слаженности финансовых обязательств на децентрализованном уровне.

Дополнительно рассчитан рост (снижение) влияния дебиторской задолженности населения на общую задолженность по оплате услуг (T_{vdznas}), который отображает соотношение темпов роста (снижения) дебиторской задолженности населения и общей суммы дебиторской задолженности за услуги

по содержанию многоквартирных домов, сооружений и придомовой территории. Если значение коэффициента выше 1,0, то дебиторская задолженность населения имеет определяющее влияние на рост общей задолженности и расценивается негативно.

Рост (снижение) опережающего роста совокупных доходов над расходами (T_{orosd}) как соотношение темпов роста (снижения) совокупных доходов над совокупными расходами, при значении выше 1,0 свидетельствует о том, что доходы растут более быстрыми темпами, чем расходы и является положительным процессом в системе финансового обеспечения системы управления жилищным фондом.

Рост (снижение) оплаты потребителями услуг по содержанию многоквартирных домов, сооружений и придомовой территории (T_{onas}) отображает динамику темпов (роста) снижения удельного веса оплаты населением платежей за содержание многоквартирных домов, сооружений и придомовой территории в общей сумме начислений. Значение оплаты приводится в официальной информации Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Донецкой Народной Республики [25-27; 145], значение выше 1,0 является положительной тенденцией.

Предложенные коэффициенты позволили выявить проблемные зоны в ресурсообеспечении системы управления жилищным фондом на республиканском, региональном, децентрализованном и персонифицированном уровне. Сводная таблица Б.1, отображающая систему предложенных коэффициентов, описание критериев оценивания, порядок расчета, а также методические подходы к оценке приведена в приложении Б. Таким образом, разработаны методические подходы к оценке ресурсного обеспечения системы управления жилищным фондом [187], которые в отличие от существующих позволяют установить наличие и потребление материально-технических, кадровых, информационных и финансовых ресурсов в системе управления, проанализировать обеспеченность ресурсами системы управления, что позволило выявить проблемные зоны в системе управления жилищным фондом на

республиканском, региональном, децентрализованном и персонифицированном уровне.

2.2. Аналитическое обеспечение эффективности использования ресурсов в системе управления жилищным фондом

Для определения эффективности использования ресурсов в системе управления жилищным фондом необходимо учитывать влияние множества факторов. Сложность подготовки выводов об эффективности управления заключается в таких позициях: материальный результат (эффект) от использования ресурсов необходимо соотнести с социальным эффектом; рентабельность услуг по содержанию многоквартирных домов, сооружений и придомовой территории имеет заранее установленные пределы; разнонаправленное восприятие эффекта для каждого уровня системы управления жилищным фондом и прочее. Учитывая перечисленные позиции, для восприятия ресурсоэффективности в управлении жилищным фондом, следует разработать особое приемлемое для восприятия каждым субъектом управления аналитическое обеспечение.

Для изучения взаимосвязи 2) ресурсообеспечение → 3) ресурсоэффективность →, предлагаются такие этапы:

1. Обобщение результатов проведенной оценки обеспеченности системы управления жилищным фондом ресурсами и подготовка матрицы проблемных зон и успешных практик. Визуальное восприятие проблем и достижений по каждому коэффициенту и годам позволит не только сделать выводы, но и будет стимулировать проведение более глубокого анализа причин, влияющих факторов, взаимосвязей между результатами и принимаемыми управленческими решениями.

2. Изучение эффективности использования материально-технических, кадровых, информационных, финансовых ресурсов на основе соотношения результатов (положительных процессов) с проблемами (негативных процессов). Математическое восприятие соотношения положительных и негативных процессов позволит судить об эффективности использования ресурсов в системе управления жилищным фондом.

3. Исследование воздействия отдельных коэффициентов на результативность использования ресурсов в системе управления жилищным фондом и прогнозирование на основе выявленных тенденций для определения мер, направленных на экономию ресурсов.

4. Детализированный анализ наиболее проблемного уровня управления жилищным фондом для поиска эффективных решений, практик, стратегий, приемлемости ресурсосберегающих технологий.

На первом этапе для обобщения результатов оценки обеспеченности системы управления жилищным фондом ресурсами и построения матрицы важно определиться с периодом для сравнения результатов. Для принятия решений, учитывая отраслевую специфику, целесообразно рассматривать положительные и негативные процессы, выявленные в системе ресурсообеспечения в оперативном, среднесрочном или долгосрочном периоде.

В таблице 2.14 обобщены результаты оценки обеспеченности ресурсами системы управления жилищным фондом с разделением на оперативный, среднесрочный и долгосрочный периоды.

В качестве оперативного периода предложено рассмотреть процессы в течение года (2021 г. по сравнению с 2020 г.), среднесрочный описывает процессы до 3 лет (2021 г. в сравнении с 2019 г.), долгосрочный – 5 лет и более (2021 г. по сравнению с 2017 г.). При этом уровень системы управления трансформируется в уровень принятия решения по выявленным проблемам.

Наличие положительных и негативных процессов в оперативный период позволит выделить «эффективные решения», «не эффективные решения» в системе управления жилищным фондом.

Таблица 2.14 – Матрица положительных и негативных процессов в системе управления жилищным фондом по уровням и периодам

Критерий ресурсо-обеспеченности	долгосрочный период (2021-2017 гг.)								среднесрочный период (2021-2019 гг.)								оперативный период (2021-2020 гг.)							
	2017				2021				2019				2021				2020				2021			
	уровень управления жилищным фондом								уровень управления жилищным фондом								уровень управления жилищным фондом							
	РЕСП	РЕГН	ДЕЦ	ПЕРС	РЕСП	РЕГН	ДЕЦ	ПЕРС	РЕСП	РЕГН	ДЕЦ	ПЕРС	РЕСП	РЕГН	ДЕЦ	ПЕРС	РЕСП	РЕГН	ДЕЦ	ПЕРС	РЕСП	РЕГН	ДЕЦ	ПЕРС
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Техническое состояние жилищного фонда, К																								
T_{oz}	0,981				1,035				1,012				1,035				1,000				1,035			
T_{jd}	1,003				1,009				1,001				1,009				1,000				1,009			
T_{sjf}	1,001				1,001				0,999				1,001				1,000				1,001			
T_{ujf}	1,119				0,911				0,996				0,911				1,000				0,911			
T_{ejf}	0,994				0,654				0,999				0,654				1,000				0,654			
T_{oif}	0,996				0,995				1,003				0,995				1,000				0,995			
T_{bjf}	0,997				1,007				0,999				1,007				1,000				1,007			
T_{vmjf}	1,760				1,112				1,062				1,112				1,029				1,112			
Обеспеченность материально-техническими ресурсами, К																								
T_{mc}			0,638				0,996					1,018				0,996				0,985			0,996	
T_{mc}			2,500				1,284					0,928				1,284				0,890			1,284	
T_{esd}			1,352				1,004					0,924				1,004				1,026			1,004	
T_{zsd}			1,019				0,967					0,986				0,967				1,028			0,967	
T_{ssd}			1,003				0,999					0,990				0,999				1,003			0,999	
Обеспеченность кадровыми ресурсами, К																								
T_{cu}	0,986				1,084				0,948				1,084				1,068				1,084			
T_{okrru}	1,060				1,091				1,100				1,091				1,112				1,091			
$T_{okrregu}$		0,973				0,953				1,000				0,953				1,375				0,953		
T_{okrdu}			0,913				0,933				1,006				0,933					0,926			0,933	
T_{uuru}				0,939				1,016				1,049				1,016				1,151				1,016
T_{ourk}	0,982				0,892				0,910				0,892				0,989				0,892			
T_{au}	1,067				0,984				1,073				0,984				0,989				0,984			

Продолжение таблицы 2.14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Обеспеченность информационными ресурсами, К																								
<i>T_{onpa}</i>	5,500				1,000				3,590				1,000				0,325				1,000			
<i>T_{zoru}</i>		0,485				5,075				1,833				5,075				0,480					5,075	
<i>T_{zogl}</i>		0,247				0,354				0,601				0,354				0,767					0,354	
<i>T_{zodu}</i>			0,927				2,014					0,352			2,014				0,785				2,014	
<i>T_{zopu}</i>				2,051				3,551					0,989				3,551				0,931			3,551
Обеспеченность финансовыми ресурсами, К																								
<i>T_{funas}</i>	0,919				1,008				1,064				1,008				1,042				1,008			
<i>T_{fubipo}</i>	1,167				0,985				0,910				0,985				0,931				0,985			
<i>T_{fugos}</i>	0,000				0,931				0,915				0,931				0,924				0,931			
<i>T_{stlpol}</i>		0,970				1,041				0,972				1,041				1,020					1,041	
<i>T_{vpd}</i>		0,797				1,040				0,975				1,040				1,020					1,040	
<i>T_{slfino}</i>			1,050				1,115				0,824				1,115				1,438				1,115	
<i>T_{vdznas}</i>			1,088				1,127				1,047				1,127				0,946				1,127	
<i>T_{orosd}</i>			0,807				0,943				1,067				0,943				0,994				0,943	
<i>T_{onas}</i>				1,056				1,240					1,235			1,240				1,036				1,240

□ - положительные процессы; ■ - негативные процессы;

*РЕСП – республиканский уровень; РЕГН – региональный уровень; ДЕЦ – децентрализованный уровень; ПЕРС – персонафицированный уровень системы управления жилищным фондом.

В среднесрочном периоде можно делать выводы о «эффективных практиках» и «не эффективных практиках». В долгосрочном периоде сравнение положительных и негативных процессов позволит обобщать «эффективные стратегии» и «не эффективные стратегии».

Из 136 случаев наблюдения 68 случаев трактуются как негативные процессы, что составило 50 %.

На основе матрицы (см. таблицу 2.14) систематизированы положительные процессы для выявления эффективных решений, практик, стратегий в управлении жилищным фондом на предложенных уровнях управления:

1. Среди эффективных решений, принятых в оперативный период (наличие в 2020-2021 гг. положительных процессов либо изменение от негативных к положительным процессам), необходимо отметить следующие:

1.1. на республиканском уровне: решения, направленные на увеличение общей площади жилых домов и их количества; на улучшение технического состояния и упрощение эксплуатации жилищного фонда; на повышение благоустройства жилищного фонда; решения, способствующие восстановлению разрушенного жилищного фонда; решения, способствующие повышению обеспеченности нормативными правовыми актами и распорядительными документами, характеризующими процессы обслуживания и содержания жилищного фонда;

1.2. на региональном уровне: решения, способствующие росту возмещения расходов по содержанию многоквартирных домов, сооружений и придомовой территории доходами от операционной деятельности; решения, способствующие снижению жалоб и обращений на обслуживание и содержание жилищного фонда;

1.3. на децентрализованном уровне: решения, способствующие снижению технической составляющей расходов на обслуживание жилищного фонда; решения, которые способствовали снижению жалоб и обращений на обслуживание и содержание жилищного фонда;

1.4. на персонифицированном уровне: решения, способствующие снижению жалоб и обращений в жилищной сфере в суды и Аппарат Правительства; росту

оплаты потребителями услуг по содержанию многоквартирных домов, сооружений и придомовой территории.

2. К эффективным практикам, выявленным в среднесрочный период (наличие в 2019-2021 гг. положительных процессов, а также изменение от негативных к положительным процессам), отмечены следующие:

2.1. на республиканском уровне: действия, направленные на увеличение общей площади и числа жилых домов, на улучшение технического состояния и упрощение условий эксплуатации, повышение благоустройства и приоритетности восстановления жилищного фонда; действия, направленные на рост обеспеченности нормативными правовыми актами и распорядительными документами в сфере обслуживания и содержания жилищного фонда;

2.2. на региональном уровне: действия, направленные на снижение жалоб и обращений на обслуживание и содержание жилищного фонда; способствующие росту возмещения расходов по содержанию многоквартирных домов, сооружений и придомовой территории доходами от операционной деятельности;

2.3. на децентрализованном уровне: действия, направленные на снижение технической составляющей расходов на обслуживание жилищного фонда; способствующие снижению числа жалоб и обращений на обслуживание и содержание жилищного фонда;

2.4. на персонифицированном уровне: действия, направленные на снижение числа жалоб и обращений в жилищной сфере в суды и Аппарат Правительства; действия, направленные на рост оплаты потребителями услуг по содержанию многоквартирных домов, сооружений и придомовой территории.

Сопоставление эффективных решений в оперативный период и эффективных практик в среднесрочный, свидетельствует о одинаковых направлениях управленческих решений, действий и полученного результата.

3. Эффективными стратегиями в долгосрочный период (наличие в 2017-2021 гг. положительных процессов, изменение от негативных к положительным процессам), являлись следующие:

3.1. на республиканском уровне: стратегические решения, направленные на увеличение общей площади жилых домов и их количества; на улучшение технического состояния и упрощение эксплуатации жилищного фонда; на повышение благоустройства жилищного фонда; стратегические решения, способствующие восстановлению разрушенного жилищного фонда; стратегические решения, способствующие повышению обеспеченности нормативными правовыми актами и распорядительными документами, характеризующими процессы обслуживания и содержания жилищного фонда;

3.2. на региональном уровне: стратегические решения, способствующие росту возмещения расходов по содержанию многоквартирных домов, сооружений и придомовой территории доходами от операционной деятельности; стратегические решения, способствующие снижению жалоб и обращений на обслуживание и содержание жилищного фонда;

3.3. на децентрализованном уровне: стратегические решения, способствующие снижению технической составляющей расходов на обслуживание жилищного фонда; стратегические решения, которые способствовали снижению жалоб и обращений на обслуживание и содержание жилищного фонда на децентрализованном уровне;

3.4. на персонифицированном уровне: стратегические решения, способствующие снижению жалоб и обращений в жилищной сфере в суды и Аппарат Правительства; стратегические решения по стимулированию роста оплаты потребителями услуг по содержанию многоквартирных домов, сооружений и придомовой территории.

Перечень эффективных стратегий в 2017-2021 гг. совпадает с эффективными решениями и практиками, что позволяет сделать вывод о длительности процесса получения эффекта от принятого решения в сфере содержания многоквартирных домов, сооружений и придомовой территории. Поэтому, важным элементом в построении системы управления жилищным фондом является наличие оперативных, среднесрочных и стратегических

программ, которые подкрепляются системой управленческих действий, решений и стратегий и обеспечиваются мониторингом их выполнения.

В Донецкой Народной Республике положительные процессы в системе управления жилищным фондом отмечены в работе с жалобами и обращениями на обслуживание и содержание жилищного фонда, как на республиканском, так и на региональном и децентрализованном уровне; ведется активная работа по стимулированию роста платежей от потребителей услуг, нормативно-правовому обеспечению оказания услуг, изменению технического состояния жилищного фонда в части объема, площади, благоустройства, упрощения условий эксплуатации [159].

На втором этапе для оценки эффекта от использования материально-технических, кадровых, информационных и финансовых ресурсов, необходимо иметь представление о категории «ресурсоэффективности». В качестве критерия ресурсоэффективности системы управления жилищным фондом предлагается использовать соотношение положительных и негативных процессов по каждому виду ресурсов, что позволит определить коэффициент эффективности системы каждым видом ресурсов в течение исследуемого периода.

Индивидуальные значения показателей в матрице (табл. 2.14) представляют собой относительные величины, полученные как отношение значений отчетного периода к значению предыдущего в ряду динамики, т.е. характеризует средний коэффициент роста. Для изучения критериев, характеризующих влияние положительных и негативных процессов в системе управления жилищным фондом в этом случае целесообразно использовать среднюю геометрическую. Группировка единичных оценок-коэффициентов по критерию больше 1,0 и меньше 1,0 не позволяет перейти на уровень обобщенных оценок, следовательно, принятие взвешенных решений невозможно. Использование критериев более высокого уровня иерархии (групповые и интегральные оценки) позволит сформировать базис для принятия решений по повышению эффективности функционирования жилищного фонда в целом.

Результаты оценки по критериям, характеризующим влияние положительных (T_{p+}) и негативных процессов (T_{N-}) на техническое состояние жилищного фонда представлены в таблице 2.15. Для расчета использованы данные таблицы 2.2, отнесенные в зависимости от полученных значений к следующим составляющим:

критерии, характеризующие влияние положительных процессов на техническое состояние жилищного фонда, оцениваются следующим образом:

$$T_{p+} = \sqrt[p]{(T_{jf})^p}, \quad (2.1)$$

где T_{p+} – оценка по критериям, характеризующих влияние положительных процессов на техническое состояние жилищного фонда $T_{jf} \leq 1,0$;

p – число положительных оценок, т.е.:

$$T_{p+} = \sqrt[5]{(T_{оз} \cdot T_{jd} \cdot T_{офф} \cdot T_{bjf} \cdot T_{vmjf})^5},$$

критерии, характеризующие влияние негативных процессов на техническое состояние жилищного фонда, оцениваются аналогично:

$$T_{N-} = \sqrt[n]{(T_{jf})^n}, \quad (2.2)$$

где T_{N-} – оценка по критериям, характеризующих влияние негативных процессов на техническое состояние жилищного фонда $T_{jf} > 1,0$;

n – число отрицательных оценок, т.е.:

$$T_{N-} = \sqrt[3]{(T_{sif} \cdot T_{ujf} \cdot T_{сjf})^3}.$$

Коэффициент эффективности системы управления техническим состоянием жилищного фонда, целесообразно оценивать в относительном и в абсолютном выражении (P_{euts}):

- абсолютная оценка:
$$\Delta P_{euts1} = T_{P+} - T_{N-}, \quad (2.3)$$

- относительная оценка:
$$P_{euts2} = \frac{T_{P+}}{T_{N-}}. \quad (2.4)$$

Таблица 2.15 – Расчет коэффициента эффективности системы управления техническим состоянием жилищного фонда (P_{euts}) Донецкой Народной Республики, К

Показатели	2017	2018	2019	2020	2021
Оценка по критериям, характеризующих влияние положительных процессов на техническое состояние жилищного фонда (T_{P+})	1,115	1,076	1,015	1,006	1,031
Оценка по критериям, характеризующих влияние негативных процессов на техническое состояние жилищного фонда (T_{N-})	1,036	0,908	0,998	1,000	0,842
Коэффициент эффективности системы управления техническим состоянием жилищного фонда (ΔP_{euts1}), абсолютная оценка	0,078	0,168	0,017	0,006	0,189
Коэффициент эффективности системы управления техническим состоянием жилищного фонда (P_{euts2}), относительная оценка	1,075	1,185	1,017	1,006	1,225

Абсолютная и относительная оценка позволяют не только увидеть собственно оценку, но и в том числе изучить данные в динамике, а, следовательно, сформировать полную картину, в соответствии с базовыми принципами структурного анализа данных.

Графическое отображение изменений коэффициента эффективности системы управления техническим состоянием жилищного фонда (рисунок 2.1) за 2017-2021 гг., позволяет сделать выводы о преимуществе положительных процессов. Снижение коэффициента в 2019-2020 гг. и рост в 2021 г. в целом свидетельствует о положительной динамике.

Учитывая, что управление техническим состоянием жилищного фонда отнесено к республиканскому уровню, то деятельность исполнительного органа власти Донецкой Народной Республики в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства оценивается как эффективная в сфере управления техническим состоянием жилищного фонда.

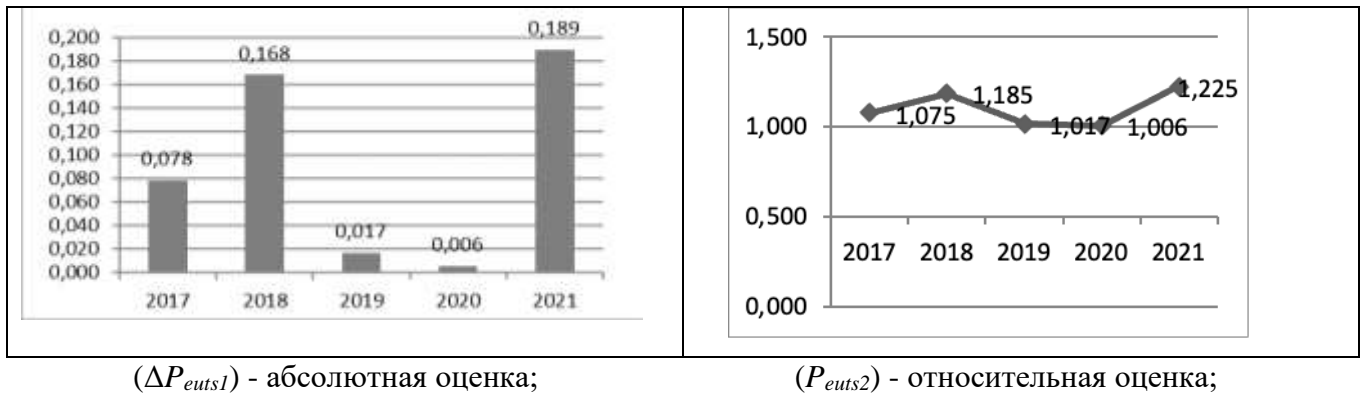


Рисунок 2.1 – Коэффициент эффективности системы управления техническим состоянием жилищного фонда в 2017-2021 гг., К

Систематизация проблем в техническом состоянии жилищного фонда в Донецкой Народной Республики в оперативный, среднесрочный и долгосрочный период, позволяет к неэффективным решениям, практикам и стратегиям на республиканском уровне отнести два направления:

- приведшие к старению жилищного фонда;
- приведшие к замедлению темпов обновления жилищного фонда.

Изучение эффективности использования материально-технических ресурсов в системе управления жилищным фондом также выполнено на основе изучения положительных и негативных процессов (таблица 2.16). Исходными данными послужили расчеты, представленные в табл. 2.4, выполнена формализация процесса (формулы 2.5-2.8):

критерии, характеризующие положительное влияние материально-технических ресурсов (M_{p+}) на процессы обеспечения системы управления жилищным фондом:

$$M_{p+} = \sqrt[p]{(T_{sd})^p}, \quad (2.5)$$

где M_{p+} – оценка критериев, характеризующих положительное влияние материально-технических ресурсов ($T_{sd} \leq 1,0$) на процессы обеспечения системы управления жилищным фондом;

p – число оценок, влияющих положительно, т.е.:

$$M_{p+} = \sqrt[4]{(T_{MC} \cdot T_{TC} \cdot T_{zsd} \cdot T_{ssd})^4},$$

критерии, характеризующие негативное влияние материально-технических ресурсов (M_{p-}) на процессы обеспечения системы управления жилищным фондом:

$$M_{N-} = \sqrt[n]{(T_{sd})^n}, \quad (2.6)$$

где M_{N-} – оценка критериев, характеризующих негативное влияние материально-технических ресурсов ($T_{sd} \geq 1,0$) на процессы обеспечения системы управления жилищным фондом;

n – число оценок, влияющих отрицательно, т.е.:

$$M_{N-} = T_{ssd}.$$

Коэффициент эффективности обеспечения системы управления жилищным фондом материально-техническими ресурсами (P_{umto}):

- абсолютная оценка: $\Delta P_{umto1} = M_{p+} - M_{N-}, \quad (2.7)$

- относительная оценка: $P_{umto2} = \frac{M_{p+}}{M_{N-}}. \quad (2.8)$

Рассчитанные значения по абсолютным и относительным оценкам (см. таблицу 2.16) – важный элемент комплексного анализа эффективности обеспечения системы управления жилищным фондом материально-техническими ресурсами.

Графическое отображение изменений коэффициента эффективности обеспечения системы управления жилищным фондом материально-техническими ресурсами (рисунок 2.2) за 2017-2021 гг., позволяет сделать выводы о преимуществе негативных процессов.

В 2017-2018 гг. и в 2020 г. обеспечение системы управления жилищным фондом материально-техническими ресурсами являлось не эффективным.

Таблица 2.16 – Расчет эффективности обеспечения системы управления жилищным фондом Донецкой Народной Республики материально-техническими ресурсами (P_{umto}), К

Показатели	2017	2018	2019	2020	2021
Оценка критериев, характеризующих положительное влияние материально-технических ресурсов (M_{P+}) на процессы обеспечения системы управления жилищным фондом	1,130	0,932	0,980	0,975	1,054
Оценка критериев, характеризующих отрицательное влияние материально-технических ресурсов (M_{N-}) на процессы обеспечения системы управления жилищным фондом	1,352	1,169	0,924	1,026	1,004
Коэффициент эффективности обеспечения системы управления жилищным фондом материально-техническими ресурсами (ΔP_{umto1}), абсолютная оценка	-0,222	-0,237	0,056	-0,051	0,050
Коэффициент эффективности обеспечения системы управления жилищным фондом материально-техническими ресурсами (P_{umto2}), относительная оценка	0,836	0,797	1,061	0,950	1,050

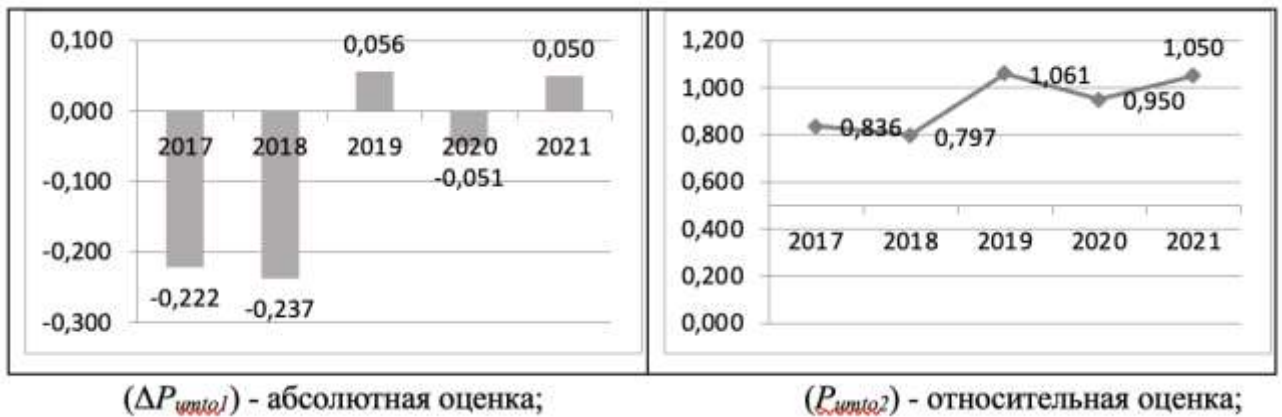


Рисунок 2.2 – Коэффициент эффективности обеспечения системы управления жилищным фондом материально-техническими ресурсами в 2017-2021 гг., К

Незначительное увеличение в 2019 г. и 2021 г. характеризует на децентрализованном уровне ряд положительных изменений в системе управления жилищным фондом.

Систематизация проблем в обеспечении системы управления жилищным фондом Донецкой Народной Республики материально-техническими ресурсами в оперативный, среднесрочный и долгосрочный период на децентрализованном уровне, позволяет к неэффективным решениям, практикам и стратегиям отнести такие направления:

- снижение материальной составляющей расходов на обслуживание жилищного фонда;
- рост энергоемкости содержания домов, сооружений и придомовых территорий;
- снижение зарплатоемкости содержания домов, сооружений и придомовых территорий;
- снижение самостоятельности содержания домов, сооружений и придомовых территорий.

Изучение критериев, характеризующих положительное (K_{P+}) и отрицательное (K_{N-}) влияние кадровых ресурсов на процессы обеспечения системы управления жилищным фондом Донецкой Народной Республики кадровыми ресурсами (таблица 2.17) на основе исходных данных в таблице 2.7 осуществлялось с помощью формул 2.9-2.12:

критерии, характеризующие положительное влияние кадровых ресурсов (K_{P+}) на процессы обеспечения системы управления жилищным фондом:

$$K_{p+} = \sqrt[p]{(T_{kr})^p}, \quad (2.9)$$

где K_{p+} – оценка критериев, характеризующих положительное влияние кадровых ресурсов ($T_{kr} \leq 1,0$) на процессы обеспечения системы управления жилищным фондом;

p – число оценок, влияющих положительно, т.е.:

$$K_{p+} = \sqrt[5]{(T_{okrru} \cdot T_{okrrsgu} \cdot T_{uupu} \cdot T_{oukr})^5},$$

критерии, характеризующие негативное влияние кадровых ресурсов (K_{N-}) на процессы обеспечения системы управления жилищным фондом:

$$K_{N-} = \sqrt[n]{(T_{kr})^n}, \quad (2.10)$$

где K_{N-} – оценка критериев, характеризующих отрицательное влияние кадровых ресурсов ($T_{kr} \geq 1,0$) на процессы обеспечения системы управления жилищным фондом;

n – число оценок, влияющих отрицательно, т.е.:

$$K_{N-} = \sqrt{(T_{cu} \cdot T_{au})^2}.$$

Коэффициент эффективности обеспечения системы управления жилищным фондом кадровыми ресурсами (рисунок 2.3) (P_{uko}):

- абсолютная оценка: $\Delta P_{uko1} = K_{P+} - K_{N-}, \quad (2.11)$

- относительная оценка: $P_{uko2} = \frac{K_{P+}}{K_{N-}}. \quad (2.12)$

Анализ относительных оценок в динамике является приоритетным, поскольку принципы кадрового обеспечения отличаются от принципов управления материальными ресурсами (таблица 2.17).

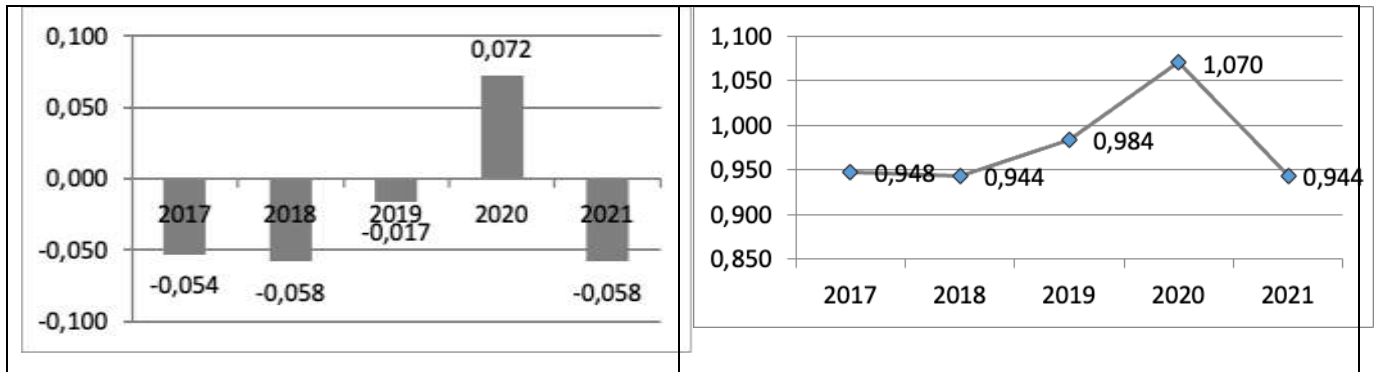
Таблица 2.17 – Расчет эффективности обеспечения системы управления жилищным фондом Донецкой Народной Республики кадровыми ресурсами (P_{uko}),

К

Показатели	2017	2018	2019	2020	2021
1	2	3	4	5	6
Оценка критериев, характеризующих положительное влияние кадровых ресурсов (K_{P+}) на процессы обеспечения системы управления жилищным фондом	0,972	0,975	1,011	1,100	0,975
Оценка критериев, характеризующих отрицательное влияние кадровых ресурсов (K_{N-}) на процессы обеспечения системы управления жилищным фондом	1,026	1,033	1,028	1,028	1,033
Коэффициент эффективности обеспечения системы управления жилищным фондом кадровыми ресурсами (ΔP_{uko1}), абсолютная оценка	-0,054	-0,058	-0,017	0,072	-0,058

Продолжение таблицы 2.17

1	2	3	4	5	6
Коэффициент эффективности обеспечения системы управления жилищным фондом кадровыми ресурсами (P_{uko1}), относительная оценка	0,948	0,944	0,984	1,070	0,944



(ΔP_{uko1}) - абсолютная оценка;

(P_{uko2}) - относительная оценка;

Рисунок 2.3 – Коэффициент эффективности обеспечения системы управления жилищным фондом кадровыми ресурсами в 2017-2021 гг., К

Обобщение изменений в обеспечении системы управления жилищным фондом Донецкой Народной Республики кадровыми ресурсами по периодам и уровням управления позволяет выделить такие проблемные направления:

1) на республиканском уровне: снижение централизации управления жилищным фондом; снижение обеспеченности кадровыми ресурсами системы управления жилищным фондом на республиканском уровне; снижение обеспеченности системы управления жилищным фондом рабочими кадрами; снижение администрирования системы управления жилищным фондом;

2) на региональном уровне: снижение обеспеченности кадровыми ресурсами системы управления жилищным фондом на региональном уровне;

3) на децентрализованном уровне: снижение обеспеченности кадровыми ресурсами системы управления жилищным фондом на децентрализованном уровне;

4) на персонифицированном уровне: снижение участия в управлении жилищным фондом на персонифицированном уровне.

Рассмотрение критериев, характеризующих положительное (I_{p+}) и отрицательное (I_{N-}) влияние информационных ресурсов на процессы обеспечения системы управления жилищным фондом Донецкой Народной Республики (таблица 2.18) на основе исходных данных в таблице 2.10 осуществлялось с помощью формул 2.13-2.16:

критерии, характеризующие положительное влияние информационных ресурсов (I_{p+}) на процессы обеспечения системы управления жилищным фондом:

$$I_{p+} = \sqrt[p]{(T_{ir})^p}, \quad (2.13)$$

где I_{p+} – оценка критериев, характеризующих положительное влияние информационных ресурсов ($T_{ir} \leq 1,0$) на процессы обеспечения системы управления жилищным фондом;

p – число оценок, влияющих положительно, т.е.:

$$I_{p+} = \sqrt{(T_{онра} \cdot T_{зогл})^2},$$

критерии, характеризующие негативное влияние информационных ресурсов (K_{N-}) на процессы обеспечения системы управления жилищным фондом:

$$K_{N-} = \sqrt[n]{(T_{ir})^n}, \quad (2.14)$$

где K_{N-} – оценка критериев, характеризующих отрицательное влияние информационных ресурсов ($T_{ir} \geq 1,0$) на процессы обеспечения системы управления жилищным фондом;

n – число оценок, влияющих отрицательно, т.е.:

$$K_{N-} = \sqrt[3]{(T_{зору} \cdot T_{зоду} \cdot T_{зору})^3}.$$

Коэффициент эффективности обеспечения системы управления жилищным фондом информационными ресурсами (P_{uio}):

- абсолютная оценка: $\Delta P_{uio1} = I_{p+} - I_{N-},$ (2.15)

- относительная оценка: $P_{uio2} = \frac{I_{p+}}{I_{N-}}.$ (2.16)

Таблица 2.18 – Расчет эффективности обеспечения системы управления жилищным фондом Донецкой Народной Республики информационными ресурсами (P_{uio}), К

Показатели	2017	2018	2019	2020	2021
Оценка критериев, характеризующих положительное влияние информационных ресурсов (I_{p+}) на процессы обеспечения системы управления жилищным фондом	1,166	0,644	1,469	0,499	0,595
Оценка критериев, характеризующих отрицательное влияние информационных ресурсов (I_{N-}) на процессы обеспечения системы управления жилищным фондом	0,973	0,728	0,861	0,705	3,311
Коэффициент эффективности обеспечения системы управления жилищным фондом информационными ресурсами (ΔP_{uio1}), абсолютная оценка	0,192	-0,084	0,608	-0,206	-2,716
Коэффициент эффективности обеспечения системы управления жилищным фондом информационными ресурсами (P_{uio2}), относительная оценка	1,197	0,885	1,706	0,708	0,180

Изменение коэффициента эффективности обеспечения системы управления жилищным фондом информационными ресурсами (рисунок 2.4) в 2017-2020 гг. позволяет сделать вывод о положительных процессах и резком снижении эффективности обеспечения системы управления жилищным фондом информационными ресурсами в 2021 г., что может быть последствием информационной блокады и ограничений доступности информационных электронных ресурсов для Донецкой Народной Республики.

Обобщение изменений в обеспечении системы управления жилищным фондом Донецкой Народной Республики информационными ресурсами позволило сделать вывод, что в оперативный, среднесрочный и долгосрочный периоды основной проблемой являлось снижение оперативности реакции на жалобы и обращения в сфере тарифов на услуги жилищно-коммунального

хозяйства на региональном уровне управления. Остальные позиции не носили критичного характера и имели положительные тренды.

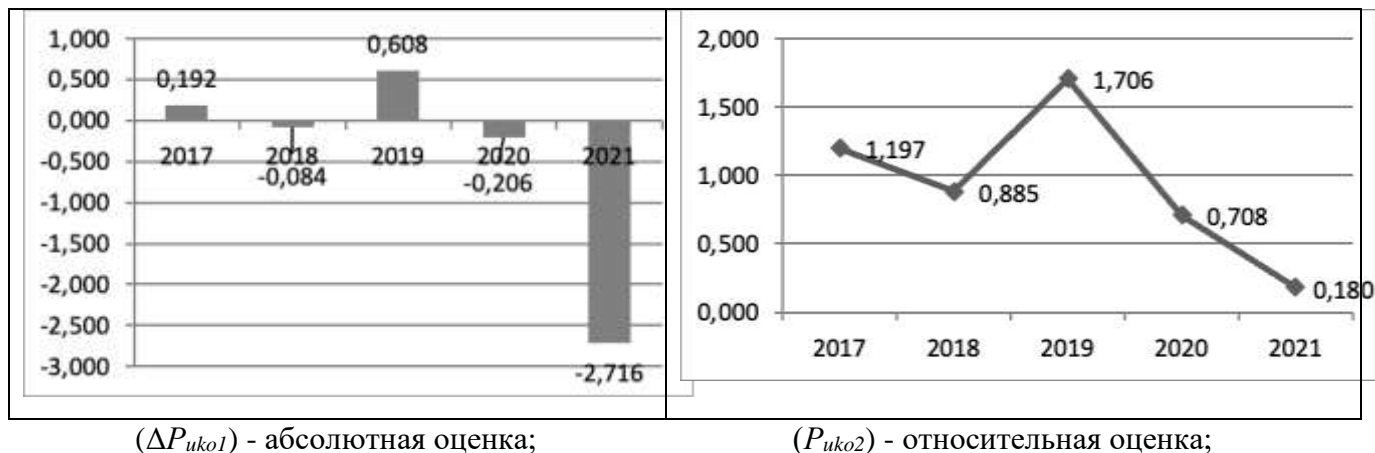


Рисунок 2.4 – Коэффициент эффективности обеспечения системы управления жилищным фондом информационными ресурсами в 2017-2021 гг., К

Изучение критериев, характеризующих положительное (F_{p+}) и негативное (F_{N-}) влияние финансовых ресурсов на процессы обеспечения системы управления жилищным фондом (таблица 2.19) выполнено на основе данных таблицы 2.13 согласно предложенных формул 2.16-2.19:

критерии, характеризующие положительное влияние финансовых ресурсов (F_{p+}) на процессы обеспечения системы управления жилищным фондом:

$$F_{p+} = \sqrt[p]{(T_{fr})^p}, \quad (2.16)$$

где F_{p+} – оценка критериев, характеризующих положительное влияние информационных ресурсов ($T_{fr} \leq 1,0$) на процессы обеспечения системы управления жилищным фондом;

p – число оценок, влияющих положительно, т.е.:

$$F_{p+} = \sqrt[4]{(T_{funas} \cdot T_{sltpol} \cdot T_{slfino} \cdot T_{vdznas})},$$

критерии, характеризующие негативное влияние финансовых ресурсов (F_{N-}) на процессы обеспечения системы управления жилищным фондом:

$$F_{N-} = \sqrt[n]{(T_{fr})^n}, \quad (2.17)$$

где K_{N-} – оценка критериев, характеризующих отрицательное влияние финансовых ресурсов ($T_{fr} \geq 1,0$) на процессы обеспечения системы управления жилищным фондом;

n – число оценок, влияющих отрицательно, т.е.:

$$K_{N-} = \sqrt[5]{(T_{fubipo} \cdot T_{fugos} \cdot T_{vpd} \cdot T_{orosd} \cdot T_{onas})^5}.$$

Коэффициент эффективности обеспечения системы управления жилищным фондом финансовыми ресурсами (P_{ufo}):

- абсолютная оценка: $\Delta P_{ufo1} = I_{p+} - I_{N-}, \quad (2.18)$

- относительная оценка: $P_{ufo2} = \frac{I_{p+}}{I_{N-}}. \quad (2.19)$

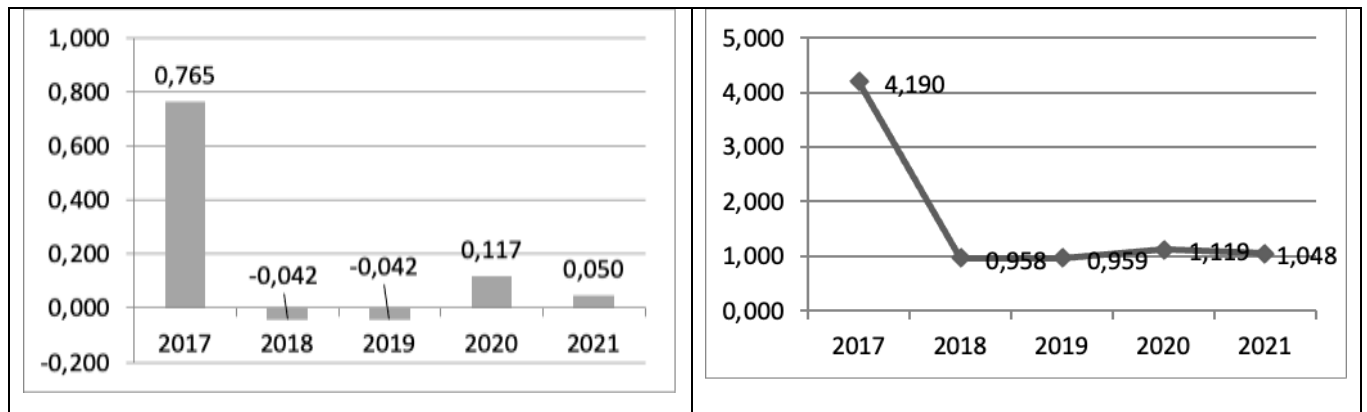
Таблица 2.19 – Расчет эффективности обеспечения системы управления жилищным фондом Донецкой Народной Республики финансовыми ресурсами (P_{ufo}), К

Показатели	2017	2018	2019	2020	2021
1	2	3	4	5	6
Оценка критериев, характеризующих положительное влияние финансовых ресурсов (F_{P+}) на процессы обеспечения системы управления жилищным фондом	1,005	0,958	0,972	1,097	1,072
Оценка критериев, характеризующих отрицательное влияние финансовых ресурсов (F_{N-}) на процессы обеспечения системы управления жилищным фондом	0,240	1,000	1,014	0,980	1,022
Коэффициент эффективности обеспечения системы управления жилищным фондом финансовыми ресурсами (ΔP_{ufo1}), абсолютная оценка	0,765	-0,042	-0,042	0,117	0,050

Продолжение таблицы 2.19

1	2	3	4	5	6
Коэффициент эффективности обеспечения системы управления жилищным фондом финансовыми ресурсами (P_{ufo2}), относительная оценка	4,190	0,958	0,959	1,119	1,048

Изменение коэффициента эффективности обеспечения системы управления жилищным фондом финансовыми ресурсами (рисунок 2.5) в 2017-2021 гг. в целом свидетельствует о положительных процессах, изменение коэффициента эффективности является не значительным, в 2021 г. отмечено его снижение, однако значение коэффициента осталось положительным.



(ΔP_{ufo1}) - абсолютная оценка;

(P_{ufo2}) - относительная оценка;

Рисунок 2.5 – Коэффициент эффективности обеспечения системы управления жилищным фондом финансовыми ресурсами в 2017-2021 гг., К

Данный факт отображает практически на всех уровнях слаженность финансовой политики и необходимость поиска других проблемных зон в системе управления жилищным фондом.

Обобщив изменения в обеспечении системы управления жилищным фондом Донецкой Народной Республики финансовыми ресурсами сделан вывод, что в оперативный, среднесрочный и долгосрочный периоды основными проблемами являлись такие:

1.1. на республиканском уровне:

- снижение участия в финансовом обеспечении системы управления жилищным фондом населения;

- снижение участия бюджетных и прочих организаций в финансовом обеспечении системы управления жилищным фондом;

- снижение участия государства в поддержке населения в оплате услуг за предоставленные жилищно-коммунальные услуги в Донецкой Народной Республике;

1.2. на региональном уровне:

- снижение сложенности тарифной политики;

1.3. на децентрализованном уровне:

- снижение сложенности финансовых обязательств;

- снижение влияния дебиторской задолженности населения на общую задолженность по оплате услуг;

- снижение опережающего роста совокупных доходов над расходами.

Для проведения факторного анализа влияния отдельных коэффициентов на эффективность использования ресурсов в системе управления жилищным фондом, осуществления прогноза на основе выявленных трендов и построения алгоритма принятия управленческих решений с использованием матрицы принятия решений, существует целесообразность в обосновании научно-методических подходов к оценке факторов ресурсного обеспечения процессов ресурсосбережения.

2.3. Научно-методический подход к оценке факторов ресурсного обеспечения процессов ресурсосбережения

Задачей факторного анализа является объединение большого количества показателей, признаков, которыми характеризуется экономический процесс, в меньшее количество искусственно построенных на их основе факторов [17].

При условии, что коэффициент эффективности системы управления техническим состоянием жилищного фонда (P_{euts1}) выступит результирующим

(Y_1), а промежуточные аналитические значения влияющими факторами ($X_1 - X_8$), оценки по выделенным переменным X_1-X_8 носят относительный характер, при этом возникает необходимость проведения факторного анализа, вызванная тем, что для расчета переменные зачастую пересекаются и имеют разнонаправленные критерии, что делает задачу факторного анализа чрезвычайно важной. Анализ проведен в программной среде Statistica 13.5.

К влияющим переменным отнесены следующие:

X_1 – рост (снижение) общей площади жилых домов;

X_2 – рост (снижение) количества жилых домов;

X_3 – старение (возобновление) жилищного фонда;

X_4 – ухудшение (улучшение) технического состояния жилищного фонда;

X_5 – усложнение (упрощение) эксплуатации жилищного фонда;

X_6 – обновление жилищного фонда

X_7 – изменение благоустройства жилищного фонда.

X_8 – приоритетность восстановления (разрушения) жилищного фонда.

В качестве исходных данных использованы значения квартальной динамики изменения технического состояния жилищного фонда Донецкой Народной Республики в 2017-2021 гг., сформированные на основе отчетных данных Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Донецкой Народной Республики с учетом сезонности работ в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве (таблица В.1 приложения В). Для выявления возможности проведения факторного анализа представлены результаты корреляционной матрицы для X_1-X_8 (рисунок 2.6).

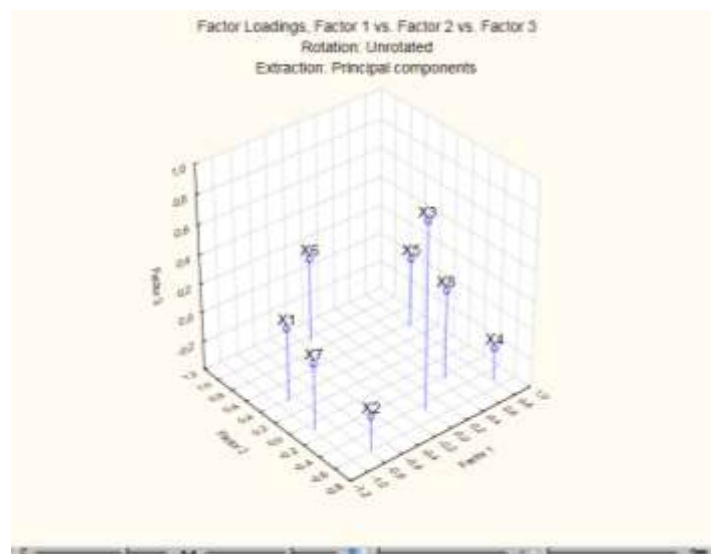
Результаты свидетельствуют о наличии связей между переменными (исключения составляют зависимости между X_1 и X_3 , X_2 и X_3 , X_3 и X_7 , X_3 и X_8), остальные значения в границах высокой и средней корреляции, что позволяет провести в дальнейшем факторный анализ данных переменных [17, с. 67].

Correlations (Книга1) Casewise deletion of MD N=20								
Variable	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8
X1	1,00	0,45	-0,11	-0,93	-0,47	0,45	0,84	-0,43
X2	0,45	1,00	0,10	-0,28	-0,98	-0,47	0,77	-0,23
X3	-0,11	0,10	1,00	0,14	-0,16	-0,28	0,04	0,09
X4	-0,93	-0,28	0,14	1,00	0,36	-0,62	-0,77	0,32
X5	-0,47	-0,98	-0,16	0,36	1,00	0,41	-0,79	0,21
X6	0,45	-0,47	-0,28	-0,62	0,41	1,00	0,03	-0,20
X7	0,84	0,77	0,04	-0,77	-0,79	0,03	1,00	-0,37
X8	-0,43	-0,23	0,09	0,32	0,21	-0,20	-0,37	1,00

Рисунок 2.6 – Корреляционная матрица для X_1 - X_8

С помощью факторного анализа проанализировано 8 переменных с помощью метода главных компонент, в результате выделено 3 ключевых фактора с собственными значениями – 3,85965; 2,23536; 0,892828 (рисунки 2.7, 2.8).

Factor Loadings (Unrotated) (Книга1) Extraction: Principal components (Marked loadings are >.700000)			
Variable	Factor 1	Factor 2	Factor 3
X1	-0,891125	0,373870	0,102942
X2	-0,770079	-0,593784	-0,170516
X3	0,017199	-0,447550	0,860787
X4	0,806376	-0,520846	-0,172788
X5	0,796625	0,562514	0,070680
X6	-0,120276	0,947769	0,176001
X7	-0,970900	-0,079534	0,051976
X8	0,479857	-0,224524	0,208975
Expl. Var	3,859651	2,235364	0,892828
Prp. Totl	0,482456	0,279421	0,111603

Рисунок 2.7 – Факторные нагрузки для X_1 - X_8 Рисунок 2.8 – Трёхмерный график нагрузок для X_1 - X_8

На данном этапе полученная общая доля дисперсии для первого фактора (см. рисунок 2.7) составляет 48,2%, для второго – 27,9 %, для третьего – 11,1. В таком случае главными будут первые два фактора, объясняющие более 76% суммарной дисперсии переменных. Однако на третий фактор, на который наибольшее влияние оказывает одна переменная, приходится около 9% суммарной доли дисперсии, из-за этого данный фактор на данном этапе исследования исключать не целесообразно. Для выделения факторной структуры, доступной для интерпретации при данном соотношении переменных и факторов произведено варимакс-вращение (факторы поворачиваются относительно переменных до тех пор, пока не достигается наиболее возможная простота структуры) [17, с. 70].

Результаты представлены на рисунках 2.9 и 2.10.

Factor Loadings (Varimax normalized) (Книга1)			
Extraction: Principal components			
(Marked loadings are >,700000)			
Variable	Factor 1	Factor 2	Factor 3
X1	0,923889	0,296200	0,056344
X2	0,171769	0,972200	0,000428
X3	-0,083017	0,123839	-0,958814
X4	-0,967454	-0,119366	-0,034112
X5	-0,234796	-0,945519	0,083032
X6	0,716026	-0,641032	0,141755
X7	0,692378	0,686197	-0,037692
X8	-0,448656	-0,200220	-0,288034
Expl. Var	3,074435	2,878373	1,035035
Prp. Totl	0,384304	0,359797	0,129379

Рисунок 2.9 – Факторные нагрузки для X_1 - X_8 после варимакс-вращения

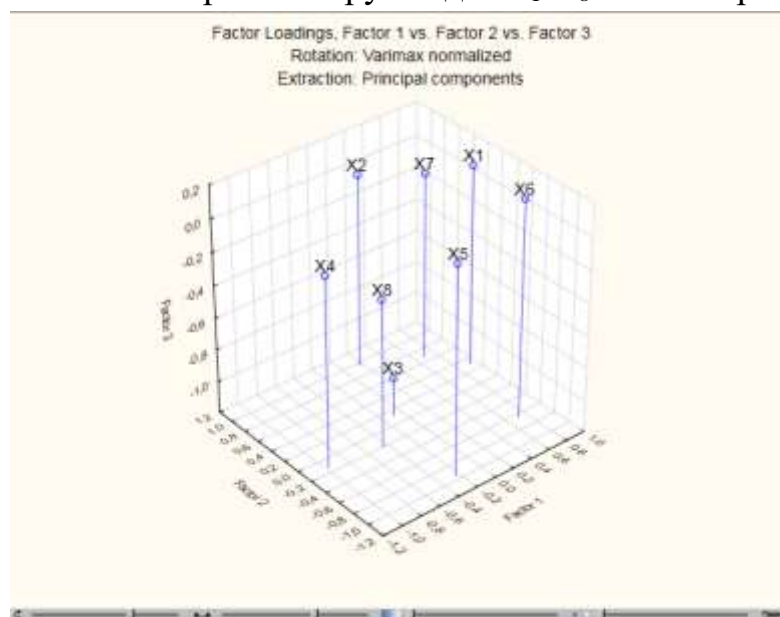


Рисунок 2.10 – Трёхмерный график нагрузок для X_1 - X_8

Первый фактор определяется влиянием переменных X_1 , X_4 , X_6 , который обозначен как фактор «технического состояния жилищного фонда», второй фактор теснее связан с X_2 , X_5 – «эксплуатация жилых домов», третий фактор связан с X_3 – «возобновление жилищного фонда».

Общая доля дисперсии каждого из выделенных факторов превышает 1,0, полученная общая доля дисперсии для первого фактора составляет 38,4%, для второго – 36%, для третьего – 12,9%.

Для того чтобы выяснить сколькими факторами необходимо ограничиться для дальнейшего исследования [17, с. 71], необходимо ли исключить фактор «возобновление жилищного фонда» как имеющий наименьшие собственные значения, применен критерий каменистой осыпи (рисунок 2.11). Настоящий метод предложен Каттеллом [221, с. 38-39] и предполагает графическое изображение собственных чисел корреляционной матрицы, которые наносятся на график в порядке их убывания. Выделение заканчивается на том факторе, после которого исследуемая зависимость близка к почти горизонтальной прямой линии, которую Каттелл предлагает использовать для выделения факторов.

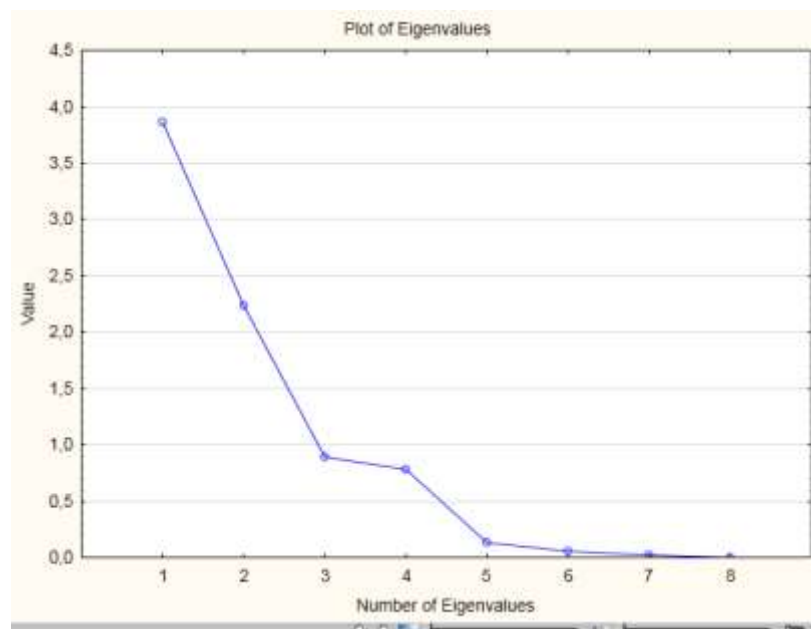


Рисунок 2.11 – График собственных значений по критерию каменистой осыпи для X_1 - X_8

Отмечено, что в точках с координатами 3, 4 осыпание замедляется наиболее существенно, следовательно, необходимо ограничиваться тремя факторами, то есть возникает задача прогнозирования в многофакторной модели. При этом U_1 является коэффициентом эффективности системы управления техническим состоянием жилищного фонда, который рассчитывается с учетом влияния различных независимых составляющих, за счет этого наличие линейной зависимости между U_1 и независимыми X_1 - X_8 , отвергаем. Наличие нелинейной зависимости проверим в программной среде Statistica 13.5 с помощью функции множественной нелинейной регрессии с последующей возможностью прогнозирования с помощью полученного уравнения.

При проведении факторного анализа установлено, что на коэффициент эффективности системы управления техническим состоянием жилищного фонда влияют 3 фактора – «состояние жилищного фонда – рост (снижение)», «эксплуатация жилищного фонда – усложнение (упрощение)», «восстановления (разрушения) жилищного фонда», которые имеют сильную связь с шестью переменными X_n .

Для проведения анализа с помощью множественной нелинейной регрессии в ПО «Statistica» необходимо выбрать 4 переменные – U (зависимая переменная) и 3 независимых X [216, с. 111-121]. В результате факторного анализа установлено, что переменные X_7 и X_8 имеют слабую связь с выделенными факторами, однако следует проверить, влияние переменных непосредственно на U_1 с целью исключения данных переменных из исследования. Для дальнейшего исключения незначимых переменных X_n проведен корреляционный анализ зависимостей (рисунок 2.12).

Из рисунка 2.12 установлено, что наибольшее влияние на U_1 оказывают – X_1 , X_4 , X_5 , а также X_7 и X_8 . Проанализировав величину мультиколлениарности между выделенными факторами, отмечено, что при условии, если коэффициент парной корреляции между признаками более 0,7, существует мультиколлениарность, которая искажает модель в целом, и от нее необходимо избавляться путем исключения факторов, между которыми она определена.

Correlations (Книга1)											
Marked correlations are significant at $p < ,05000$											
N=20 (Casewise deletion of missing data)											
Variable	Means	Std.Dev.	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	Y
X1	1,013800	0,022786	1,000000	0,446346	-0,111919	-0,928010	-0,470181	0,452831	0,844818	-0,427376	-0,743423
X2	1,019200	0,039794	0,446346	1,000000	0,097615	-0,281148	-0,976415	-0,469500	0,768801	-0,232527	-0,427169
X3	0,999950	0,003471	-0,111919	0,097615	1,000000	0,142387	-0,161447	-0,279118	0,039896	0,090818	0,102154
X4	0,961150	0,117893	-0,928010	-0,281148	0,142387	1,000000	0,356077	-0,620921	-0,768790	0,323570	0,676181
X5	0,922400	0,166281	-0,470181	-0,976415	-0,161447	0,356077	1,000000	0,409640	-0,794134	0,210593	0,444974
X6	1,000400	0,004650	0,452831	-0,469500	-0,279118	-0,620921	0,409640	1,000000	0,025202	-0,204926	-0,327974
X7	1,001400	0,003952	0,844818	0,768801	0,039896	-0,768790	-0,794134	0,025202	1,000000	-0,368134	-0,686814
X8	1,266400	0,281542	-0,427376	-0,232527	0,090818	0,323570	0,210593	-0,204926	-0,368134	1,000000	0,902583
Y	1,047358	0,096424	-0,743423	-0,427169	0,102154	0,676181	0,444974	-0,327974	-0,686814	0,902583	1,000000

Рисунок 2.12 – Матрица парных коэффициентов корреляции для X_1 - X_8

Такая зависимость присутствует между X_1 и X_4 , X_1 и X_7 , X_7 и X_4 . Самые вероятные претенденты на исключение – это переменные X_4 и X_7 , которые имеют высокие показатели мультиколлениарности. Проверку гипотезы о множественной нелинейной регрессии осуществлено исходя из независимых переменных X_1 , X_5 и X_8 . Итоги проверки наличия нелинейных зависимостей между выделенными переменными представлены в таблицах В.1 – В.10 приложения В. Для всех изученных нелинейных зависимостей получены коэффициенты R_2 , обладающие очень высокой степенью значимости, все модели обладают адекватностью, так как $F_{расч} > F_{табл}$ (при степенях свободы $v_1 = 16$ и $v_2 = 3$). $F_{табл}$ рассчитано в MS Excel с помощью функции $F_{РАСПОБР}$ и равно 8,6922. Однако, следует выделить результаты множественной регрессии для зависимости пятого порядка. Полученный результат изменчивости зависимого выходного атрибута может быть объяснен моделью на 99,16% и все 3 выделенные независимые переменные являются значимыми (рисунок 2.13).

Regression Summary for Dependent Variable: Y1 (Книга1)						
R= ,99577625 R ² = ,99157033 Adjusted R ² = ,98998977						
F(3,16)=627,35 p<,00000 Std.Error of estimate: ,00965						
N=20	b*	Std.Err. of b*	b	Std.Err. of b	t(16)	p-value
Intercept			1,051492	0,033308	31,56838	0,000000
V1**5	-0,133958	0,032695	-0,107785	0,026307	-4,09721	0,000841
V5**5	0,188345	0,027298	0,053478	0,007751	6,89966	0,000004
V8**5	0,842321	0,028421	0,013141	0,000443	29,63754	0,000000

Рисунок 2.13 – Суммарная регрессия для зависимой переменной Y (коэффициент эффективности системы управления техническим состоянием жилищного фонда)

Уравнение регрессии будет иметь следующий вид:

$$Y_I = 1,0515 - 0,1078 \cdot X_1^5 + 0,0535 \cdot X_5^5 + 0,0131 \cdot X_8^5. \quad (2.6)$$

Полученное уравнение регрессии свидетельствует о том, что при изменении коэффициента эффективности системы управления техническим состоянием жилищного фонда (Y_I) на одну единицу, снизится коэффициент роста (снижения) общей площади жилых домов на 0,1078 пункта, увеличится коэффициент усложнения (упрощения) эксплуатации жилищного фонда на 0,0535 пункта, а также увеличится коэффициент приоритетности восстановления (разрушения) жилищного фонда на 0,0131 пункт. Поскольку переменные X_1 , X_5 и X_8 являются относительными величинами, говорить об однозначном влиянии на результирующий признак нельзя, однако для принятия управленческих решений имеется возможность оценивать указанные параметры в определенных интервалах (от 0 до 2), что делает задачу оценки и управления комплексной, синтетической.

Для построения прогноза с помощью выделенного уравнения, необходимо знать значения переменных X_1 , X_5 и X_8 , из-за сложности выделения параметров, влияющих на данные переменные, с целью вычисления значений для прогнозирования – использована двухпараметрическая модель Хольта [78, с. 103], которая использует параметры экспоненциального сглаживания (параметры адаптации) и позволяет работать с временными рядами, сезонность которых еще нельзя выделить (рисунок 2.14).

Далее спрогнозированы значения параметров X_1 , X_5 и X_8 на будущие 4 точки временного ряда (квартальные значения). Подставив полученные значения в уравнение (2.6), полученное в результате множественной нелинейной регрессии и рассчитав значение Y_I (рисунок 2.15), полученный результат отображен графически (рисунок 2.16).

В результате выполненных расчетов отмечена тенденция к снижению коэффициента эффективности системы управления техническим состоянием жилищного фонда в динамике, а резкие скачки вызывают необходимость

формировать будущие управленческие решения, опираясь на разработанную оценочную систему.

Exp. smoothing: S0=,9806 T0=,0028 (Книга1) Lin.trend,no season; Alpha= ,100 Gamma=,100 X1				Exp. smoothing: S0=1,007 T0=-,023 (Книга1) Lin.trend,no season; Alpha= ,100 Gamma=,100 X5				Exp. smoothing: S0=1,777 T0=-,034 (Книга1) Lin.trend,no season; Alpha= ,100 Gamma=,100 X8			
Case	X1	Smoothed Series	Resids	Case	X5	Smoothed Series	Resids	Case	X8	Smoothed Series	Resids
1	0,982000	0,983421	-0,001421	1	0,995000	0,983447	0,011553	1	1,760000	1,742921	0,017079
2	0,981000	0,986107	-0,005107	2	0,993000	0,961613	0,031387	2	1,790000	1,710642	0,079358
3	0,980000	0,988373	-0,008373	3	0,994000	0,942076	0,051924	3	1,740000	1,685384	0,054616
4	0,981000	0,990229	-0,009229	4	0,994000	0,925112	0,068888	4	1,750000	1,658198	0,091802
5	1,041000	0,991907	0,049093	5	0,990000	0,910533	0,079467	5	1,369000	1,635649	-0,266649
6	1,041000	0,999908	0,041092	6	0,970000	0,897806	0,072194	6	1,371000	1,574588	-0,203588
7	1,040000	1,007520	0,032480	7	0,950000	0,885075	0,064925	7	1,367000	1,517798	-0,150798
8	1,042000	1,014595	0,027405	8	0,950000	0,872265	0,077735	8	1,369000	1,464778	-0,095778
9	1,010000	1,021437	-0,011437	9	0,999000	0,861514	0,137486	9	1,066000	1,416303	-0,350303
10	1,013000	1,024281	-0,011281	10	0,998000	0,858113	0,139887	10	1,057000	1,338872	-0,281872
11	1,012000	1,027027	-0,015027	11	1,000000	0,856351	0,143649	11	1,061000	1,265466	-0,204466
12	1,013000	1,029248	-0,016248	12	0,999000	0,856402	0,142598	12	1,064000	1,197755	-0,133755
13	1,000000	1,031185	-0,031185	13	1,000000	0,857773	0,142227	13	1,027000	1,135778	-0,108778
14	1,000000	1,031316	-0,031316	14	1,000000	0,860530	0,139470	14	1,031000	1,075211	-0,044211
15	1,000000	1,031121	-0,031121	15	1,000000	0,864405	0,135595	15	1,029000	1,020659	0,008341
16	1,000000	1,030634	-0,030634	16	1,000000	0,869249	0,130751	16	1,029000	0,971445	0,057555
17	1,032000	1,029890	0,002110	17	0,999000	0,874917	0,124083	17	1,110000	0,927728	0,182272
18	1,038000	1,032441	0,005559	18	0,502000	0,881158	-0,379158	18	1,114000	0,898306	0,215694
19	1,034000	1,035393	-0,001393	19	0,559000	0,833283	-0,274283	19	1,113000	0,874382	0,238618
20	1,036000	1,037635	-0,001635	20	0,556000	0,793154	-0,237154	20	1,111000	0,855138	0,255862
21		1,039837		21		0,754365		21		0,840176	
22		1,042203		22		0,739292		22		0,799628	
23		1,044568		23		0,724219		23		0,759080	
24		1,046933		24		0,709146		24		0,718532	
прогнозирование для четырёх наблюдений переменной X_1				прогнозирование для четырёх наблюдений переменной X_5				прогнозирование для четырех наблюдений переменной X_8			

Рисунок 2.14 – Результаты прогнозирования по модели Хольта для X_1 , X_5 , X_8

Период		X1	X5	X8	У1 Прогнозное
2022	I	1,039837	0,754365	0,840176	0,939001
	II	1,042203	0,739292	0,799628	0,935048
	III	1,044568	0,724219	0,759080	0,931399
	IV	1,046933	0,709146	0,718532	0,928018

Рисунок 2.15 – Результат расчета прогнозного значения U_1

Для качественного изменения технического состояния жилищного фонда Донецкой Народной Республики установлена необходимость принятия управленческих решений в оперативном порядке в части мер, направленных на изменение общей площади жилых домов, упрощение условий эксплуатации жилищного фонда и формирования приоритетов в восстановлении жилищного фонда.

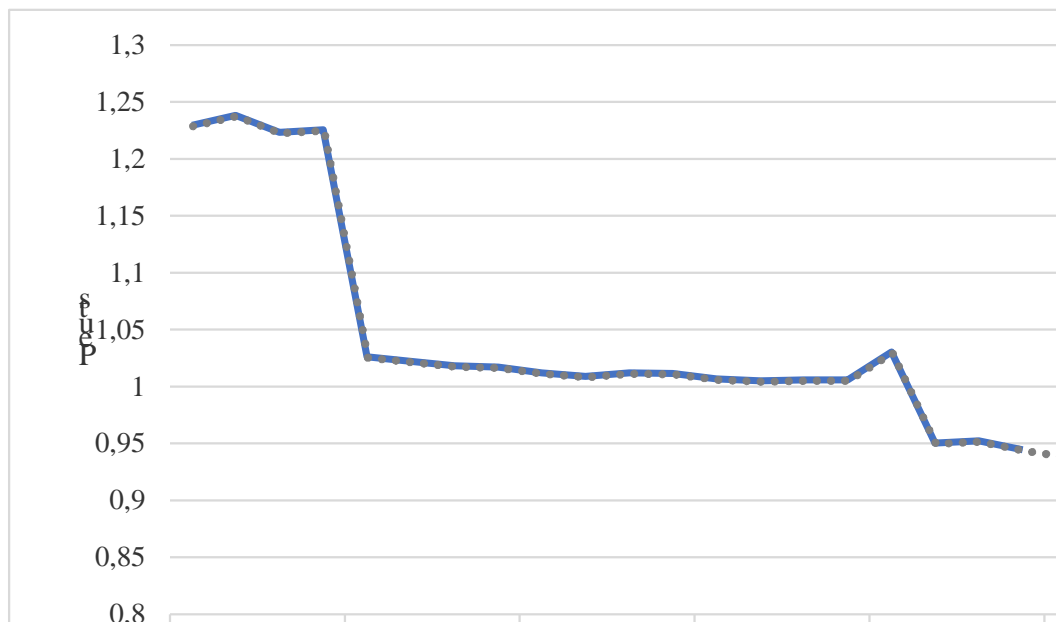


Рисунок 2.16 – Прогнозирование динамики коэффициента эффективности системы управления техническим состоянием жилищного фонда

Таким образом, изучение дальнейших направлений ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом должно базироваться на поиске решений в части использования и повышения обеспеченности этой системы материально-техническими ресурсами.

По аналогии с алгоритмом исследования технического состояния жилищного фонда, проведем оценку влияния на коэффициент эффективности обеспечения системы управления жилищным фондом материально-техническими ресурсами (Y_2) таких факторов:

X_9 – рост (снижение) материальной составляющей расходов на обслуживание жилищного фонда;

X_{10} – рост (снижение) технической составляющей расходов на обслуживание жилищного фонда;

X_{11} – рост (снижение) энергоемкости содержания домов, сооружений и придомовых территорий;

X_{12} – рост (снижение) зарплатоемкости содержания домов, сооружений и придомовых территорий;

X_{13} – рост (снижение) самостоятельности содержания домов, сооружений и придомовых территорий.

В качестве исходных данных использованы значения квартальной динамики изменения материально-технического обеспечения системы управления жилищным фондом Донецкой Народной Республики в 2017-2021 гг. (таблица В.2 приложения В).

Как и в случае изучения коэффициента эффективности системы управления техническим состоянием жилищного фонда, факторный анализ выполнен в программной среде Statistica 13.5. Для выявления возможности проведения факторного анализа выведены результаты корреляционной матрицы для X_9 - X_{13} (рисунок 2.17), которые свидетельствуют в общем о наличии связей между переменными, исключения составляют зависимости между X_9 и X_{12} , X_{10} и X_{12} , X_{10} и X_{13} . Остальные значения в границах высокой и средней корреляции, что позволяет провести в дальнейшем факторный анализ данных переменных [17].

		Correlations (Книга1) Casewise deletion of MD N=20				
Variable	X9	X10	X11	X12	X13	
X9	1,00	-0,80	-0,33	-0,03	0,30	
X10	-0,80	1,00	0,65	0,09	-0,08	
X11	-0,33	0,65	1,00	0,56	0,56	
X12	-0,03	0,09	0,56	1,00	0,53	
X13	0,30	-0,08	0,56	0,53	1,00	

Рисунок 2.17 – Корреляционная матрица для X_9 - X_{13}

Для проведения факторного анализа проанализировано 5 переменных с помощью метода главных компонент, в результате выделено 3 фактора с собственными значениями – 2,38303; 1,82736; 0,505862 (рисунки 2.18, 2.19).

Полученная общая доля дисперсии для первого фактора (рис. 2.18) составляет 47,7%, для второго – 36,5%, для третьего – 5%. В данном случае главными будут первые два фактора, объясняющие более 84% суммарной дисперсии переменных, фактор 3 имеет 5% суммарной доли дисперсии и ни одной тесной связи с переменной.

Factor Loadings (Unrotated) (Книга1)			
Extraction: Principal components			
(Marked loadings are >,700000)			
Variable	Factor 1	Factor 2	Factor 3
X9	-0,599865	-0,719810	-0,163232
X10	0,794056	0,548094	-0,156801
X11	0,923755	-0,205041	-0,202171
X12	0,600748	-0,559273	0,567747
X13	0,422425	-0,808703	-0,302359
Expl.Var	2,383028	1,827362	0,505862
Prp.Totl	0,476606	0,365472	0,101172

Рисунок 2.18 – Факторные нагрузки для X_9 - X_{13}

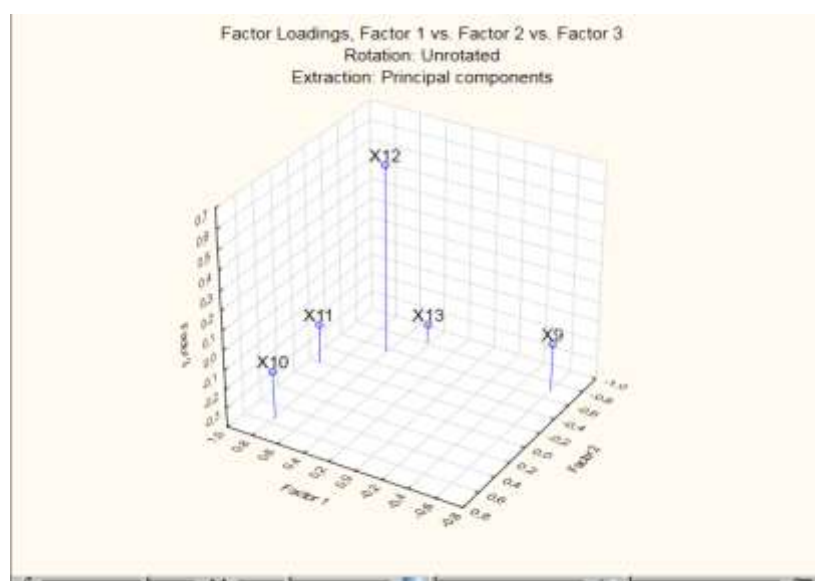


Рисунок 2.19 – Трёхмерный график нагрузок для X_9 - X_{13}

Однако, для выделения факторной структуры, доступной для интерпретации при данном соотношении переменных и факторов произведем варимакс-вращение, чтоб проверить возможность исключения третьего фактора [17, с. 70]. Результаты представлены на рисунках 2.20 и 2.21.

Factor Loadings (Varimax normalized) (Книга1)			
Extraction: Principal components			
(Marked loadings are >,700000)			
Variable	Factor 1	Factor 2	Factor 3
X9	0,919756	0,228658	0,079834
X10	-0,962696	0,168079	0,022018
X11	-0,558867	0,724357	-0,314981
X12	-0,051198	0,315326	-0,945500
X13	0,212665	0,895126	-0,278186
Expl.Var	2,132914	1,505909	1,077429
Prp.Totl	0,426583	0,301182	0,215486

Рисунок 2.20 – Факторные нагрузки для X_9 - X_{13} после варимакс-вращения

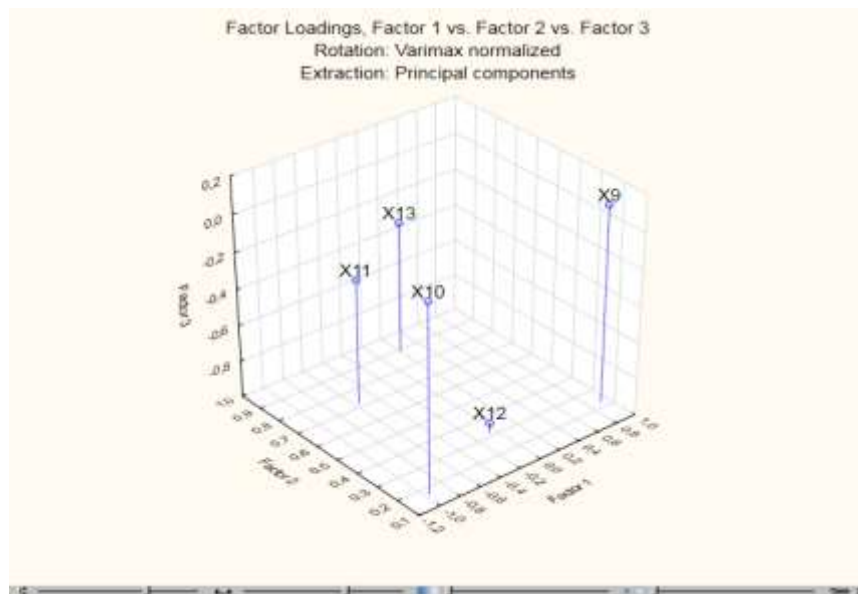


Рисунок 2.21 – Трёхмерный график нагрузок для X_9 - X_{13}

Первый фактор определяется влиянием переменной X_9 , X_{10} , который обозначим как фактор «материально-техническая составляющая расходов на обслуживание», второй фактор теснее связан с X_{11} и X_{13} , который обозначим как «энергоёмкость, самостоятельность содержания домов, сооружений и придомовых территорий», третий фактор – X_{12} , называемый «зарплатоёмкость содержания домов».

Общая доля дисперсии каждого из выделенных факторов превышает 1,0, а полученная общая доля дисперсии для первого фактора (см. рисунок 2.21) составляет 42,3%, для второго – 30,1%, для третьего – 21,5%.

Для установления числа факторов, которыми необходимо ограничиться для дальнейшего исследования [17, с. 71] и необходимо ли исключить «зарплатоемкость содержания домов» как фактор, имеющий наименьшие собственные значения, применим критерий каменной осыпи (рисунок 2.22).

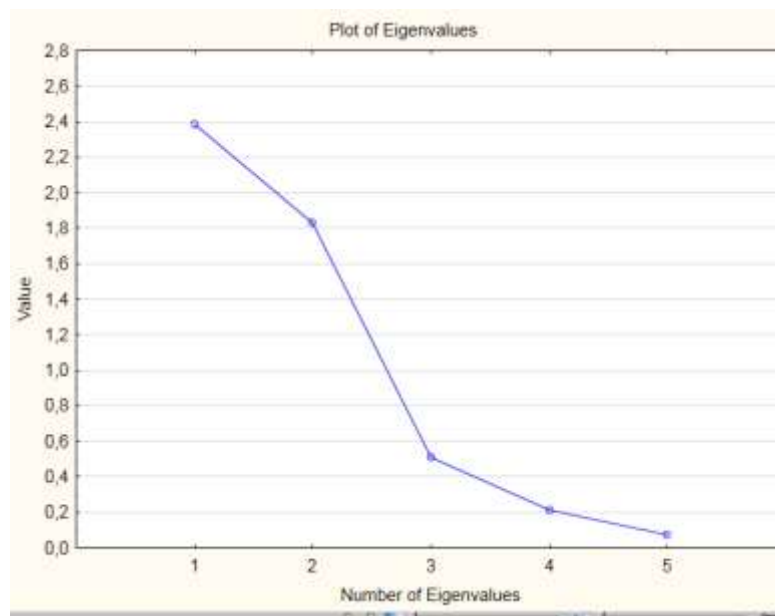


Рисунок 2.22 - График собственных значений по критерию каменной осыпи для X_9 - X_{13}

В точках с координатами 3, 4 осыпание замедляется наиболее существенно, следовательно, необходимо ограничиваться тремя факторами. Возникает задача прогнозирования в многофакторной модели.

Для проверки гипотезы о линейной зависимости в многофакторной модели построен график динамики коэффициента эффективности обеспечения системы управления жилищным фондом материально-техническими ресурсами. U_2 является коэффициентом обеспечения системы управления жилищным фондом материально-техническими ресурсами, который рассчитывается с учетом влияния различных независимых составляющих, за счет этого наличие линейной зависимости между U_2 и независимыми X_9 - X_{13} , отвергаем, значит предполагаемый характер связи свидетельствует о наличии нелинейной зависимости, проверку которой осуществим с помощью функции множественной нелинейной регрессии в программной среде Statistica 13.5.

На предыдущем этапе анализа установлено, что на коэффициент эффективности обеспечения системы управления жилищным фондом материально-техническими ресурсами влияют 3 фактора – «материально-техническая составляющая расходов на обслуживание - *рост (снижение)*», «энергоёмкость, самостоятельность содержания домов, сооружений и придомовых территорий - *рост (снижение)*», «зарплатоёмкость содержания домов - *рост (снижение)*», но для проведения анализа с помощью множественной нелинейной регрессии в ПО «Statistica» необходимо выбрать только 4 переменные – Y (зависимая переменная) и 3 независимых X [216, с. 111-121]. Для этого проведен корреляционный анализ зависимостей (рисунок 2.23).

Correlations (Книга1)								
Marked correlations are significant at $p < ,05000$								
N=20 (Casewise deletion of missing data)								
Variable	Means	Std.Dev.	X9	X10	X11	X12	X13	Y2
X9	1,011950	0,260463	1,000000	-0,798059	-0,328149	-0,034165	0,302365	-0,886405
X10	1,223400	0,745870	-0,798059	1,000000	0,645441	0,094554	-0,079441	0,947259
X11	1,095000	0,155984	-0,328149	0,645441	1,000000	0,555509	0,555122	0,591997
X12	1,003250	0,024946	-0,034165	0,094554	0,555509	1,000000	0,525825	0,258908
X13	1,000950	0,007584	0,302365	-0,079441	0,555122	0,525825	1,000000	-0,132452
Y2	1,060860	0,261875	-0,886405	0,947259	0,591997	0,258908	-0,132452	1,000000

Рисунок 2.23 – Матрица парных коэффициентов корреляции для X_9 - X_{13}

Из рисунка 2.23 видно, что наименьшее влияние на Y_2 оказывают – X_9 , X_{10} и X_{11} . Проведем исследование с помощью множественной нелинейной регрессии для независимых переменных X_9 , X_{10} и X_{11} . Результаты анализа наличия нелинейных зависимостей между выделенными переменными отображены на рисунки В.11- В.20 приложения В. Для всех изученных нелинейных зависимостей получены коэффициенты R_2 обладающие высокой степенью значимости, анализируя адекватность модели tq необходимо отметить, что все модели обладают адекватностью, так как $F_{расч} > F_{табл}$. Следует выделить результаты множественной регрессии для регрессии четвертого порядка. Полученный результат изменчивости зависимого выходного атрибута может быть объяснен

моделью на 95,51% и все три выбранные переменные являются значимыми (рисунок 2.24).

Regression Summary for Dependent Variable: Y2 (Книга1)						
R= ,97730669 R ² = ,95512837 Adjusted R ² = ,94671493						
F(3, 16)=113,52 p<,00000 Std. Error of estimate: ,06045						
N=20	b*	Std. Err. of b*	b	Std. Err. of b	t(16)	p-value
Intercept			1,029102	0,034156	30,12962	0,000000
V1**4	-0,517746	0,062318	-0,091806	0,011050	-8,30817	0,000000
V2**4	0,458147	0,106300	0,004937	0,001146	4,30995	0,000539
V3**4	0,267022	0,098759	0,070416	0,026044	2,70378	0,015650

Рисунок 2.24 – Суммарная регрессия для зависимой переменной Y (коэффициент обеспечения системы управления жилищным фондом материально-техническими ресурсами)

Уравнение регрессии будет иметь следующий вид:

$$Y_2 = 1,0291 - 0,0918 \cdot X_9^4 + 0,0049 \cdot X_{10}^4 + 0,0704 \cdot X_{11}^4. \quad (2.7)$$

Для построения прогноза с помощью выделенного нами уравнения необходимо знать значения переменных X_9 , X_{10} и X_{11} . Из-за сложности выделения параметров, влияющих на данные переменные, с целью вычисления значений для прогнозирования использована двухпараметрическую модель Хольта [78, с.103], которая использует параметры экспоненциального сглаживания (параметры адаптации) и позволяет работать с временными рядами, сезонность которых еще нельзя выделить (рисунок 2.25).

Спрогнозируем значение параметров X_9 , X_{10} и X_{11} на будущие 4 точки временного ряда. Подставив полученные значения в уравнение (2.7), полученное в результате множественной нелинейной регрессии, рассчитано значение Y_2 (рисунок 2.26), а также представлен полученный результат графически (рисунок 2.27).

Результаты выполненных расчетов позволяют четко обозначить зоны резких колебаний, выяснить причины в ретроспективном анализе, сформировать авторское видение условий и параметров изучаемого процесса в динамике на основе временных параметров.

Exp. smoothing: S0=5885 T0=-.0210 (Книга1) Lin.trend.no season; Alpha=.200 Gamma=.200 X9				Exp. smoothing: S0=3,148 T0=-.095 (Книга1) Lin.trend.no season; Alpha=.200 Gamma=.200 X10				Exp. smoothing: S0=1,421 T0=-.021 (Книга1) Lin.trend.no season; Alpha=.200 Gamma=.200 X11			
Case	X9	Smoothed Series	Resids	Case	X10	Smoothed Series	Resids	Case	X11	Smoothed Series	Resids
1	0.599000	0.609500	-0.010500	1	3.100000	3.052263	0.04774	4	1.369000	1.313118	0.055882
2	0.539000	0.627980	-0.088980	2	1.600000	2.968246	-1.36825	5	1.175000	1.301719	-0.126719
3	0.664000	0.627205	0.036795	3	2.600000	2.546303	0.05370	6	1.163000	1.248731	-0.085731
4	0.750000	0.653056	0.096944	4	2.700000	2.410896	0.28910	7	1.169000	1.200512	-0.031512
5	1.387000	0.694816	0.692184	5	0.511000	2.334135	-1.82313	8	1.169000	1.161876	0.007124
6	1.523000	0.883310	0.639690	6	0.603000	1.762001	-1.15900	9	0.923000	1.131252	-0.208252
7	1.453000	1.086893	0.366107	7	0.495000	1.276333	-0.78133	10	0.922000	1.049222	-0.127222
8	1.333000	1.250404	0.082596	8	0.451000	0.834946	-0.38395	11	0.926000	0.978310	-0.052310
9	1.045000	1.360517	-0.315517	9	0.962000	0.457678	0.50432	12	0.925000	0.920288	0.004712
10	1.024000	1.378386	-0.354386	10	0.939000	0.278237	0.66076	13	1.025000	0.873858	0.151142
11	1.002000	1.374306	-0.372306	11	0.923000	0.156514	0.76649	14	1.027000	0.862761	0.164239
12	1.001000	1.351750	-0.350750	12	0.888000	0.086596	0.80140	15	1.026000	0.860852	0.165148
13	0.981000	1.319475	-0.338475	13	0.880000	0.055717	0.82428	16	1.026000	0.865731	0.160269
14	0.988000	1.276116	-0.288116	14	0.900000	0.062385	0.83761	17	1.001000	0.876045	0.124955
15	0.982000	1.231304	-0.249304	15	0.880000	0.105225	0.77478	18	1.007000	0.884294	0.122706
16	0.989000	1.184283	-0.195283	16	0.900000	0.166487	0.73351	19	1.002000	0.897002	0.104998
17	0.990000	1.140254	-0.150254	17	1.280000	0.248838	1.03116	20	1.006000	0.910368	0.095632
18	0.999000	1.099221	-0.100221	18	1.288000	0.431964	0.85604	21		0.925686	
19	0.992000	1.064186	-0.072186	19	1.282000	0.614307	0.66769	22		0.921878	
20	0.998000	1.031870	-0.033870	20	1.286000	0.785689	0.50031	23		0.918070	
21		1.005863		21		0.943607		24		0.914262	
22		0.986629		22		1.001463					
23		0.967396		23		1.059319					
24		0.948163		24		1.117175					

прогнозирование для
четырёх наблюдений
переменной X_9

прогнозирование для
четырёх наблюдений
переменной X_{10}

прогнозирование для
четырёх наблюдений
переменной X_{11}

Рисунок 2.25 – Результаты прогнозирования по модели Хольта для X_9 , X_{10} , X_{11}

Период		X9	X10	X11	У2 Прогнозное
2022	I	1,005863	0,943607	0,925686	0,990743
	II	0,986629	1,001463	0,921878	0,997934
	III	0,967396	1,059319	0,918070	1,004937
	IV	0,948163	1,117175	0,914262	1,011792

Рисунок 2.26 – Результат расчета прогнозного значения $У_2$

Прогнозирование динамики коэффициента эффективности обеспечения системы управления жилищным фондом кадровыми, информационными и финансовыми ресурсами на основе анализа факторов можно осуществлять в такой же последовательности, при этом полученные результаты позволяют построить матрицу принятия решений по управлению ресурсным обеспечением процессов ресурсосбережения. Исходя из этого, целесообразно обосновать алгоритм построения матрицы (таблица 2.19).

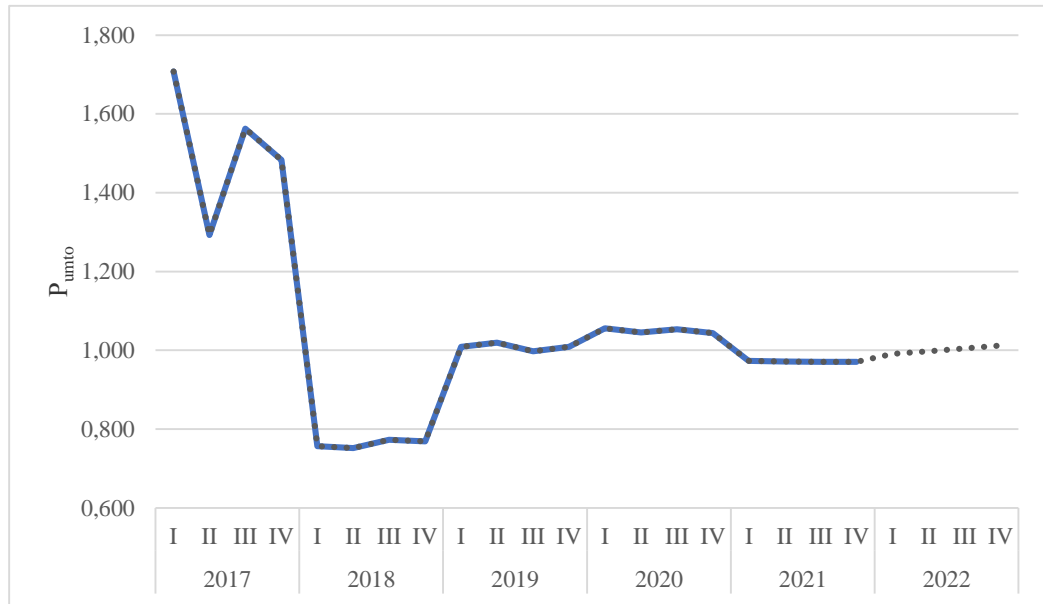


Рисунок 2.27 – Прогнозирование динамики коэффициента эффективности обеспечения системы управления жилищным фондом материально-техническими ресурсами

Таблица 2.19 – Алгоритм построения матрицы принятия решений по управлению ресурсным обеспечением процессов ресурсосбережения

	Техническое состояние жилищного фонда	Обеспечение материальными ресурсами
Изучаемые переменные	$X_1; X_2; X_3; X_4; X_5;$ $X_6; X_7; X_8$	$X_9; X_{10}; X_{11}; X_{12}; X_{13};$
Тип процесса (характер решений)	Последовательный → (долгосрочный)	Циклический ↔ (краткосрочный)
Факторы-детерминанты процесса	текущее состояние – эксплуатация – восстановление	материальные ресурсы – энергетические – кадровые ресурсы
Факторные признаки	$TS_0 \rightarrow EX_1 \rightarrow V_2$	$MR_{ij} \leftrightarrow EN_{ij} \leftrightarrow Z_{ij}$
Изучаемые зависимости (факторные нагрузки)	$TS_0 = \int (X_1; X_4);$ $EX_1 = \int (X_2; X_5);$ $V_0 = \int (X_3; X_7; X_8)$	$MR_{ij} = \int (X_9; X_{10});$ $EN_{ij} = \int (X_{11}; X_{13});$ $Z_{ij} = \int (X_{12})$
Прогнозная модель	$Y_1 = 1,0515 - 0,1078 \cdot X_1^5 + 0,0535 \cdot X_5^5$ $+ 0,0131 \cdot X_8^5$	$Y_2 = 1,0291 - 0,0918 \cdot X_9^4 +$ $0,0049 \cdot X_{10}^4 + 0,0704 \cdot X_{11}^4$
Критерий принятия решений	рост (снижение) усложнение (упрощение) восстановления (разрушения)	рост / снижение

Результаты выполненных расчетов позволяют четко обозначить зоны резких колебаний, выяснить причины в ретроспективном анализе, сформировать авторское видение условий и параметров изучаемого процесса в динамике на основе временных параметров (рисунок 2.28).

Ресурсообеспечение (i-й ресурс по j-циклу процесса)	$Y_1 = 1,0515-0,1078 \cdot +0,0535 \cdot +0,0131 \cdot$	Зарплатоёмкость (Z)	снижение	$TS1; Z1$ $TS2; Z2$ $TS1; Z2$ $TS2; Z1$		$EX1; Z1$ $EX2; Z2$ $EX1; Z2$ $EX2; Z1$		$V1; Z1$ $V2; Z2$ $V1; Z2$ $V2; Z1$							
			рост												
		Энергоемкость (EN)	снижение							$TS1; EN1$ $TS2; EN2$ $TS1; EN2$ $TS2; EN1$		$EX1; N1$ $EX2; N2$ $EX1; N2$ $EX2; N1$		$V1; EN1$ $V2; EN2$ $V1; EN2$ $V2; EN1$	
			рост												
		Материалоёмкость (MR)	снижение	$TS1; MR1$ $TS2; MR2$ $TS1; MR2$ $TS2; MR1$		$EX1; MR1$ $EX2; MR2$ $EX1; MR2$ $EX2; MR1$		$V1; MR1$ $V2; MR2$ $V1; MR2$ $V2; MR1$							
			рост												
			рост							снижение	рост	снижение	рост	снижение	
			Текущее состояние (TS)							Эксплуатация (EX)		Восстановление (V)			
			Состояние жилищного фонда (0-1-2)				$Y_1 = 1,0515-0,1078 \cdot +0,0535 \cdot +0,0131 \cdot$								

Рисунок 2.28 – Пространство условий параметров принятия решений по обеспечению жилищного фонда ресурсами

Таким образом, дальнейшие управленческие решения в сфере управления материально-техническими ресурсами для поиска ресурсосберегающих мероприятий должны быть сопряжены в оперативном порядке с направлениями регулирования материальной и технической составляющей расходов на обслуживание жилищного фонда; снижением энергоёмкости содержания домов, сооружений и придомовых территорий. Приоритет для поиска управленческих решений имеет децентрализованный уровень.

При решении поставленных задач в параграфах 2.2 и 2.3 разработано аналитическое обеспечение эффективности использования ресурсов в системе управления жилищным фондом, которое в отличие от существующих позволяет на основе матричного подхода к описанию положительных и негативных процессов в системе управления жилищным фондом в оперативном, среднесрочном и долгосрочном периоде, обосновывать эффективные и неэффективные управленческие решения, практики и стратегии, изучать влияние факторов на эффективность обеспеченности ресурсами на республиканском, региональном, децентрализованном и персонифицированном уровне и прогнозировать изменение критерия эффективности при моделировании ситуационных изменений в системе управления жилищным фондом.

2.4. Механизмы ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом на децентрализованном уровне

Изучение эффективности обеспечения системы управления жилищным фондом основными видами ресурсов показало наличие большого числа не эффективных решений и проблемных зон на децентрализованном уровне управления, а также приоритетность поиска эффективных механизмов управления материально-техническими ресурсами. Для изучения взаимосвязи 3) ресурсоэффективность → 4) ресурсосбережение целесообразным представляется более глубокое изучение организационных и экономических механизмов ресурсосбережения именно на децентрализованном уровне с позиции наличия проблем в их формировании, функционировании, возможности принятия управленческих решений корректирующего характера или построения новых

механизмов, способствующих достижению ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом.

Для формирования исследуемой совокупности на децентрализованном уровне изучены данные статистической отчетности Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Донецкой Народной Республики [25-27; 142-152], информация с официальных сайтов городов и районов Донецкой Народной Республики о тарифах и перечне субъектов хозяйствования, обеспечивающих содержание многоквартирного жилищного фонда и придомовых территорий, согласно территориальному делению и данные Республиканской службы по тарифам [121] (таблица 2.20).

Таблица 2.20 – Структура площади обслуживания и среднесписочной численности субъектов управления жилищным фондом на децентрализованном уровне в 2021 году

Наименование субъекта хозяйствования, оказывающего услуги по содержанию жилого дома и придомовой территории	Общая площадь обслуживания		Среднесписочная численность работающих	
	тыс.кв.м	уд.вес, %	чел	уд.вес, %
1	2	3	4	5
КП «Управляющая компания города Горловка»	4175,4	100,00	715	100
Итого по г. Горловка	4175,4	15,60	715	11,73
КП «Жилремсервис», г. Дебальцево	364,5	100,00	46	100,00
Итого по г. Дебальцево	364,5	1,36	46	0,75
КП «Прометей», г. Докучаевск	195,8	100,00	99	100,00
Итого по г. Докучаевск	195,8	0,73	99	1,62
КП «УК Буденновского района г. Донецка»	1150,1	8,91	326	9,51
КП «СФЗ Ворошиловского района г. Донецка»	1753,1	13,58	487	14,21
КП «УК Калининского района г. Донецка»	1539,1	11,92	449	13,10
КП «СФЗ Киевского района г. Донецка»	1896	14,69	382	11,15
ООО «Горняк-2015», г. Донецк	632,6	4,90	125	3,65
ООО «Текстильщик-2015», г. Донецк	842,5	6,53	234	6,83
ООО «Мастеркласс», г. Донецк	646,8	5,01	179	5,22
КП «УК Куйбышевского района г. Донецка»	1250	9,68	365	10,65
КП «УК Ленинского района г. Донецка»	1225,1	9,49	335	9,78
КП «УК Петровского района г. Донецка»	707,7	5,48	189	5,52
КП «УК Пролетарского района г. Донецка»	1194,1	9,25	339	9,89
КП «ЖЭК-1 Моспино», г. Донецк	72,7	0,56	17	0,50
Итого по г. Донецк	12909,8	48,24	3427	56,22
КП администрации города Енакиево «ЖРУ № 1»	454,2	25,62	122	30,05
КП администрации города Енакиево «ЖРУ № 2»	408,3	23,03	73	17,98
КП администрации города Енакиево «ЖРУ № 3»	227,1	12,81	63	15,52
КП администрации города Енакиево «ЖРУ № 4»	267,3	15,08	57	14,04
КП администрации города Енакиево «ЖРУ № 5»	301,1	16,98	71	17,49
КП администрации города Енакиево «ЖРУ № 6»	115	6,49	20	4,93
Итого по г. Енакиево	1773	6,63	406	6,66
КП «ДОБРОБУТ», г. Ждановка	109,1	100,00	22	100,00
Итого по г. Ждановка	109,1	0,41	22	0,36
ЧП «РЭФ «Гарант», г. Кировское	37,7	50,20	8	53,33

Продолжение таблицы 2.20

1	2	3	4	5
ООО «РЭП «Визит», г. Кировское	37,4	49,80	7	46,67
Итого по г. Кировское	75,1	0,28	15	0,25
КП «Коммунальник-3», г. Макеевка	140,1	3,59	30	5,80
КП «Жилищник-2», г. Макеевка	493,2	12,62	74	14,31
КП «Жилищник-3», г. Макеевка	308,9	7,90	39	7,54
КП «Коммунальник-15», г. Макеевка	2965,7	75,89	374	72,34
Итого по г. Макеевка	3907,9	14,60	517	8,48
КП «СЕЗ», г. Снежное	110,8	100,00	6	100,00
Итого по г. Снежное	110,8	0,41	6	0,10
КП «Жилкоммунсервис», г. Торез	724	100,00	172	100,00
Итого по г. Торез	724	2,71	172	2,82
КП «ГСЕЗ», г. Харцызск	839,3	72,89	258	72,27
КП «Иловайский ЖЭП», г. Иловайск	158,8	13,79	44	12,32
КП «Зугрэсводоканал -2», г. Зугрес	153,4	13,32	55	15,41
Итого по г. Харцызск	1151,5	4,30	357	5,86
КП «Коммунальник», г. Шахтерск	377,3	72,87	97	78,23
ЧП «Стожковское», г. Шахтерск	48,9	9,44	11	8,87
ЧП «Контарное», г. Шахтерск	33,4	6,45	6	4,84
ЧП «Шахтёрское», г. Шахтерск	32,5	6,28	6	4,84
КП «СЕНС», г. Шахтерск	25,7	4,96	4	3,23
Итого по г. Шахтерск	517,8	1,93	124	2,03
КП «ККП города Ясиноватая»	423,5	100,00	85	100,00
Итого по г. Ясиноватая	423,5	1,58	85	1,39
КП «Домовик», Тельмановский район	0	0,00	0	0,00
Итого по Тельмановскому району	0	0,00	0	0,00
КП «Комсомольское городское домоуправление», Старобешевский район	164,6	100,00	57	100,00
Итого по Старобешевскому району	164,6	0,62	57	0,94
КП «Жилкомсервис», Новоазовский район	0	0,00	14	100,00
Итого по Новоазовскому району	0	0,00	14	0,23
ЧП «Амвросиевская жилищно-эксплуатационная служба», Амвросиевского района	157,2	100,00	34	100,00
Итого по Амвросиевскому району	157,2	0,59	34	0,56
ВСЕГО ПО ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ	26760	100,00	6096	100,00

Таким образом, концентрация субъектов обслуживания многоквартирного жилищного фонда в 4 районах и 13 городах отображает разделение обслуживания по принципу локализации обслуживаемых жилищных единиц, а не по принципу территориального деления Донецкой Народной Республики. Исключение составляет город Харцызск, где городской администрацией управление жилищным фондом делегировано КП «Зугрэсводоканал – 2» и КЖЭП «ЖЭП г. Иловайска», а также Шахтерский район, где пять организаций обслуживают жилищный фонд Шахтерского района и г. Шахтерска непосредственно. Отсутствует информация по таким городам и районам: Тельмановскому (обслуживанием жилищного фонда занимается КП «Домовик»), Новоазовскому

(обслуживанием жилищного фонда занимается КП «Жилкомсервис»). В процессе реструктуризации или ликвидации находится ряд субъектов в сфере управления жилищным фондом в г. Горловка (в отчетах имеется информация о накопленной задолженности КП «Городская служба единого заказчика», ФЛП «Король», ООО «Центрэнергосервис»), г. Кировское (отмечены частичные данные о деятельности КП «Общежитие «Уют»»), г. Снежное (присутствуют данные ЧП «Домострой», ФЛП «Остроухов», ФЛП «Крачун», иных АОСМД, ОСМД, ЖСК), Старобешевскому району (где в 2021 году добавился новый субъект хозяйствования в сфере обслуживания жилищного фонда Филиал «Старобешевская ТЭС» ГУП ДНР «Энергия Донбасса», а КП «Старобешевское» имело полностью нулевые показатели).

Распределение многоквартирного жилищного фонда по объему общей площади по городам и районам отображено на рисунке 2.29.

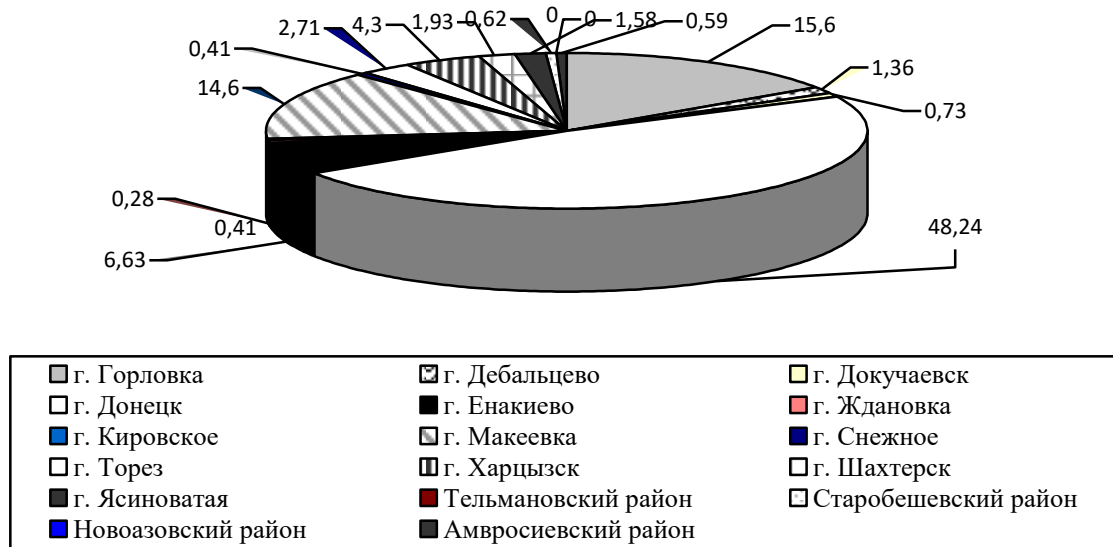


Рисунок 2.29 – Структура обслуживаемой общей площади многоквартирного жилищного фонда по городам и районам Донецкой Народной Республики в 2021 г., %

К управлению жилищным фондом в Донецкой Народной Республике в 2021 году привлекалось 43 субъекта хозяйствования без учета находящихся в процессе реконструкции или ликвидации, из которых коммунальная форма собственности

у 34 субъектов (79,1%), частная у 5 субъектов (11,6%), в форме обществ с ограниченной ответственностью созданы 4 субъекта (9,3%).

Субъектами коммунальной формы собственности обслуживается 90,8 % жилищного фонда, частной – 9,2 %, что свидетельствует о неразвитости малого и индивидуального предпринимательства в системе управления жилищным фондом [189]. В среднем по Донецкой Народной Республике на 1 субъект, обслуживающий жилищный фонд, приходится 62232 кв.м. общей площади, на 1 работающего – 439 кв.м. Нагрузка обслуживания общей площади многоквартирного жилищного фонда на одну управляющую организацию и одного работающего отображена на рисунке 2.30.

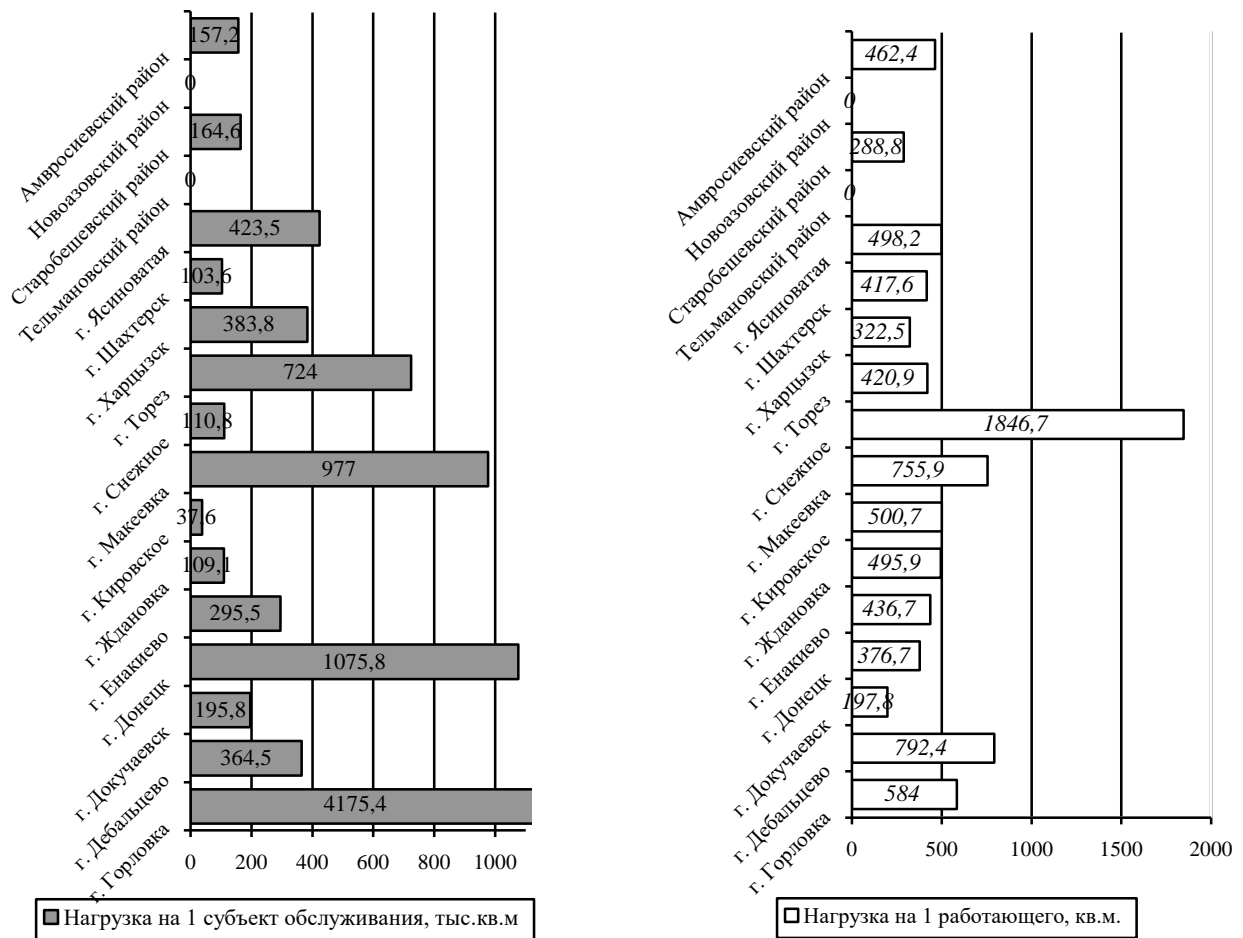


Рисунок 2.30 – Нагрузка на организации, обслуживающие многоквартирный жилищный фонд по городам и районам Донецкой Народной Республики, в 2021 г.

Учитывая отклонение от среднего уровня общей площади обслуживаемого жилищного фонда на один субъект хозяйствования, принятия решения по привлечению или созданию новых субъектов на децентрализованном уровне требуются в таких городах и районах: г. Горловка (отклонение от среднего выше в 6,7 раза), г. Донецк (выше в 1,7 раза), г. Макеевка (выше в 1,6 раза), г. Торез (выше в 1,2 раза).

Ситуация по отклонению от среднего уровня общей площади на 1 работающего требует внимания и управленческих решений по кадровому обеспечению в таких городах и районах: г. Снежное (отклонение от среднего выше в 4,2 раза), г. Дебальцево (выше в 1,8 раза), г. Макеевка (выше в 1,7 раза), г. Горловка (выше в 1,3 раза), г. Кировское и г. Ждановка (выше в 1,1 раза).

В таблице 2.21 отображены расходы и доходы по операционной деятельности субъектов хозяйствования, связанные с содержанием домов, сооружений и придомовых территорий в 2021 году.

Таблица 2.21 – Доходы и расходы операционной деятельности субъектов управления жилищным фондом на децентрализованном уровне в 2021 году

Наименование субъекта хозяйствования, оказывающего услуги по содержанию жилого дома и придомовой территории	Доходы от оказания услуг по содержанию домов, сооружений и придомовых территорий		Расходы операционной деятельности	
	тыс.руб.	уд.вес, %	тыс.руб.	уд.вес, %
1	2	3	4	5
КП «Управляющая компания города Горловка»	239279,7	100	315318,2	100,00
Итого по г. Горловка	239279,7	13,87	315318,2	17,65
КП «Жилремсервис», г. Дебальцево	16841,5	100,00	16657,3	100,00
Итого по г. Дебальцево	16841,5	0,98	16657,3	0,93
КП «Прометей», г. Докучаевск	19403,7	100,00	16207,2	100,00
Итого по г. Докучаевск	19403,7	1,12	16207,2	0,91
КП «УК Буденновского района г. Донецка»	84753	9,00	79983,0	8,67
КП «СФЗ Ворошиловского района г. Донецка»	122719	13,03	128833,0	13,96
КП «УК Калининского района г. Донецка»	112262	11,92	109013,0	11,81
КП «СФЗ Киевского района г. Донецка»	136417	14,48	135844,0	14,72
ООО «Горняк-2015», г. Донецк	43403	4,61	40912,0	4,43
ООО «Текстильщик-2015», г. Донецк	76969	8,17	74207,0	8,04
ООО «Мастеркласс», г. Донецк	53322	5,66	52559,0	5,70
КП «УК Куйбышевского района г. Донецка»	84877	9,01	81356,0	8,82
КП «УК Ленинского района г. Донецка»	87491	9,29	85974,0	9,32
КП «УК Петровского района г. Донецка»	45266	4,80	46317,0	5,02
КП «УК Пролетарского района г. Донецка»	90994	9,66	84767,0	9,19
КП «ЖЭК-1 Моспино», г. Донецк	3662	0,39	3031,0	0,33
Итого по г. Донецк	942135	54,61	922796,0	51,65

Продолжение таблицы 2.21

1	2	3	4	5
КП администрации города Енакиево «ЖРУ № 1»	37556,7	28,04	35575,8	28,63
КП администрации города Енакиево «ЖРУ № 2»	32033	23,92	28883,8	23,24
КП администрации города Енакиево «ЖРУ № 3»	17845	13,32	16851,4	13,56
КП администрации города Енакиево «ЖРУ № 4»	20243	15,11	20105,5	16,18
КП администрации города Енакиево «ЖРУ № 5»	18777,4	14,02	16555,8	13,32
КП администрации города Енакиево «ЖРУ № 6»	7478,3	5,58	6302,5	5,07
Итого по г. Енакиево	133933,4	7,76	124274,8	6,96
КП «ДОБРОБУТ», г. Ждановка	7117,1	100,00	5285,3	100,00
Итого по г. Ждановка	7117,1	0,41	5285,3	0,30
ЧП «РЭФ «Гарант», г. Кировское	1924,8	52,34	1591,1	56,33
ООО «РЭП «Визит», г. Кировское	1753	47,66	1233,6	43,67
Итого по г. Кировское	3677,8	0,21	2824,7	0,16
КП «Коммунальник-3», г. Макеевка	6097,5	3,90	6004,3	3,66
КП «Жилищник-2», г. Макеевка	18995,1	12,14	23775,3	14,51
КП «Жилищник-3», г. Макеевка	10098,3	6,46	12029,5	7,34
КП «Коммунальник-15», г. Макеевка	121229,3	77,50	122080,6	74,49
Итого по г. Макеевка	156420,2	9,07	163889,7	9,17
КП «СЕЗ», г. Снежное	3164,6	100,00	2349,2	100,00
Итого по г. Снежное	3164,6	0,18	2349,2	0,13
КП «Жилкоммунсервис», г. Торез	48089,4	100,00	41906,8	100,00
Итого по г. Торез	48089,4	2,79	41906,8	2,35
КП «ГСЕЗ», г. Харцызск	62742,6	71,11	68246,9	69,04
КП «Иловайский ЖЭП», г. Иловайск	11254,7	12,76	10545,3	10,67
КП «Зугрэсводоканал -2», г. Зугрес	14233,7	16,13	20062,7	20,30
Итого по г. Харцызск	88231	5,11	98854,9	5,53
КП «Коммунальник», г. Шахтерск	26519,6	82,59	27676,5	84,87
ЧП «Стожковское», г. Шахтерск	2087,3	6,50	1727,4	5,30
ЧП «Контарное», г. Шахтерск	1120,5	3,49	1141,5	3,50
ЧП «Шахтёрское», г. Шахтерск	1360,1	4,24	1157,0	3,55
КП «СЕНС», г. Шахтерск	1022,1	3,18	908,0	2,78
Итого по г. Шахтерск	32109,6	1,86	32610,4	1,83
КП «ККП города Ясиноватая»	23236,3	100,00	32766,9	100,00
Итого по г. Ясиноватая	23236,3	1,35	32766,9	1,83
КП «Домовик», Тельмановский район	0	0,00	0,0	0,00
Итого по Тельмановскому району	0	0,00	0,0	0,00
КП «Комсомольское городское домоуправление», Старобешевский район	2947	100,00	5153,5	100,00
Итого по Старобешевскому району	2947	0,18	5153,5	0,29
КП «Жилкомсервис», Новоазовский район	0	0,00	0,0	0,00
Итого по Новоазовскому району	0	0,00	0,0	0,00
ЧП «Амвросиевская жилищно-эксплуатационная служба», Амвросиевского района	8663	100,00	5805,9	100,00
Итого по Амвросиевскому району	8663	0,50	5805,9	0,32
ВСЕГО ПО ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ	1725249	100,00	1786700,8	100,00

На основе таблицы 2.21 установлено наличие слаженности между удельным весом доходов от оказания услуг по содержанию домов, сооружений и придомовых территорий, и расходов операционной деятельности в общей сумме по Донецкой Народной Республике. Исключения составляют г. Горловка (разница между удельным весом доходов и расходов -3,78 проц.пункта или превышение

удельного веса расходов в 1,3 раза), Старобешевскому району (превышение удельного веса расходов в 1,6 раза), г. Ясиноватая (превышение в 1,4 раза). Для администраций указанных городов и районов необходим пересмотр подходов к утверждению тарифов для субъектов, оказывающих услуги по содержанию домов, сооружений и придомовых территорий. Вместе с тем, успешными практиками можно назвать деятельность субъектов в г. Донецк, г. Енакиево, г. Ждановка, г. Торез, г. Докучаевск, г. Кировское, Амвросиевском районе. Для дальнейшей оценки составлена диаграмма, отображающая полученные доходы и расходы по городам и районам Донецкой Народной Республики на 1 кв.м. обслуживаемой площади (рисунок 2.31).

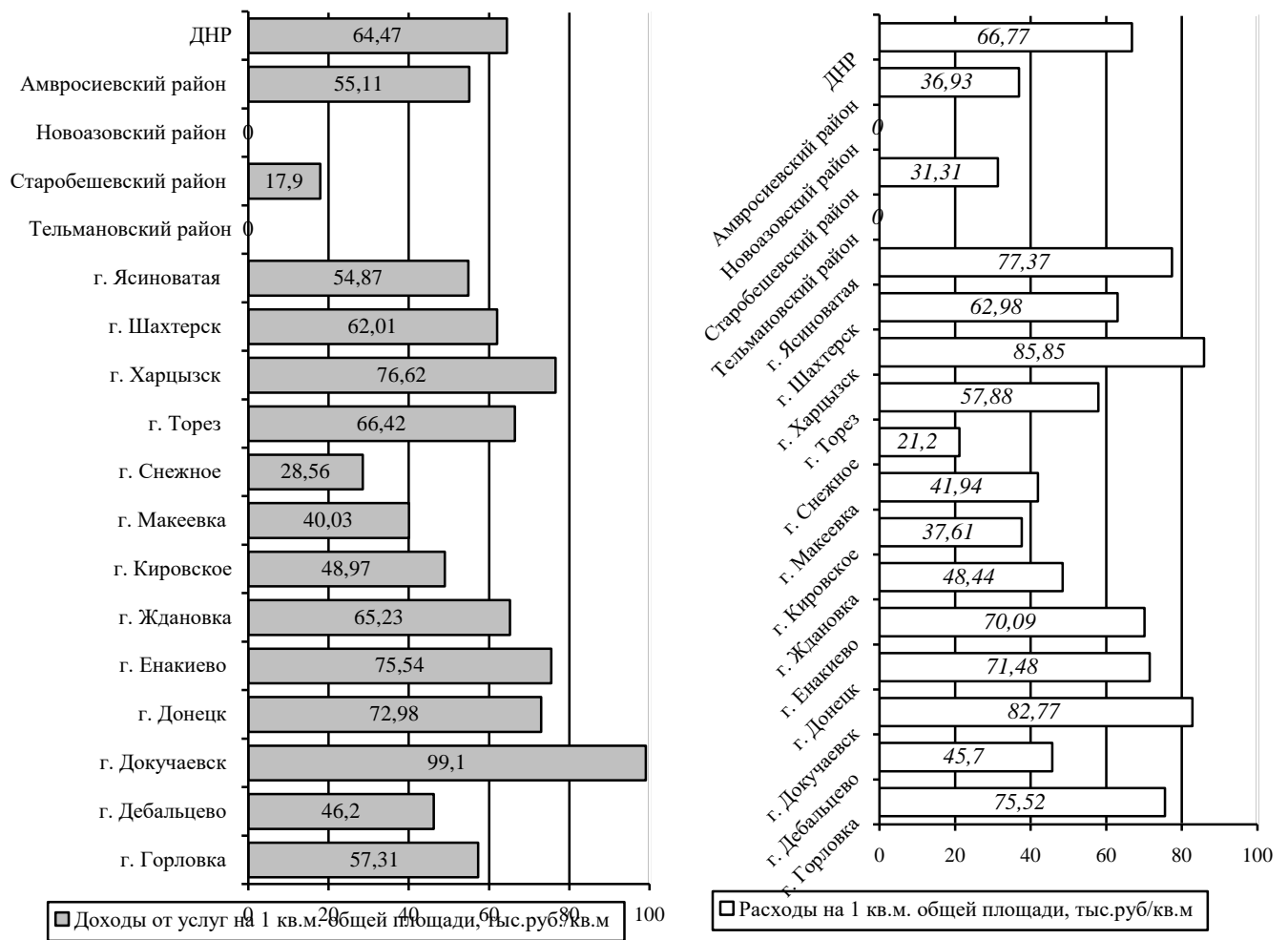


Рисунок 2.31 – Доходы от содержания домов, сооружений и придомовой территории и расходы операционной деятельности на 1 кв.м. общей обслуживаемой площади по городам и районам Донецкой Народной Республики в 2021 г., %

Таким образом, принятия управленческих решений требует процесс регулирования рентабельности операционной деятельности, основанный на мониторинге тарифообразования на децентрализованном уровне в разрезе стоимости используемых материальных, технических, кадровых и прочих ресурсов, а также мер, направленных на их сбережение.

Отдельные решения необходимы в пересмотре республиканским органом исполнительной власти подходов к нормативному сопровождению учета рентабельности услуг, использования ресурсов, тарифообразования и сбережения в системе.

Расчетное отклонение от среднего по Донецкой Народной Республике тарифа имеет большое значение для обоснования нормативного и методического сопровождения ресурсосберегающих мероприятий на стадии планирования оперативной хозяйственной деятельности субъектов, обслуживающих жилищный фонд.

Таблица 2.22 – Средневзвешенный тариф и уровень возмещения себестоимости в разрезе субъектов управления жилищным фондом на децентрализованном уровне в 2021 году

Наименование субъекта хозяйствования, оказывающего услуги по содержанию жилого дома и придомовой территории	Средневзвешенный тариф		Уровень возмещения себестоимости тарифом	
	руб./кв.м	отклонение от среднего (+,-), %	%	отклонение от среднего (+,-), %
1	2	3	4	5
КП «Управляющая компания города Горловка»	5,04	-0,5	80,1	-19,5
Итого по г. Горловка	5,04	-0,5	80,1	-19,5
КП «Жилремсервис», г. Дебальцево	3,85	-1,69	101	1,4
Итого по г. Дебальцево	3,85	-1,69	101	1,4
КП «Прометей», г. Докучаевск	8,44	2,9	122,3	22,7
Итого по г. Докучаевск	8,44	2,9	122,3	22,7
КП «УК Буденновского района г. Донецка»	6,22	0,68	107,2	7,6
КП «СФЗ Ворошиловского района г. Донецка»	6,51	0,97	106,4	6,8
КП «УК Калининского района г. Донецка»	6,28	0,74	106,4	6,8
КП «СФЗ Киевского района г. Донецка»	6,14	0,6	102,8	3,2
ООО «Горняк-2015», г. Донецк	5,78	0,24	107,2	7,6
ООО «Текстильщик-2015», г. Донецк	7,7	2,16	104,9	5,3
ООО «Мастеркласс», г. Донецк	6,94	1,4	102,5	2,9
КП «УК Куйбышевского района г. Донецка»	5,74	0,2	105,9	6,3
КП «УК Ленинского района г. Донецка»	6,07	0,53	103,8	4,2
КП «УК Петровского района г. Донецка»	5,4	-0,14	99,1	-0,5
КП «УК Пролетарского района г. Донецка»	6,43	0,89	108,6	9
КП «ЖЭК-1 Моспино», г. Донецк	4,29	-1,25	123,6	24
Итого по г. Донецк	6,27	0,73	105,5	5,9

Продолжение таблицы 2.22

1	2	3	4	5
КП администрации города Енакиево «ЖРУ № 1»	7,13	1,59	109,2	9,6
КП администрации города Енакиево «ЖРУ № 2»	6,63	1,09	112,4	12,8
КП администрации города Енакиево «ЖРУ № 3»	6,7	1,16	108,4	8,8
КП администрации города Енакиево «ЖРУ № 4»	6,37	0,83	101,6	2
КП администрации города Енакиево «ЖРУ № 5»	5,31	-0,23	115,9	16,3
КП администрации города Енакиево «ЖРУ № 6»	5,52	-0,02	120,8	21,2
Итого по г. Енакиево	6,43	0,89	110,1	10,5
КП «ДОБРОБУТ», г. Ждановка	5,65	0,11	139,9	40,3
Итого по г. Ждановка	5,65	0,11	139,9	40,3
ЧП «РЭФ «Гарант», г. Кировское	4,25	-1,29	120,7	21,1
ООО «РЭП «Визит», г. Кировское	3,92	-1,62	142	42,4
Итого по г. Кировское	4,08	-1,46	130,4	30,8
КП «Коммунальник-3», г. Макеевка	3,75	-1,79	105	5,4
КП «Жилищник-2», г. Макеевка	3,24	-2,3	80,6	-19
КП «Жилищник-3», г. Макеевка	2,73	-2,81	84	-15,6
КП «Коммунальник-15», г. Макеевка	3,45	-2,09	100,6	1
Итого по г. Макеевка	3,38	-2,16	96,8	-2,8
КП «СЕЗ», г. Снежное	2,43	-3,11	137,3	37,7
Итого по г. Снежное	2,43	-3,11	137,3	37,7
КП «Жилкоммунсервис», г. Торез	5,73	0,19	118,9	19,3
Итого по г. Торез	5,73	0,19	118,9	19,3
КП «ГСЕЗ», г. Харцызск	6,38	0,84	94,1	-5,5
КП «Иловайский ЖЭП», г. Иловайск	6,06	0,52	109,6	10
КП «Зугрэсводоканал -2», г. Зугрес	7,85	2,31	72	-27,6
Итого по г. Харцызск	6,53	0,99	91,3	-8,3
КП «Коммунальник», г. Шахтерск	5,99	0,45	98	-1,6
ЧП «Стожковское», г. Шахтерск	3,68	-1,86	125,2	25,6
ЧП «Контарное», г. Шахтерск	2,83	-2,71	99,3	-0,3
ЧП «Шахтёрское, г. Шахтерск	3,54	-2	119,2	19,6
КП «СЕНС», г. Шахтерск	3,38	-2,16	115	15,4
Итого по г. Шахтерск	5,29	-0,25	100,8	1,2
КП «ККП города Ясиноватая»	4,57	-0,97	70,9	-28,7
Итого по г. Ясиноватая	4,57	-0,97	70,9	-28,7
КП «Домовик», Тельмановский район	1,35	-4,19	0	-99,6
Итого по Тельмановскому району	1,35	-4,19	0	-99,6
КП «Комсомольское городское домоуправление», Старобешевский район	1,6	-3,94	61,3	-38,3
Итого по Старобешевскому району	1,6	-3,94	61,3	-38,3
КП «Жилкомсервис», Новоазовский район	3,95	-1,59	0	-99,6
Итого по Новоазовскому району	3,95	-1,59	0	-99,6
ЧП «Амвросиевская жилищно-эксплуатационная служба», Амвросиевского района	5,25	-0,29	170,5	70,9
Итого по Амвросиевскому району	5,25	-0,29	170,5	70,9
ВСЕГО ПО ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ	5,54	0	99,6	0

Вместе с тем, его изучение параллельно с уровнем возмещения себестоимости показывает, что установление предельного тарифа не позволяет субъектам хозяйствования планировать приемлемый уровень возмещения для достижения хотя бы нулевой рентабельности.

На рисунке 2.32 отображено отклонение по субъектам хозяйствования на децентрализованном уровне от среднего размера тарифа по Донецкой Народной Республике с применением предельного индекса изменения 1,1, разрешенного Постановлением Правительства Донецкой Народной Республики от 25.06.2021 г. № 142 «Об установлении предельных индексов изменения действующих тарифов на услуги по содержанию многоквартирных жилых домов, сооружений и придомовых территорий и на услуги в сфере обращения с бытовыми отходами».

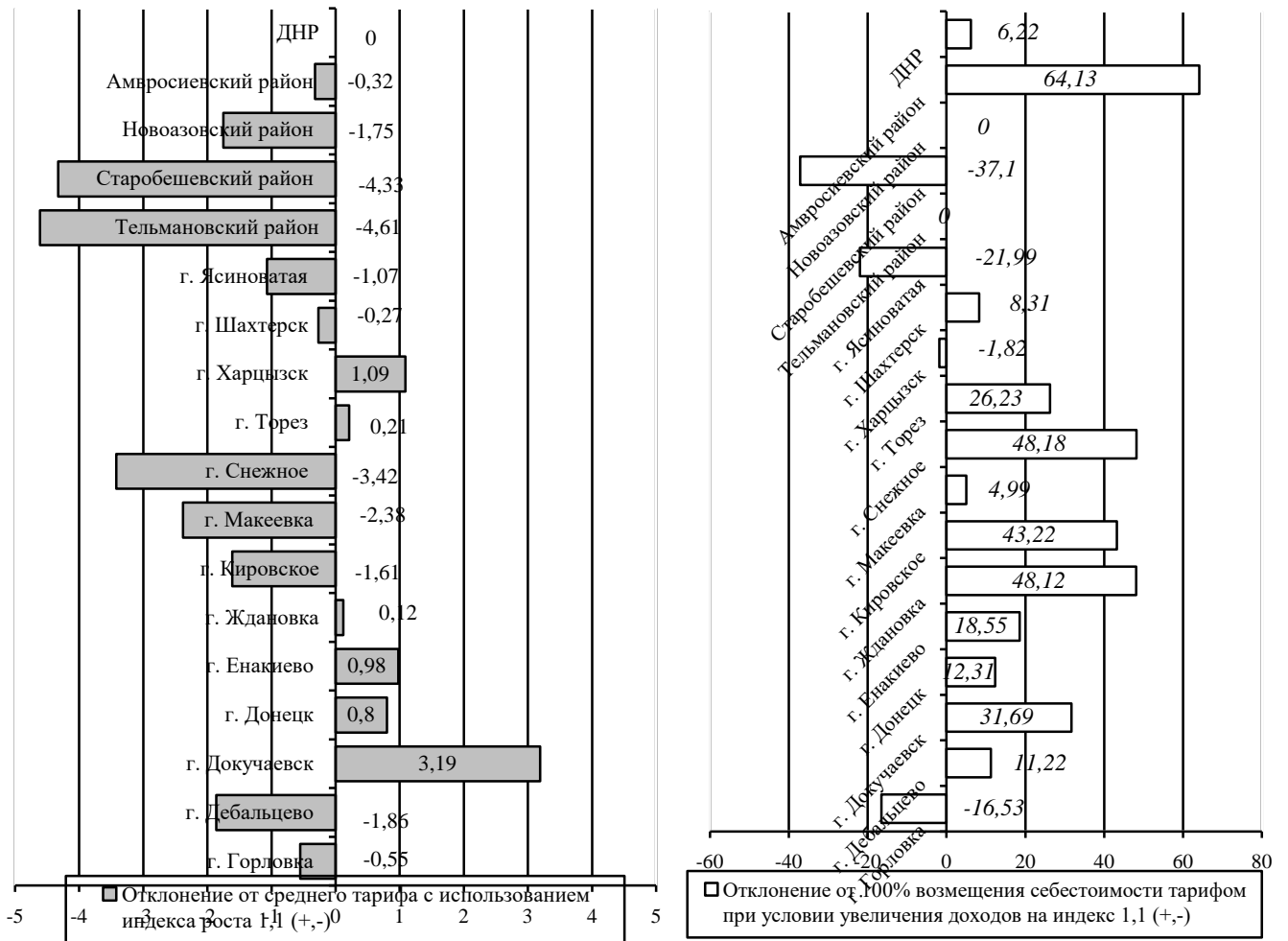


Рисунок 2.32 – Отклонение утвержденных тарифов и уровня возмещения себестоимости тарифами по городам и районам с учетом предельного индекса повышения от средних показателей по Донецкой Народной Республике в 2021 г., %

Отклонение уровня фактического возмещения себестоимости тарифом от 100 % возмещения или уровня достижения нулевой рентабельности

операционной деятельности рассчитано при условии, что расходы оставлены в той же величине, а доходы увеличены на индекс 1,1. Таким образом, условный расчет отображает, что субъекты хозяйствования, которые имели возмещение себестоимости тарифом ниже уровня 100 %, при использовании предельного индекса 1,1, так и не смогут достигнуть нулевой рентабельности, поэтому введение данной меры будет иметь краткосрочный эффект.

Считаем, что при проведении процедуры обязательного утверждения тарифа, в случае низкого уровня возмещения себестоимости, субъект хозяйствования должен предоставлять городской или районной администрации годовой план деятельности по снижению стоимости используемых ресурсов всех видов. Важным элементом является также предоставление плановых мероприятий по снижению задолженности по оплате за услуги по содержанию многоквартирного дома и придомовой территории.

В таблице 2.23 выполнен анализ текущей и накопленной задолженности по оплате за услуги по содержанию многоквартирного дома и придомовой территории.

Таблица 2.23 – Начисление, фактическая оплата и задолженность по оплате за услуги в разрезе субъектов управления жилищным фондом на децентрализованном уровне в 2021 году

Наименование субъекта хозяйствования, оказывающего услуги по содержанию жилого дома и придомовой территории	начислено за услуги по содержанию жилого дома и придомовой территории		оплачено за услуги по содержанию жилого дома и придомовой территории		накопленная задолженность по оплате за услуги по содержанию жилого дома и придомовой территории предыдущего периода	
	тыс.руб.	уд.вес, %	тыс.руб.	уд.вес, %	тыс.руб.	уд.вес, %
1	2	3	4	5	6	7
КП «Управляющая компания города Горловка»	252579,9	100,00	208378,4	100,00	195628,6	100,00
Итого по г. Горловка	252579,9	14,18	208378,4	13,01	195628,6	13,91
КП «Жилремсервис», г. Дебальцево	16849,5	100,00	13715,5	100,00	23822,1	100,00
Итого по г. Дебальцево	16849,5	0,95	13715,5	0,86	23822,1	1,69
КП «Прометей», г. Докучаевск	19810,9	100,00	17611,9	100,00	18964,8	100,00
Итого по г. Докучаевск	19810,9	1,11	17611,9	1,10	18964,8	1,35
КП «УК Буденновского района г. Донецка»	85902,7	8,85	80319	8,79	72912	9,92
КП «СЕЗ Ворошиловского района г. Донецка»	137009,5	14,11	130433	14,27	71466	9,72

Продолжение таблицы 2.23

1	2	3	4	5	6	7
КП «УК Калининского района г. Донецка»	115888,7	11,93	109283	11,95	97468	13,26
КП «СФЗ Киевского района г. Донецка»	139611,9	14,38	134167	14,68	104767	14,25
ООО «Горняк-2015», г. Донецк	43870,7	4,52	40361	4,42	43578	5,93
ООО «Текстильщик-2015», г. Донецк	77848,7	8,02	72555	7,94	66046	8,98
ООО «Мастеркласс», г. Донецк	53874,3	5,55	49726	5,44	40177	5,47
КП «УК Куйбышевского района г. Донецка»	86049,4	8,86	80112	8,76	63131	8,59
КП «УК Ленинского района г. Донецка»	89296,5	9,19	83135	9,09	66372	9,03
КП «УК Петровского района г. Донецка»	45884,3	4,72	44829	4,90	35693	4,86
КП «УК Пролетарского района г. Донецка»	92176,2	9,49	85816	9,39	70690	9,62
КП «ЖЭК-1 Моспино», г. Донецк	3747	0,39	3421	0,37	2863	0,39
Итого по г. Донецк	971159,9	54,53	914157	57,06	735163	52,28
КП администрации города Енакиево «ЖРУ № 1»	38818	28,37	31869,6	28,35	6573,6	3,93
КП администрации города Енакиево «ЖРУ № 2»	32498,4	23,75	28208,6	25,10	29626,1	17,71
КП администрации города Енакиево «ЖРУ № 3»	18256,8	13,34	14532,4	12,93	33377	19,95
КП администрации города Енакиево «ЖРУ № 4»	20410,2	14,92	17818,1	15,85	35530,8	21,24
КП администрации города Енакиево «ЖРУ № 5»	19202,3	14,04	14209,7	12,64	41594,9	24,87
КП администрации города Енакиево «ЖРУ № 6»	7624,9	5,57	5764,4	5,13	20577,9	12,30
Итого по г. Енакиево	136810,6	7,68	112402,8	7,02	167280,3	11,90
КП «ДОБРОБУТ», г. Ждановка	7397,2	100,00	5252	100,00	15493,3	100,00
Итого по г. Ждановка	7397,2	0,42	5252	0,33	15493,3	1,10
ЧП «РЭФ «Гарант», г. Кировское	1925,1	52,35	1605,6	56,72	3523,8	43,86
ООО «РЭП «Визит», г. Кировское	1752,4	47,65	1224,9	43,28	4510,3	56,14
Итого по г. Кировское	3677,5	0,21	2830,5	0,18	8034,1	0,57
КП «Коммунальник-3», г. Макеевка	6313	3,98	5587	4,02	5776,9	8,41
КП «Жилищник-2», г. Макеевка	19155,7	12,08	20285,9	14,59	17075,2	24,86
КП «Жилищник-3», г. Макеевка	10133,5	6,39	9677,5	6,96	10981,4	15,99
КП «Коммунальник-15», г. Макеевка	122919	77,54	103497,8	74,43	34859,1	50,75
Итого по г. Макеевка	158521,2	8,90	139048,2	8,68	68692,6	4,88
КП «СФЗ», г. Снежное	3232,8	100,00	927,8	100,00	7843,2	100,00
Итого по г. Снежное	3232,8	0,18	927,8	0,06	7843,2	0,56
КП «Жилкоммунсервис», г. Торез	49773,9	100,00	42307,8	100,00	62038,1	100,00
Итого по г. Торез	49773,9	2,79	42307,8	2,64	62038,1	4,41
КП «ГСФЗ», г. Харцызск	64262,9	71,18	62078	73,55	31334,2	53,78
КП «Иловайский ЖЭП», г. Иловайск	11558	12,80	10702,7	12,68	11233,4	19,28
КП «Зугрэсводоканал -2», г. Зугрес	14455,5	16,01	11622,2	13,77	15696,5	26,94
Итого по г. Харцызск	90276,4	5,07	84402,9	5,27	58264,1	4,14
КП «Коммунальник», г. Шахтерск	27144,5	82,61	26574,5	85,83	2279,7	22,25
ЧП «Стожковское», г. Шахтерск	2156,1	6,56	1897,4	6,13	2188,7	21,37
ЧП «Контарное», г. Шахтерск	1136,1	3,46	713,5	2,30	1564	15,27
ЧП «Шахтёрское», г. Шахтерск	1381,5	4,20	1023,7	3,31	2606,6	25,44
КП «СЕНС», г. Шахтерск	1042	3,17	753,4	2,43	1605,3	15,67
Итого по г. Шахтерск	32860,2	1,85	30962,5	1,93	10244,3	0,73
КП «ККП города Ясиноватая»	23241,9	100,00	20894,5	100,00	8752,5	100,00
Итого по г. Ясиноватая	23241,9	1,31	20894,5	1,30	8752,5	0,62
КП «Домовик», Тельмановский район	198,2	100,00	0	0,00	0	0,00
Итого по Тельмановскому району	198,2	0,01	0	0,00	0	0,00

Продолжение таблицы 2.23

1	2	3	4	5	6	7
КП «Комсомольское городское домоуправление», Старобешевский район	3162,8	100,00	3551,8	100,00	14021,5	100,00
Итого по Старобешевскому району	3162,8	0,18	3551,8	0,22	14021,5	1,00
КП «Жилкомсервис», Новоазовский район	1392	100,00	0	0,00	0	0,00
Итого по Новоазовскому району	1392	0,08	0	0,00	0	0,00
ЧП «Амвросиевская жилищно-эксплуатационная служба», Амвросиевского района	9914,8	100,00	5691,1	100,00	11982,2	100,04
Итого по Амвросиевскому району	9914,8	0,56	5691,1	0,36	11977,8	0,85
ВСЕГО ПО ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ	1780859,5	100,00	1602134,7	100,00	1406220,3	100,00

Основные проблемы можно определить в сфере низкого процента оплаты потребителями за оказанные услуги по содержанию многоквартирного дома, сооружений и придомовой территории. Наибольший процент оплаты за оказанные услуги по содержанию многоквартирного дома, сооружений и придомовой территории в общей сумме начислений за услуги субъектов хозяйствования отмечен по таким городам: Шахтерск (94,22%), Донецк (94,13 %), Харцызск (93,49 %), Ясиноватая (89,9%), Докучаевск (88,9%), Макеевка (87,72 %). Наименьшее соотношение в г. Снежное (28,7 %), Ждановка (71%), Кировское (76,97 %). Проблемы отмечены в учете и своевременном предоставлении отчетности в Амвросиевском, Новоазовском, Старобешевском и Тельмановском районе.

Следующее попарное соотношение накопленной задолженности и общей суммы начислений за услуги по содержанию многоквартирного дома, сооружений и придомовой территории (рисунок 2.33) отображает проблемы с платежной дисциплиной в Старобешевском районе (1:4,4) – на 1 рубль начислений приходится 4,4 рубля накопленной задолженности), Снежное (1:2,4), Кировское (1:2,2), Ждановка (1:2,1), Дебальцево (1:1), Амвросиевский район, Торез, Енакиево (1:1,2). Города Макеевка, Шахтерск, Ясиноватая отличаются достаточно высокой культурой потребления услуг по содержанию многоквартирных домов, сооружений и придомовой территории, которая выражается в высокой платежной дисциплине.

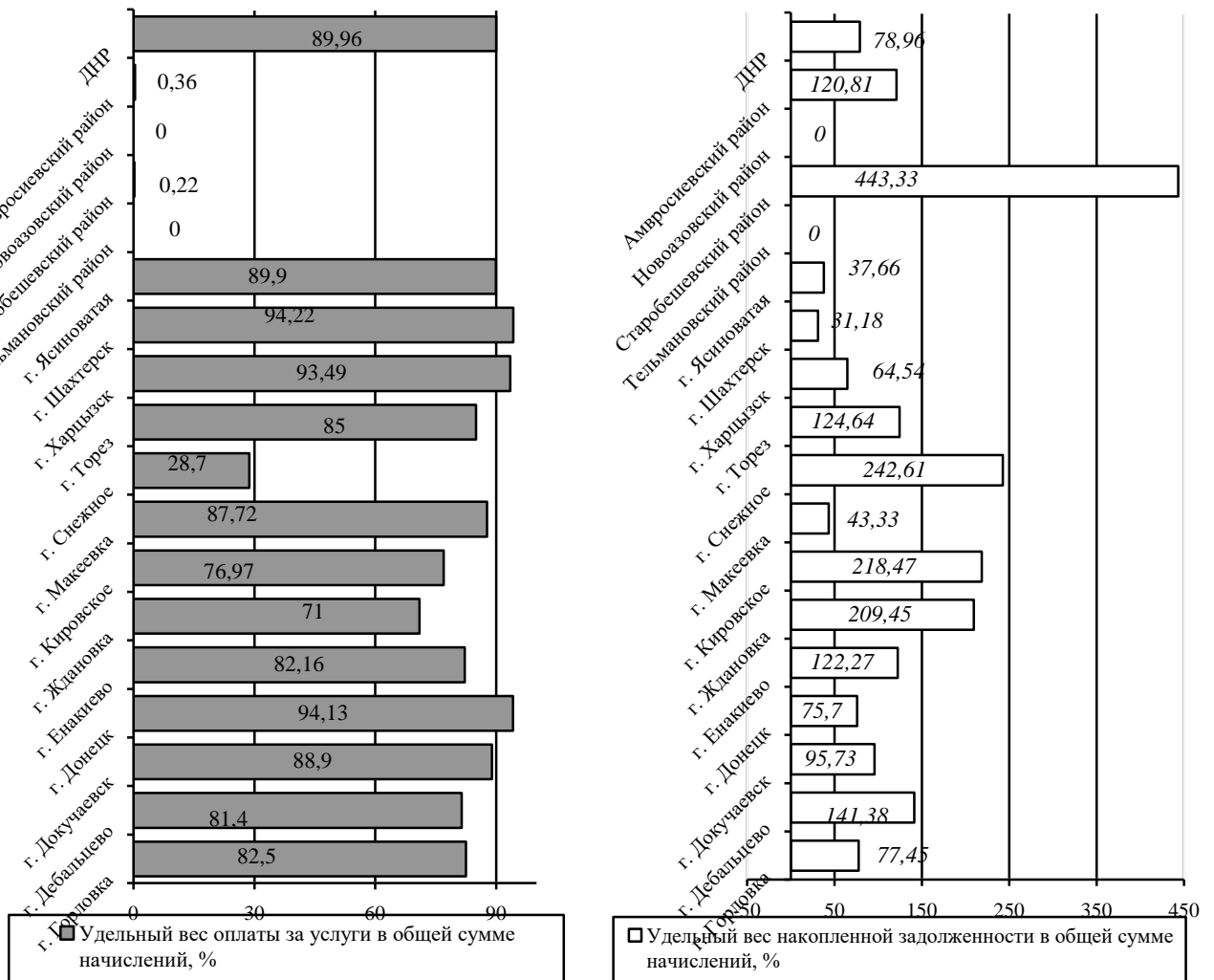


Рисунок 2.33 – Удельный вес оплаты за услуги по содержанию многоквартирного дома, сооружений и придомовой территории и накопленной задолженности в общей сумме начислений за услуги от начислений по Донецкой Народной Республике в 2021 г., %

На основе изучения обеспеченности ресурсами системы управления жилищным фондом сделаны выводы об отсроченном эффекте от принятия управленческих решений в этой сфере, поскольку проблемные и эффективные решения в оперативном, среднесрочном и долгосрочном периоде выявлены одинаковыми.

На основе сопоставительного анализа, проведенного на децентрализованном уровне, выявлены приоритетные направления дальнейшего совершенствования экономических и организационных механизмов

ресурсосбережения в системе управления жилищного фонда:

- необходимость введения требований к концентрации субъектов обслуживания многоквартирного жилищного фонда по городам и районам;
- необходимость учета локализации обслуживаемых жилищных единиц по принципу логистических процессов обслуживания;
- необходимость автоматизированного учета объемов выполненных работ и качества обслуживания жилищного фонда, в том числе на основе обратной связи;
- необходимость разработки нормативов общей площади обслуживания на один субъект хозяйствования и одного работающего в сфере содержания многоквартирных домов, сооружений и придомовой территории;
- необходимость учета при выработке политики субсидирования государственных и коммунальных предприятий в сфере содержания домов, сооружений и придомовых территорий, соотношения и динамики доходов и расходов;
- пересмотр подходов к утверждению тарифов для субъектов, оказывающих услуги по содержанию домов, сооружений и придомовых территорий, на основе прогноза соотношения доходов и расходов;
- изменение подходов к регулированию рентабельности операционной деятельности, на основе мониторинга тарифообразования в разрезе стоимости используемых материальных, технических, кадровых и прочих ресурсов, а также мер, направленных на их сбережение;
- изменение процесса тарифообразования на основе ресурсного метода учета и стимулирования ресурсосбережения;
- введение планирования мероприятий по снижению (оптимизации) стоимости используемых ресурсов субъектами хозяйствования в сфере содержания домов, сооружений и придомовых территорий;
- введение и публикация оценок платежной дисциплины, культуры потребления.

Таким образом, дальнейшее развитие получили экономические и организационные механизмы ресурсосбережения на децентрализованном уровне

за счет выявления проблем в нагрузке на субъекты управления жилищным фондом по городам и районам (площадь обслуживания, численность рабочих); сравнения доходов от содержания домов, сооружений и придомовой территории и расходов операционной деятельности на 1 кв.м. общей обслуживаемой площади; отклонения утвержденных тарифов и уровня возмещения себестоимости тарифами; начисления, фактической оплаты и задолженности по оплате за услуги, что позволит обосновать направления дальнейшего развития механизмов ресурсосбережения в системе управления жилищного фонда.

Выводы к главе 2

1. Для дальнейшего развития экономических и организационных механизмов ресурсосбережения в исследовании системы управления жилищным фондом ключевым принято предположение, что от объемов, видов и стоимости потребленных ресурсов и обеспеченности ресурсами системы управления зависит состояние, качество и динамические изменения жилищного фонда. Система управления жилищным фондом исследована последовательно на основе взаимосвязи в действии таких категорий «ресурсопотребление», «ресурсообеспечение», «ресурсоэффективность» и «ресурсосбережение».

2. Разработаны методические подходы к оценке ресурсного обеспечения системы управления жилищным фондом, которые состоят из этапов сбора и оценки исходной информации о состоянии объекта управления, источниках его происхождения; оценки потребленных ресурсов в процессе управления жилищным фондом и анализа обеспеченности системы управления материально-техническими, кадровыми, информационными и финансовыми ресурсами. Предложена система коэффициентов, позволяющая оценивать и прогнозировать

тренды в изменении процессов и формировать набор управленческих решений на основе выявленных проблемных зон и положительных результатов.

3. На основе изучения технического состояния жилищного фонда Донецкой Народной Республики в 2016-2021 гг. сделан вывод о его ухудшении. Для аналитического описания технического состояния жилищного фонда предложены коэффициенты роста (снижения) общей площади жилых домов (в 2018-2021 гг. отмечена положительная динамика); количества домов (незначительный рост сопряжен с добавлением единиц на новых территориях и изменением целевого назначения помещений, ранее не используемых к качеству жилых, для временного размещения перемещенных лиц, беженцев); старения (возобновления) жилищного фонда (отображает старение жилищного фонда Донецкой Народной Республики ускоренными темпами); ухудшения (улучшения) его состояния (отмечен рост количества выбывших ветхих и аварийных домов из состава жилищного фонда); усложнения (упрощения) эксплуатации (ожидается рост периодичности технических проверок, ремонтов); обновления, изменения благоустройства жилищного фонда (отмечена положительная динамика); приоритетности процессов восстановления или разрушения (восстановление идет более быстрыми темпами, чем разрушение).

4. Установлено, что материальная составляющая, основное назначение которой состоит в обеспечении материальными ресурсами процесса текущего ремонта, занимает от 53 до 82 % и имеет негативную тенденцию; также негативными являются показатели энергоемкости и зарплатоемкости содержания домов, сооружений и придомовых территорий на фоне повышения самостоятельности обслуживания и ограничения привлечения к этому процессу сторонних организаций. Обеспеченность системы управления жилищным фондом кадровыми ресурсами по видам «руководители», «профессионалы, специалисты, технические служащие», «рабочие» показала разбалансированность исходя из закрепленных функций, обязанностей и полномочий на каждом уровне, необходимость принятия управленческих решений по кадровому подкреплению закрепленных функций на республиканском и децентрализованном уровнях.

5. В обеспеченности информационными ресурсами установлена потребность в принятии решений по налаживанию обратной связи, оперативности удовлетворения жалоб и обращений. В обеспеченности финансовыми ресурсами установлена потребность в усилении управленческой работы по недопущению накопления задолженности населением, стимулировании культуры потребления жилищно-коммунальных услуг, повышению финансовой дисциплины как самих потребителей услуг, так и управляющих организаций.

6. Для аналитического обеспечения эффективности использования ресурсов в системе управления жилищным фондом использован матричный подход к описанию положительных и негативных процессов в системе управления жилищным фондом в оперативном, среднесрочном и долгосрочном периоде. Исследование динамических изменений позволило обосновывать эффективные и неэффективные управленческие решения, практики и стратегии, изучить влияние факторов на обеспеченность ресурсами на республиканском, региональном, децентрализованном и персонифицированном уровне и прогнозировать изменение критерия эффективности при моделировании ситуационных изменений в системе управления жилищным фондом.

7. В диссертации для дальнейшего прогнозирования в многофакторной модели использован факторный анализ в программной среде Statistica 13.5. Отбор факторов влияния выполнен с помощью метода главных компонент и применения варимакс-вращения для исключения отдельных факторов, а также проверки решений по исключению факторов на основе критерия каменистой осыпи. Установлено, что на коэффициент эффективности системы управления техническим состоянием жилищного фонда влияют такие переменные «благоустроенность жилищного фонда», «эксплуатация жилищного фонда», «восстановление жилищного фонда»; на коэффициент эффективности обеспечения системы управления жилищным фондом материально-техническими ресурсами – «материальная составляющая расходов на обслуживание жилищного фонда», «техническая составляющая расходов», «энергоёмкость содержания домов, сооружений и придомовых территорий». Дальнейшее прогнозирование и

отбор управленческих решений на уровнях системы управления жилищным фондом осуществлены с учетом влияния данных факторов.

8. В диссертации изучены экономические и организационные механизмы ресурсосбережения на децентрализованном уровне. Сделаны выводы об отсроченном эффекте от принятия управленческих решений в этой сфере, поскольку проблемные и эффективные решения в оперативном, среднесрочном и долгосрочном периоде выявлены одинаковыми. Исследование системы управления жилищным фондом отобразило наибольшее количество проблем на децентрализованном уровне.

Основные научные результаты, изложенные во второй главе, опубликованы в работах [23; 159; 187; 189].

ГЛАВА 3. РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ И ОРГАНИЗАЦИОННЫХ МЕХАНИЗМОВ РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ЖИЛИЩНЫМ ФОНДОМ

3.1. Организационные механизмы стимулирования ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом

Изучение теоретических основ ресурсосбережения и методического сопровождения его развития в системе управления жилищным фондом позволило выявить направления стимулирования ресурсосбережения, которые в дальнейшем позволят обосновывать конкретные инструменты процесса и систему обеспечения их реализации. Стратегические и тактические приемы стимулирования ресурсосбережения зависят от наличия организационной поддержки мероприятий, направленных на сбережение ресурсов на всех уровнях управления.

Направления стимулирования ресурсосбережения сопряжены с наличием нормативного правового обеспечения процесса и программных документов, содержащих ресурсосберегающие мероприятия при формировании, эксплуатации, воспроизводстве жилищного фонда. Одним из стимулов экономической целесообразности ресурсосбережения может стать инновационная составляющая. Сложность и многоуровневость системы управления жилищным фондом, многоканальность организационных связей не позволят сформировать универсальные алгоритмы стимулирования ресурсосбережения, но имеется потребность в выработке общих принципов, инструментов и подходов к данному процессу в ходе реформирования системы управления жилищным фондом.

Балансирование между техническими, технологическими и управленческими инновациями в системе управления жилищным фондом,

направленными на ресурсосбережение, требует экономической проверки результатов от их внедрения с целью недопущения необоснованного роста тарифов и снижения качества обслуживания жилищного фонда.

Организационный механизм ресурсосбережения (ОМР) может быть представлен в виде совокупности и последовательности производственных процессов, организационных рычагов, элементов, функций, а также структур, совокупное действие которых направлено на стимулирование ресурсосбережения в системе.

Изученные подходы в теории управления позволяют рассматривать последовательность формирования организационного механизма ресурсосбережения, ориентируясь на системность, процессность, уровневость самой системы управления жилищным фондом с учетом обязанностей, прав и ответственности субъектов управления.

Разделение сфер влияния на систему управления жилищным фондом на уровни республиканский, региональный, децентрализованный и персонифицированный позволяют сделать организационное воздействие на конкретный объект управления более направленным, адаптированным под ожидания как самого субъекта управления, так и его внешнего и внутреннего окружения.

Рассматривая республиканский уровень управления жилищным фондом перед субъектом управления (Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Донецкой Народной Республики) ставится задача стратегического уровня – эффективное управление системой для достижения желаемого сбережения ресурсов в жилищном хозяйстве. Внедрение ресурсосбережения в систему управления жилищным фондом должно иметь системный характер и затрагивать как все сферы, так и заинтересовать всех участников (рисунок 3.1).

Выбор системного подхода является не случайным, поскольку организация системы управления жилищным фондом на основе приоритета ресурсосбережения должна строиться именно на уровне субъекта федерации, как

имеющего опыт, ресурсы, определяющего цели и задачи, планируемые результаты на основе реализации стратегических документов.



Рисунок 3.1 – Организационный механизм ресурсосбережения (ОМР) в системе управления жилищным фондом на республиканском уровне (РЕСП) на основе системного подхода (предложено автором)

Использование системного подхода при формировании ОМР РЕСП в системе управления жилищным фондом позволит Министерству строительства и жилищно-коммунального хозяйства Донецкой Народной Республики сформировать региональные правила и нормы внедрения ресурсосбережения в каждый элемент системы управления жилищным фондом.

К основным ожиданиям от внедрения ресурсосбережения в систему управления жилищным фондом необходимо отнести:

- повышение энергобезопасности государства, снижение энергозависимости регионов;

- снижение ресурсной нагрузки на систему жилищно-коммунального хозяйства городов и районов;
- повышение уровня технологичности и инновационности системы управления жилищным фондом;
- экономия ресурсов и соответствующее снижение стоимости услуг по содержанию многоквартирных домов, сооружений и придомовых территорий;
- рационализация тарифообразования за счет оптимальной структуры используемых ресурсов и прочие.

В качестве ограничений внедрения ресурсосбережения в систему управления жилищным фондом важно выделить:

- значительный моральный и физический износ жилищного фонда, в том числе инженерных коммуникаций, основных конструкций;
- использование технологически устаревших подходов к обслуживанию жилищного фонда;
- отсутствие политики поощрения за сбережение ресурсов, программных документов, направленных на стимулирование ресурсосберегающих процессов в системе управления жилищным фондом;
- отсутствие на децентрализованном уровне финансовых возможностей для внедрения ресурсосберегающих технологий;
- недостаточная эффективность процессов модернизации и реконструкции жилых зданий, отсутствие достаточного внимания к текущим и капитальным ремонтам, приводящие к потере тепла, утечке воды и увеличению затрат на энергопотребление и водоснабжение, а также другим негативным последствиям;
- отсутствие популяризации успешных практик по использованию ресурсосберегающих технологий и внедрению ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом;
- отсутствие полной и эффективной регулировки в сфере обслуживания, управления и содержания жилищного фонда из-за недостатков существующего законодательства и нормативной базы;
- недостаточное урегулирование прав собственников в многоквартирных

домах, включая вопросы ответственности за улучшение энергоэффективности, сохранение тепла и другие аспекты.

Программа стимулирования ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом на республиканском уровне должна соответствовать государственным программам, стратегиям и нормативной правовой базе.

Имеющаяся нормативная правовая база в Российской Федерации для создания программ стимулирования ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом на республиканском уровне касается вопросов ресурсо- и энергосбережения в строительстве. Основой является Энергетическая стратегия Российской Федерации на период до 2035 года, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 9 июня 2020 г. № 1523-р. [235].

Направления энергетической стратегии, связанные с обеспечением перехода к экологически чистой и ресурсосберегающей энергетике, повышение энергетической эффективности могут иметь развитие в системе управления жилищным фондом.

Среди направлений программы стимулирования ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом на республиканском уровне предлагается выделить такие:

1. Внедрение ресурсосберегающей политики в управление жилищным фондом через стимулирование использования возобновляемых источников энергии ветра, солнца в жилищно-коммунальном хозяйстве.

2. Повышение интереса бизнеса к вопросам ресурсосбережения через создание субъектом федерации условий для инвестирования в данную сферу, льгот и экономических стимулов для ведения бизнеса.

3. Разработка и реализация региональных программ модернизации сетей теплоснабжения и водоснабжения, энергоснабжения в жилищно-коммунальном хозяйстве, утепления жилых домов, внедрения приборов учета потребления и потерь в системах.

4. Формирование региональных принципов стимулирования ресурсосбережения как заданной траектории развития системы управления

жилищным фондом.

Проектирование энергосберегающих домов в Донецкой Народной Республике, где требуется большой объем нового многоквартирного строительства из-за разрушенного жилья, с заранее заданными параметрами теплоизоляции кровли, стен, оконных проемов, пола и фундамента, использованием ветровой и солнечной энергии для местных климатических условий, позволит создать условия для ускоренного внедрения региональных принципов стимулирования ресурсосбережения в управление жилищным фондом. Модернизировать действующий жилищный фонд для соблюдения принципов ресурсосбережения крайне сложно организационно и финансово затратно, поэтому в условиях современности новые строительные проекты имеют потенциал определить путь для более эффективного использования ресурсов уже на этапе планирования и строительства, что в конечном итоге приведет к снижению энергопотребления в процессе эксплуатации.

Федеральный закон «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ [180] устанавливает полномочия органов государственной власти субъектов Российской Федерации для реализации на соответствующих территориях субъектов ресурсо- и энергосберегающих мероприятий. Для оценки степени реализации данных полномочий субъектами разработана форма Листа соответствия (не соответствия) ресурсо- и энергосберегающей политики нормативным документам (таблица 3.1).

Данный лист может быть использован органами государственной власти субъектов Российской Федерации для оценки ресурсосберегающей политики в целом, отдельных городов и районов, субъектов хозяйствования в сфере управления жилищным фондом, действий собственников помещений многоквартирных домов, потребителей жилищно-коммунальных услуг.

Таблица 3.1 – Лист соответствия (не соответствия) ресурсо- и энергосберегающей политики субъекта Российской Федерации нормативным документам [предложено автором]

Соответствие (+) / не соответствие (-) ресурсо- и энергосберегающей политики субъекта Российской Федерации нормативным документам. Отметка об оценке (да) / (нет) данного мероприятия, шкала измерения в баллах	Оцениваемые направления программы стимулирования ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом на республиканском уровне							
	Направление 1: Внедрение ресурсосберегающей политики в управление жилищным фондом через стимулирование использования возобновляемых источников энергии ветра, солнца в жилищно-коммунальном хозяйстве.		Направление 2: Повышение интереса бизнеса к вопросам ресурсосбережения через создание субъектом федерации условий для инвестирования в данную сферу, льгот и экономических стимулов для ведения бизнеса.		Направление 3: Разработка и реализация региональных программ модернизации сетей теплоснабжения и водоснабжения, энергоснабжения в жилищно-коммунальном хозяйстве, утепления жилых домов, внедрения приборов учета потребления и потерь в системах.		Направление 4: Формирование региональных принципов стимулирования ресурсосбережения как заданной траектории развития системы управления жилищным фондом.	
	да/нет	+/-	да/нет	+/-	да/нет	+/-	да/нет	+/-
1. Наличие региональной программы стимулирования ресурсо- и энергосбережения в жилищно-коммунальном хозяйстве (0 – нет, 10 – есть).	х	х	х	х	да	10	х	х
2. Наличие в региональной программе количественных и качественных индикаторов достижения мероприятий по направлениям (0 – нет, 5 – есть).	да	5	да	5	да	5	да	5
3. Наличие в региональной программе требований к участникам управления жилищным фондом, в том числе в отношении общего имущества собственников помещений в многоквартирном доме (по 5 баллов)	да	5	да	5	да	5	да	5
4. Наличие информационной поддержки региональной программы стимулирования ресурсо- и энергосбережения (0 – нет, 5 – есть).	да	5	да	5	да	5	да	5
5. Наличие системы координации и контроля за реализацией региональной программы стимулирования ресурсо- и энергосбережения (0 – нет, 5 – есть).	х	х	да	10	да	10	да	10
Итого максимальный бал		15		25		35		25

В рамках оцениваемых направлений могут меняться индикаторы и критерии их достижения. Уровень 85-100 баллов отображает соответствие ресурсо- и

энергосберегающей политики субъекта Российской Федерации нормативным документам. Градация по баллам может быть заложена в основу системы стимулирования ресурсосбережения, отбора лучших проектов и ресурсосберегающих технологий, выбора наиболее эффективных региональных практик.

Важное значение при обосновании ОМР имеет вопрос технической целесообразности принимаемых управленческих решений в рамках отдельных мероприятий. Нормативной основой выступает Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ [178], устанавливающий возможность принятия технических нормативов, которые гарантируют эффективное использование энергии и экономию ресурсов. Федеральным законом «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30 декабря 2009 года № 384-ФЗ [181], установлены требования к энергосбережению и оборудованию зданий и сооружений с системами учета энергетических ресурсов, что должно соблюдаться в течение всего периода их эксплуатации.

Таким образом, субъекты Российской Федерации имеют право использовать средства из своего бюджета для оказания финансовой поддержки отдельным потребителям, которые устанавливают счетчики энергоресурсов для определения объема потребляемых ими энергетических ресурсов и последующего расчета за них. Также, Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Донецкой Народной Республики может выступить инициатором разработки технического регламента обеспеченности системы управления жилищным фондом приборами для учета ресурсосберегающих мероприятий и их эффективности.

При этом, низкий уровень наблюдается как на уровне теплоснабжающих предприятий и водопроводно-канализационного хозяйства, так и на уровне отдельных домохозяйств, а приборы учета в системе газоснабжения жилищного фонда не рассматриваются в динамике из-за низкого количества оснащенности (рисунок 3.2).

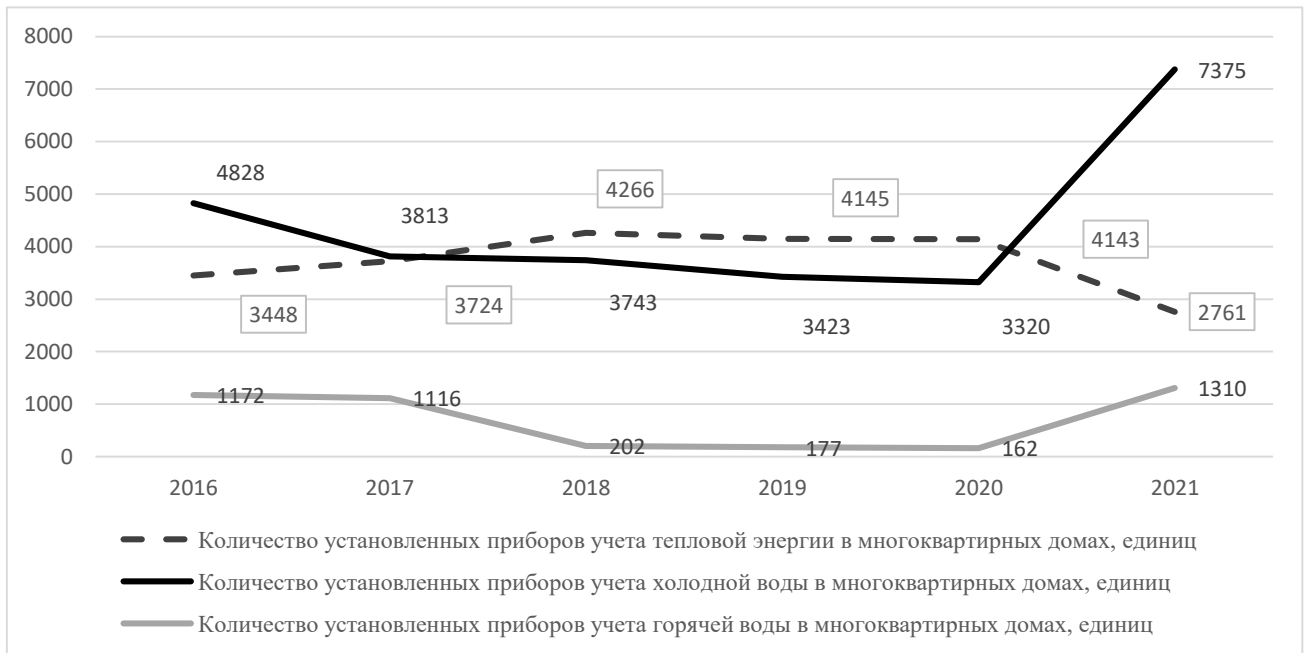


Рисунок 3.2 – Оснащенность приборами учета многоквартирных жилых домов в Донецкой Народной Республике за 2016-2021 гг. [208-213]

Учитывая количество многоквартирных домов в Донецкой Народной Республике, а также динамику вывода приборов учета из эксплуатации в разные годы, можно сделать прогноз, что обеспечить приборами учета 100 % многоквартирного жилищного фонда возможна к 2031 году, при условии ежегодного ввода:

- приборов учета тепловой энергии – не менее 1653 единицы в год для обеспеченности 19286 многоквартирных жилых дома с центральным и автономным отоплением необходимым количеством 16525 единиц приборов учета;

- приборов учета холодной воды – не менее 1120 единиц в год для обеспеченности 18564 многоквартирных жилых дома с центральным водоснабжением необходимым количеством 11189 единиц приборов учета;

- приборов учета горячей воды – не менее 46 единиц в год для обеспеченности 1770 многоквартирных жилых дома с горячим водоснабжением необходимым количеством 460 единиц приборов учета (рисунок 3.3).

Вместе с тем, важно при формировании ежегодной потребности в приборах

учета, также определять рост потребности из-за окончания срока эксплуатации приборов в разные годы и необходимости их технической поверки. Статистика в данном направлении на сегодняшний день не ведется.

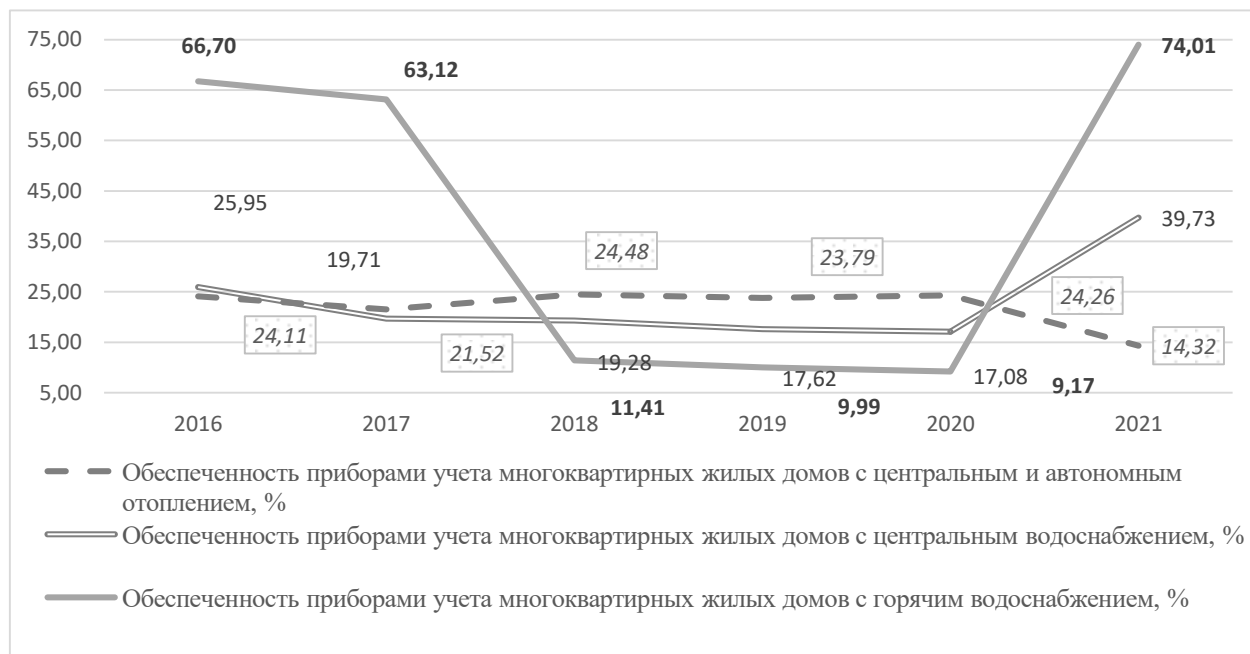


Рисунок 3.3 – Обеспеченность приборами учета многоквартирных жилых домов в Донецкой Народной Республике за 2016-2021 гг., % [208-213]

Учитывая переходной период, установленный для Донецкой Народной Республики по применению нормативных правовых актов, а также реальный уровень оснащённости системы жилищно-коммунального хозяйства приборами учета, необходима последовательная программа перехода к требованиям 184-ФЗ [178], 384-ФЗ [181], 261-ФЗ [180] в части обеспеченности системы управления жилищным фондом приборами учета на период до 2031 года.

Нормативные требования к проектированию жилых домов на условиях эффективного использования энергетических ресурсов и недопущения нерационального расходования ресурсов в процессе эксплуатации устанавливаются Федеральным законом «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ [181].

Приказом Минстроя России «Об утверждении Правил определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов» от 06.06.2016 г. № 399/пр. [199] установлены 9 классов энергетической эффективности зданий и сооружений от А ++ (высочайший) до G (очень низкий). Классификация строится на величине отклонения от базового уровня годового расхода энергетических ресурсов фактически полученного годового расхода ресурсов. Так, класс А++ предполагает отклонение на более чем 60 % в сторону фактической экономии, а класс G, наоборот, превышение фактических расходов энергетических ресурсов более чем на 50 % от величины базового уровня. На основе Приказа Минстроя Российской Федерации «Об утверждении Требований энергетической эффективности зданий, строений, сооружений» от 17.11.2017 г. № 1550/пр. [142] систематизированы требования к проектам нового строительства, реконструкции, капитального ремонта жилых домов, а также управляющим жилищным фондом и собственникам в процессе эксплуатации жилого дома на республиканском уровне (рисунок 3.4).

К 2028 году в системе проектирования зданий и сооружений повышаются требования по энергетической эффективности. Отмечен постепенный пятилетний переход к установке в инженерных сетях жилых зданий возобновляемых источников энергии и энергетических ресурсов, доля поступающих ресурсов от которых должна быть на уровне не 20 кВт-ч/м³ в год. Учитывая, что норма потребления электроэнергии в месяц для одного человека устанавливается на уровне субъекта федерации, то непосредственное влияние на сокращение потребления электроэнергии в многоквартирных домах также может быть осуществлено путем корректировки этой нормы.

Для Донецкой Народной Республики нормы потребления жилищно-коммунальных услуг утверждены Постановлением Президиума Правительства Донецкой Народной Республики от 13.01.2022 г. № 2-1 [123] и в месяц составляют 150 кВт-ч из расчета одной квартиры в многоквартирном доме.



Рисунок 3.4 – Требования к обеспечению и повышению энергетической эффективности жилых зданий на республиканском уровне в нормативных документах (обобщено автором)

Таким образом, годовая норма потребления 1800 кВт-ч, а при средней площади однокомнатной квартиры 21 м³ на 1 кв.м. составит 86 кВт-ч/м³ в год. Соответственно к 2028 году доля возобновляемых источников энергии и энергетических ресурсов в составе поступающей энергии должна быть не менее 23 %. К примеру, для Ростовской области региональная норма потребления снижена до 132 кВт-ч для аналогичных условий (многоквартирные дома, не оборудованные электроплитами), соответственно удельный вес возобновляемых источников энергии и энергетических ресурсов к 2028 году должен составлять 27 %. В Московской области при норме потребления 94 кВт-ч доля составит 38 %, в Пермском Крае при норме 117 кВт-ч – 30 %. Как положительный опыт, в Ростовской области выполнена градация норм потребления электроэнергии в многоквартирном доме в зависимости от года застройки, что ограничивает

возможные технические решения по использованию альтернативной энергии, изменению облика исторической застройки, а также дает определенные социальные гарантии лицам, проживающим в старых жилых домах.

Для проектировщиков в отношении нового строительства, реконструкции или капитального ремонта данная задача является заранее определенной и требующей решения, однако для эксплуатируемого многоквартирного жилого дома решение задачи перекладывается на собственников или лиц, выполняющих услуги по управлению жилищным фондом.

Организационные механизмы ресурсосбережения в многоквартирном доме зависят от выбора возобновляемых, альтернативных источников энергии и вторичных энергоресурсов. Возможные варианты определены ГОСТ Р 54531-2011 «Нетрадиционные технологии. Возобновляемые и альтернативные источники энергии. Термины и определения» [39] (рисунок 3.5).

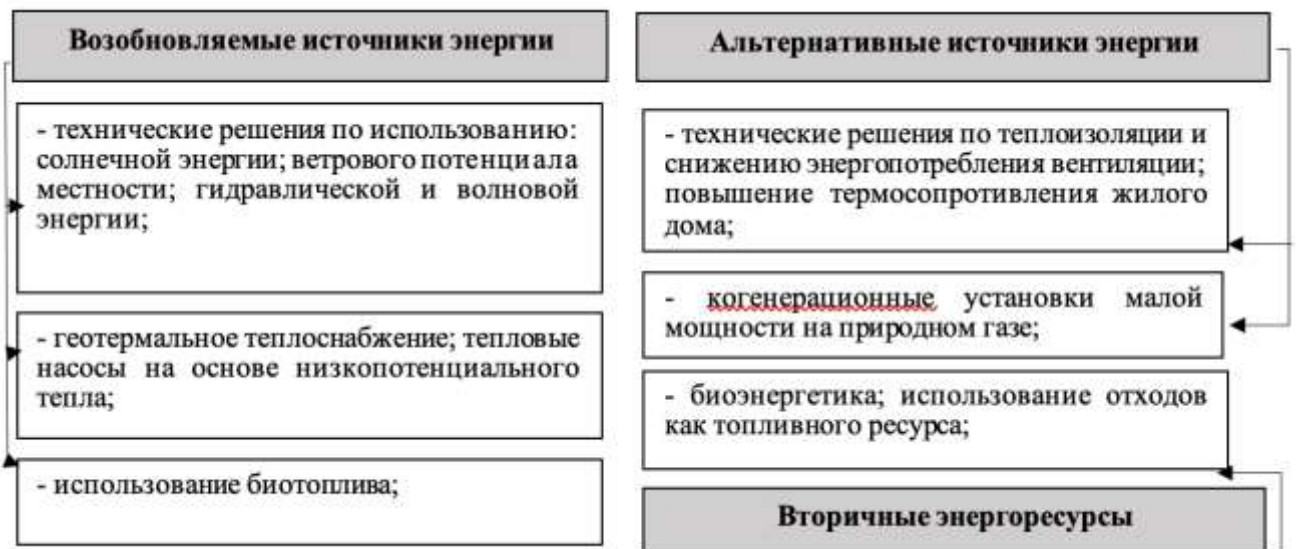


Рисунок 3.5 – Возможные решения по использованию возобновляемых, альтернативных источников энергии и вторичных энергоресурсов в управлении жилищным фондом (обобщено автором)

В отношении повышения энергоэффективности жилого дома на собственников зданий, помещений в многоквартирных домах одновременно возлагаются обязанности по оснащению приборами учета потребляемых

энергетических ресурсов, соблюдению требований энергоэффективности, устранению несоответствий в течение всего срока эксплуатации, а также представляется право при выявлении несоответствия требовать от застройщика безвозмездного устранения или возмещения расходов на приведение здания (помещения) в соответствие с требованиями энергоэффективности.

Таким образом, политика ресурсосбережения в управлении жилищным фондом на республиканском уровне сопряжена с наличием организационных стимулов к энергосбережению. Экономия, сохранение и оптимизация использования материально-технических, кадровых, информационных и финансовых ресурсов требует дополнительного обоснования [54].

Как положительный опыт можно рассматривать разработку и ежегодное сопровождение реализации Государственной программы «Энергосбережение» на 2021-2025 гг. Республики Беларусь, утвержденную Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 24.02.2021 г. № 103 [110]. В качестве стратегических задач определены всего две:

- снижение зависимости от импортируемых энергоресурсов за счет максимального вовлечения собственных топливно-энергетических ресурсов, в том числе из возобновляемых источников энергии;
- сдерживание роста потребления топливно-энергетических ресурсов и снижение энергоёмкости валового внутреннего продукта.

В качестве организационных механизмов, направленных на стимулирование ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом, предполагается использовать следующие:

- информационная составляющая обеспечена за счет широкой медиа поддержки мероприятий программы для всех групп населения от школьного возраста (проведение энергомарафона экономии и бережливости) до инвесторов в ресурсосберегающие технологии (организация международного конкурса ресурсосберегающего оборудования и технологий); широкая социальная реклама необходимости ресурсо- и энергосбережения;

- управленческая и финансовая составляющая реализации программы обеспечена установлением количественных критериев ежегодного финансирования мероприятий за счет республиканского, местных бюджетов, инвестиций части прибыли субъектов хозяйствования и заемных средств при льготном кредитовании;

- мониторинговая составляющая реализуется через четко определенные количественные целевые показатели, которые ожидается достичь после реализации программы: размер экономии топливно-энергетических ресурсов к 2025 году – 5 млн тонн условного топлива; ввод энергоэффективного котельного оборудования на природном газе, с удельным расходом условного топлива на отпуск тепловой не более 155 кг. условного топлива/ Гкал; модернизация 28,4 млн кв.м. общей площади жилых зданий с потреблением тепловых ресурсов выше 161-20 Квт-ч/м³ в год; плановый объем экономии топливно-энергетических ресурсов для каждого областного и городского исполкома по зданиям административного назначения; экономия светлых нефтепродуктов, используемых в технологических процессах и транспортировке на уровне 4 % и прочие.

Основные типы поддержки, рекомендуемые государственной программой к использованию в системе управления жилищным фондом для достижения ресурсосбережения и энергоэффективности, систематизированы на рисунке 3.6.

На основе многолетнего опыта в региональной ресурсо- и энергосберегающей политике Российской Федерации, успешной практики реализации государственной программы энергосбережения Республики Беларусь, предложены такие направления организационного характера для включения в Стратегию возрождения и развития Донецкой Народной Республики на 2023-2030 гг., программу социально-экономического развития:

1. Повышение энергетической грамотности потребителей и ресурсосберегающей ответственности в управлении жилищным фондом.



Рисунок 3.6 – Организационные механизмы ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом: опыт Республики Беларусь (обобщено автором)

2. Формирование региональных технических регламентов к энергетической эффективности вновь возводимого, реконструируемого и капитально ремонтируемого жилья.

3. Разработка региональной программы стимулирования ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом, в том числе 100% обеспеченности

приборами учета, сокращения и недопущения потерь энергетических ресурсов, стимулирование заключения энергосервисных договоров.

4. Развитие государственно-частного партнерства для повышения инвестиционной привлекательности технической и технологической модернизации жилых домов.

5. Энергетическая паспортизация многоквартирного жилищного фонда.

Ограничительными или сдерживающими факторами будут выступать технические регламенты, регламентирующие ресурсо- и энергосбережение в строительстве. Среди них: СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий», содержащий рекомендации по разработке проектов энергоэффективных строений и устанавливающий стандарты для энергоэффективности [198]; СП 23-101-2004 «Проектирование тепловой защиты зданий», содержащие нормы проектирования тепловой защиты строящихся или реконструируемых жилых зданий, теплоустойчивости и воздухопроницаемости ограждающих конструкций, теплоусвоения поверхности полов, расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий [200]; СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные» (актуализирован как СП 54.13330.2022) [141] и СНиП 31-02-2001 «Дома жилые одноквартирные» (актуализирован как СП 55.13330.2016) [140], содержащие требования к энергоэффективности жилых домов по теплотехническим характеристикам строительных конструкций и инженерных системах, к расходу энергии на его отопление и вентиляцию, наличию приборов учета в инженерных системах.

Для расширения и дополнения общенациональных строительных норм и правил в регионах Российской Федерации были введены территориальные строительные нормы (ТСН), которые предписывают обязательные правила для применения на определенных территориях и предлагают рекомендации, учитывающие особенности природно-климатических условий, социокультурные факторы, национальные особенности и экономические возможности соответствующих субъектов. В частности, ТСН по энергетической эффективности базируются на Московских городских строительных нормах МГСН 2.01-99

«Энергосбережение в зданиях. Нормативы по теплозащите и тепло-водо-электроснабжению» [105], однако в соответствии с текущим законодательством МГСН, так же, как и другие местные строительные нормы, не имеют правовой силы для применения при наличии вышестоящих государственных документов.

Обязательные и рекомендуемые нормы, которые устанавливают конкретные параметры и характеристики различных элементов зданий, сооружений, строительных изделий и материалов, и обеспечивают их техническое соответствие в процессе разработки, производства и эксплуатации, в том числе в вопросах энергоэффективности, определяются государственными стандартами Российской Федерации в области строительства (ГОСТ Р). Процесс государственной стандартизации в сфере энергосбережения и энергоэффективности в строительстве осуществляется в соответствии с ГОСТ Р 1.2 и ГОСТ Р 1.5 с участием организаций, подчиненных Госстандарту России и Госстрою России. В настоящее время существует несколько государственных стандартов, которые могут быть признаны стандартами энергоэффективности зданий, так как их основная цель заключается в регулировании параметров, связанных с энергоэффективностью. Для учета требований государственных стандартов при формировании организационных механизмов ресурсосбережения на республиканском уровне составлена таблица 3.2.

Основные технические регламенты, регулирующие ресурсо- и энергосбережение в строительстве, играют ключевую роль в содействии устойчивому и эффективному использованию ресурсов в системе управления жилищным фондом. На основе таблицы 3.2. сделан вывод о том, что существующая нормативная правовая система, связанная с проектированием, строительством и эксплуатацией энергоэффективных зданий, находится на этапе становления и требует дальнейшего совершенствования.

Таблица 3.2 – Основные технические регламенты, регулирующие ресурсо- и энергосбережение в системе управления жилищным фондом

Номер, год издания	Наименование	Затрагиваемые вопросы ресурсо- и энергосбережения
1	2	3
1. СП 54.13330.2022 СНиП 31-01-2003 [141]	«Здания жилые многоквартирные»	требования к проектированию и строительству жилых многоквартирных зданий высотой до 75 метров, включая общежития и жилые помещения в зданиях другого функционального назначения;
2. СП 55.13330.2016 СНиП 31-02-2001 [140]	«Дома жилые одноквартирные»	требования к проектированию и строительству жилых домов до трех этажей, как отдельных, так и блокированных, для одной семьи;
3. СП 345.1325800.2017 [136]	«Здания жилые и общественные» Правила проектирования тепловой защиты.	требования к проектированию новых и реконструируемых жилых и общественных зданий; нормы для проектирования теплозащиты;
4. СП 334.1325800.2017 [139]	Квартирные тепловые пункты в многоквартирных жилых домах. Правила проектирования	требования к проектированию квартирных тепловых пунктов в многоквартирных жилых домах, включая блокированные дома;
5. СП 376.1325800.2017 [135]	Жилые здания и помещения для временного проживания. Правила проектирования	требования к планированию и возведению различных типов объектов, включая временное проживание для беженцев и вынужденных переселенцев;
6. СП 372.1325800.2018 [137]	Здания жилые многоквартирные правила эксплуатации	аспекты использования жилых многоквартирных зданий, включая мониторинг функционирования, техническое обслуживание и проведение необходимых ремонтных работ;
7. СП 368.1325800.2017 [138]	«Здания жилые. Правила проектирования капитального ремонта»	инструкции и стандарты для разработки планов по капитальному ремонту жилых многоквартирных зданий, включая общежития квартирного типа;
8. ГОСТ Р 52104-2003 [33]	Ресурсосбережение. Термины и определения	термины и определения, связанные с деятельностью, направленной на сохранение ресурсов в природной и технической среде. Эти термины охватывают как материальные, так и энергетические ресурсы, включая возможность повторного использования;
9. ГОСТ Р 52106-2003 [34]	Ресурсосбережение. Общие положения	принципы ресурсосбережения, набор стандартов для эффективного использования материальных ресурсов и современных технологий для повышения энергоэффективности;

Продолжение таблицы 3.2

1	2	3
10. ГОСТ Р 52107-2003 [35]	Ресурсосбережение. Классификация и определение показателей	Систематизация и рекомендации для выявления основных индикаторов, связанных с экономией ресурсов, применимых в разных сферах экономики на всех этапах жизненного цикла продукции и процесса управления отходами;
11. ГОСТ Р 54193-2010 [37]	Ресурсосбережение. Производство энергии. Руководство по применению наилучших доступных технологий для повышения энергоэффективности при выработке тепловой энергии	правила регулирования использования передовых технологий с целью улучшения результативности в сфере производства тепловой энергии, исключая при этом применение домашних отходов в качестве источника топлива;
12. ГОСТ Р 54098-2010 [36]	Ресурсосбережение. Вторичные материальные ресурсы. Термины и определения	термины в области обращения с отходами как вторичными материальными ресурсами, экономия ресурсов, энергии и снижении негативного воздействия на окружающую среду;
13. ГОСТ Р 54200-2010 [38]	Энергоэффективность зданий. Методы определения влияния автоматизации, управления и эксплуатации здания	функции управления и технического менеджмента зданий, которые влияют на энергосбережение, методы оценки их влияния на энергопотребление;
14. ГОСТ Р 54862-2011 [40]	Ресурсосбережение. Производство энергии. Руководство по применению наилучших доступных технологий для повышения энергоэффективности при сжигании различных видов топлива	правила использования передовых технологий для увеличения энергоэффективности установок, сжигающих топливо для производства энергии;
15. ГОСТ Р 55103-2012 [41]	Ресурсосбережение. Эффективное управление ресурсами. Основные положения	основные аспекты эффективного управления ресурсами, в том числе сбережение первичных и вторичных материальных и энергетических ресурсов на различных этапах жизненного цикла продукции и управления отходами;
16. ГОСТ Р 56828.16-2017 [42]	Наилучшие доступные технологии. Энергосбережение. Методология планирования показателей энергоэффективности	требования к планированию показателей энергоэффективности и принципы, по которым организации стремятся достигнуть экономии энергии и снизить негативное воздействие на окружающую среду путем внедрения новых технологий.

Наличие нормативных актов, стандартов, требований, правил и норм, а также региональные особенности могут вызывать противоречия между основными позициями нормативных правовых актов и мешать использованию единых технологий, что в конечном итоге приведет к росту затрат на проектирование, а в дальнейшем – строительство (реконструкцию, капитальный ремонт), эксплуатацию жилищного фонда.

Необходимо дальнейшее совершенствование нормативной правовой базы и объединение нормативных требований в единый документ по принципу Налогового или Градостроительного кодексов, обеспечивающего стабильность, полноту и непротиворечивость нормативной правовой базы в общественно важной сфере – ресурсосбережение и энергоэффективность жилищного фонда.

Таким образом, экономия ресурсов в управлении жилищным фондом должна стать приоритетом государственной политики в средне- и долгосрочной перспективе, что будет способствовать оптимизации интересов органов государственного и муниципального уровня, управляющих организаций, собственников помещений в многоквартирных домах. Для обеспечения и дальнейшего повышения ресурсосбережения в управлении и обслуживании жилищного фонда необходим пересмотр и актуализация используемых экономических и организационных механизмов ресурсосбережения на всех уровнях управления. Воздействие на уровне управления проектной деятельностью может осуществляться путем внесения изменений в нормативную правовую базу, касающуюся установления территориальных стандартов и коэффициентов сметной оценки.

Рассматривая региональный уровень управления жилищным фондом важно понимать, что муниципальные органы имеют управленческое воздействие через утверждение тарифов на содержание многоквартирных домов, сооружений и придомовых территорий, выбор организации для обслуживания жилищного фонда посредством тендерных или прочих конкурсных процедур и последующую оценку результатов ее работы [4].

Системный подход в данном случае не целесообразен, поскольку управление жилищным фондом делегировано субъекту обслуживания на децентрализованный уровень. Вместе с тем, использование процессного подхода позволит рассматривать организационный механизм ресурсосбережения как заранее определенные результаты от сбережения ресурсов в инженерных сетях и коммуникациях, структурных элементах жилых домов при внедрении ресурсосберегающих технологий, ответственность за реализацию и эксплуатацию которых возложена на муниципалитеты (рисунок 3.7).



Рисунок 3.7 – Организационный механизм ресурсосбережения (ОМП) в системе управления жилищным фондом на региональном уровне (РЕГН) на основе процессного подхода (предложено автором)

Согласно ст. 161 Жилищного кодекса Российской Федерации [62] к управлению многоквартирными домами выдвигаются наиболее существенные

условия, касающиеся безопасности проживания и надлежащего содержания общего имущества, оказания коммунальных услуг, поддержки рабочего состояния инженерных коммуникаций, создания благоприятных условий проживания.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.05.2013 г. № 416 [116] утверждены Правила осуществления деятельности по управлению многоквартирными домами. Субъектами, ответственными за управление, определены следующие группы: собственники жилых помещений в многоквартирных домах; общества собственников жилья (ТСЖ), жилищно-строительные кооперативы (ЖСК), жилищные кооперативы (ЖК) и другие специализированные потребительские кооперативы (СПК) без заключения управленческих договоров с управляющими организациями; управляющие организации, заключившие договоры с собственниками; застройщики до заключения договоров на управление многоквартирными домами. Именно субъекты, выполняющие процесс управления многоквартирным домом, несут ответственность за определение организационных методов, направленных на экономию ресурсов, в интересах владельцев помещений.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 03.04.2013 г. № 290 [112] определен минимальный перечень услуг и работ, необходимых для обеспечения надлежащего содержания общего имущества в многоквартирном доме, Постановлением № 416 [116] – Стандарты управления многоквартирным домом. Эти нормативные документы могут стать основой для рассмотрения организационного механизма ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом как процесса. Если минимальный перечень услуг позволит детализировать процесс обслуживания, содержания и управления с технической точки зрения и выявить места применения ресурсосберегающих действий (решений), то стандарты управления многоквартирным домом позволят внедрить выявленные ресурсосберегающие действия (решения) во взаимоотношения между управляющим жилым домом и собственником помещений.

Для обеспечения выбора основных элементов процесса ОМР минимальный перечень услуг и стандарты систематизированы в виде карты процессов ресурсосбережения по элементам системы управления жилищным фондом (таблица 3.3).

Таблица 3.3 – Карта процессов ресурсосбережения на региональном уровне управления жилищным фондом

Минимальный перечень услуг и работ, необходимых для обеспечения надлежащего содержания общего имущества в многоквартирном доме [112]	Возможность применения организационных решений, направленных на ресурсосбережение (+,-)	Стандарты управления многоквартирным домом [116]	Возможность применения организационных решений, направленных на ресурсосбережение (+,-)
1. Надлежащее содержание несущих и ненесущих конструкций многоквартирных домов			
1	2	3	4
1.1. Проверка состояния, выявление несоответствий, устранение нарушений в фундаментах	-	1. Прием, хранение и передача технической документации на многоквартирный дом, ключей от помещений, входящих в состав общего имущества, электронных кодов доступа	-
1.2. Обслуживание подвалов (при наличии)	+	2. Ведение реестра собственников помещений в многоквартирном доме, нанимателей, пользователей по договору	-
1.3. Содержание стен многоквартирных домов	+	3. Предложения по вопросам содержания и ремонта общего имущества собственников помещений в многоквартирном доме для рассмотрения общим собранием	+
1.4. Содержание перекрытий и покрытий	+	4. Формирование годового плана содержания и ремонта общего имущества в многоквартирном доме	-
1.5. Содержание колонн и столбов	+	5. Расчет и обоснование финансовых потребностей, необходимых для оказания услуг и выполнения работ	+
1.6. Содержание балок (ригелей) перекрытий и покрытий	+	6. Предложения по вопросам проведения капитального ремонта (реконструкции)	+
1.7. Содержание крыш	+	7. Предложения по снижению объема используемых в многоквартирном доме энергетических ресурсов, повышению его энергоэффективности	+
1.8. Содержание лестниц	+	8. Предложения о передаче объектов общего имущества в пользование иным лицам на возмездной основе на условиях, наиболее выгодных для собственников помещений в этом доме, в том числе с использованием механизмов конкурсного отбора	+
1.9. Содержание фасадов	+		
1.10. Содержание перегородок	+		
1.11. Содержание внутренней отделки	+		

Продолжение таблицы 3.3

1	2	3	4
1.12. Содержание полов помещений, относящихся к общему имуществу в многоквартирном доме	+	9. Организация рассмотрения общим собранием вопросов, связанных с управлением многоквартирным домом	+
1.13. Содержание оконных и дверных заполнений помещений, относящихся к общему имуществу	+	10. Документальное оформление решений, принятых собранием	-
2. Надлежащее содержание оборудования и систем инженерно-технического обеспечения, входящих в состав общего имущества в многоквартирном доме		11. Организация оказания услуг и выполнения работ, предусмотренных перечнем услуг и работ, утвержденным решением собрания	+
2.1. Содержание мусоропроводов	+		
2.2. Содержание систем вентиляции и дымоудаления	+	12. Заключение договоров оказания услуг и (или) выполнения работ по содержанию и ремонту общего имущества собственников помещений в многоквартирном доме	+
2.3. Содержание печей, каминов и очагов в многоквартирных домах	+		
2.4. Содержание индивидуальных тепловых пунктов и водоподкачек	+	13. Заключение с собственниками и пользователями помещений в многоквартирном доме договоров, содержащих условия предоставления коммунальных услуг	+
2.5. Содержание систем водоснабжения (холодного и горячего), отопления и водоотведения	+		
2.6. Содержание систем теплоснабжения (отопление, горячее водоснабжение)	+		
2.7. Содержание электрооборудования, радио- и телекоммуникационного оборудования	+	14. Заключение договоров энергоснабжения (купли-продажи, поставки электрической энергии (мощности), теплоснабжения и (или) горячего водоснабжения, холодного водоснабжения, водоотведения, поставки газа (в том числе поставки бытового газа в баллонах) с ресурсоснабжающими организациями в целях обеспечения предоставления собственникам и пользователям помещений в многоквартирном доме коммунальной услуги	+
2.8. Содержание систем внутридомового газового оборудования			
2.9. Содержание и ремонт лифта (лифтов)			
3. Надлежащее содержание иного общего имущества в многоквартирном доме		соответствующего вида и приобретения коммунальных ресурсов, потребляемых при использовании и содержании общего имущества в многоквартирном доме, а также договоров на техническое обслуживание и ремонт внутридомовых инженерных систем	
3.1. Содержание помещений, входящих в состав общего имущества	+		
3.2. Содержание земельного участка, на котором расположен многоквартирный дом	+		
3.3. Содержание придомовой территории в теплый период года	+		

Продолжение таблицы 3.3

1	2	3	4
3.4. Обеспечение вывоза, в том числе откачка, жидких бытовых отходов	+	15. Заключение иных договоров, направленных на достижение целей управления многоквартирным домом, обеспечение безопасности и комфортности проживания в этом доме	+
3.5. Организация и содержание мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов, включая обслуживание и очистку мусоропроводов, мусороприемных камер, контейнерных площадок	+	16. Осуществление контроля за оказанием услуг и выполнением работ по содержанию и ремонту общего имущества в многоквартирном доме исполнителями этих услуг и работ, в том числе документальное оформление приемки таких услуг и работ, а также фактов выполнения услуг и работ ненадлежащего качества	+
3.6. Работы по обеспечению требований пожарной безопасности	+	17. Ведение претензионной, исковой работы при выявлении нарушений исполнителями услуг и работ	-
3.7. Обеспечение устранения аварий в соответствии с установленными предельными сроками на внутридомовых инженерных системах в многоквартирном доме, выполнения заявок населения	+	18. Взаимодействие с органами государственной власти и органами местного самоуправления по вопросам, связанным с деятельностью по управлению многоквартирным домом	+
3.8. Проверка состояния и при необходимости выполнение работ по восстановлению конструкций и (или) иного оборудования, предназначенного для обеспечения условий доступности для инвалидов помещения многоквартирного дома	-	19. Организация и осуществление расчетов за услуги и работы по содержанию и ремонту общего имущества в многоквартирном доме, включая услуги и работы по управлению многоквартирным домом, и коммунальные услуги	-

Использование карты процессов возможно как для муниципальных органов при обосновании политики ресурсосбережения и энергоэффективности в управлении жилищным фондом, так и для управляющих многоквартирными жилыми домами для отображения на каких этапах (элементах) процесса управления могут использоваться ресурсосберегающие решения для обсуждения их на общих собраниях с собственниками жилых помещений в многоквартирных домах.

Правительство Российской Федерации устанавливает (Постановление от 06.02.2006 г. № 75) [117] устанавливает порядок проведения органом местного

самоуправления открытого конкурса по отбору управляющей организации для управления многоквартирным домом, при условии, что собственниками помещений не выбран способ управления.

В процедуры конкурсного отбора целесообразно внести критерии для учета политики ресурсосбережения и повышения энергоэффективности жилищного фонда. В частности, в ч. 3 пункта 4 раздела 1, предусматривающую конкурсный отбор управляющего на основе эффективного использования средств собственников помещений, содержание общего имущества, предоставление коммунальных услуг, возможно внести такие позиции:

- обязательства по установке в многоквартирных домах приборов учета в течение календарного года, количество;

- обязательства по утеплению фасадов, термомодернизации крыш, термоизоляции сетей теплоснабжения в течение календарного года, объем выполненных работ кв.м.;

- обязательства по использованию энергосберегающих материалов при проведении текущего ремонта в течение календарного года, % от общего количества;

- обязательства по содействию трудоустройству незанятого населения в городе на работах по содержанию многоквартирного жилищного фонда в течение календарного года, человек;

- обязательства по информационному и консультационному сопровождению собственников помещений в многоквартирных домах для стимулирования использования ресурсосберегающих и энергоэффективных технологий в течение календарного года, количество консультаций, собраний.

Поскольку орган местного самоуправления вправе внести такие условия в проведение конкурса, то изложить их можно в приложении 3 в виде дополнительных работ и услуг по содержанию и ремонту общего имущества. Для проведения контроля органом местного самоуправления и обеспечения периодического мониторинга внедрения ресурсосберегающих мероприятий целесообразно в пункт 42 раздела 5 внести дополнения в виде формулы расчета

размера обеспечения исполнения обязательств по ресурсосбережению и энергоэффективности ($O_{орэ}$), отображающей успешность ресурсосберегающей политики управляющей организации (3.1):

$$O_{орэ} = \left(\frac{П_{пл}}{П_{ф}} + \frac{T_{пл}}{T_{ф}} + \frac{M_{пл}}{M_{ф}} + \frac{И_{пл}}{И_{ф}} \right) / n; \quad (3.1)$$

где, $П_{пл}$, $П_{ф}$ – заявленное в конкурсной документации и фактическое количество приборов учета, установленных в многоквартирных домах в течение календарного года;

$T_{пл}$, $T_{ф}$ – заявленные в конкурсной документации и фактические объемы работ по утеплению фасадов, термомодернизации крыш, термоизоляции сетей теплоснабжения, выполненные в многоквартирных домах в течение календарного года;

$M_{пл}$, $M_{ф}$ – заявленные в конкурсной документации и фактические объемы энергосберегающих материалов, использованных при проведении текущего ремонта в многоквартирных домах в течение календарного года;

$K_{пл}$, $K_{ф}$ – заявленное в конкурсной документации и фактическое количество трудоустроенных из числа незанятого населения в городе на работах по содержанию многоквартирного жилищного фонда в течение календарного года;

$И_{пл}$, $И_{ф}$ – заявленное в конкурсной документации и фактическое количество консультаций, собраний, проведенных в течение календарного года с собственниками помещений в многоквартирных домах по переходу на использование ресурсосберегающих и энергоэффективных технологий.

n – количество позиций, внесенных в конкурную документацию, по стимулированию ресурсосбережения и энергоэффективности в многоквартирных домах.

Перечень критериев может быть дополнен и другими позициями при наличии обоснования их необходимости органом местного самоуправления.

Важным элементом организационного механизма ресурсосбережения должны стать местные конкурсы в сфере содержания многоквартирного жилого фонда, благоустройства придомовой территории, улучшения внешнего облика жилых домов и жилых застроек, изменения и модернизации инженерных коммуникаций. Такие конкурсы объединяют и делают действия в процессе ресурсосбережения едино направленными со стороны органа местного самоуправления, управляющей организации и потребителя услуги – собственника помещений. При этом каждый имеет свою организационную или экономическую цель, но результат может быть единым – ресурсосбережение в системе управления жилищным фондом. Одним из организационных мероприятий, стимулирующих ресурсосбережение и повышение энергоэффективности в управлении жилищным фондом, может выступить конкурс, проводимый в Донецкой Народной Республике, позволяющий установить «Энергоэффективный город», «Ресурсо- и энергосберегающий жилой дом», при проведении которого можно использовать критерии, предложенные в формуле 3.1.

При выборе организационных механизмов ресурсосбережения в управлении жилищным фондом на децентрализованном и персонифицированном уровне целесообразно использовать проектный подход. Жизнеспособность и устойчивость проектов ресурсосбережения отображают ожидания собственников помещений в многоквартирном доме, а экономическая целесообразность и выгода – ожидания субъектов хозяйствования, привлекаемых к управлению жилищным фондом и оказанию коммунальных услуг. Проект ресурсосбережения имеет стартовое обоснование и определенный (плановый) результат, его успешная реализация сопровождается соотношением вложенных ресурсов и затрат к полученным результатам. Система контроля за ходом и выполнением проекта более прозрачна и упрощена. Сложность возникает на стадии обоснования необходимости проекта ресурсосбережения и поиске источников его финансирования. ОМР на децентрализованном и персонифицированном уровне может быть отображен в виде рисунка 3.8.



Рисунок 3.8 – Организационный механизм ресурсосбережения (OMP) в системе управления жилищным фондом на децентрализованном (ДЕЦ) и персонифицированном (ПЕРС) уровне на основе проектного подхода (предложено автором)

На децентрализованном уровне управления жилищным фондом сложным является процесс формирования организационного поведения, направленного на ресурсосбережение, как со стороны субъектов хозяйствования, так и потребителей услуг. Проектный подход позволит объединять интересы в рамках конкретной идеи и направлять поведение всех участников на проектный результат. Процесс должен охватывать различные аспекты работы и организационного поведения, стимулировать и поддерживать действия, направленные на сбережение ресурсов.

Внедрение культуры ресурсосбережения эффективно с той степени насколько проявляется лидерство в этой области и освещаются положительные примеры. Проявлять активный интерес к ресурсосбережению и демонстрировать практическую поддержку проектов ресурсосбережения должны главы администраций городов и районов, руководители управляющих организаций, собственники помещений в многоквартирном жилом доме.

Ключевым аспектом является установление ясных целей по сбережению ресурсов и понятная система контроля за их выполнением со стороны всех лидеров и лиц, реализующих проект. Эффективное руководство проектом играет важную роль в стимулировании ресурсосберегающего поведения в управлении жилищным фондом, если главы администраций выступают в роли активных приверженцев ресурсосбережения, то это создает положительный эффект на формирование ресурсосберегающей политики в муниципальном образовании и определяет культуру ресурсосберегающего поведения. Лидеры, которые демонстрируют свой интерес и поддержку ресурсосберегающим мерам, мотивируют подчиненных принимать активное участие в реализации этих инициатив. Среди принципов формирования культуры и поведения ресурсосбережения на децентрализованном и персонифицированном уровне можно выделить такие:

- лидерство и личный пример ресурсосберегающих действий и решений;
- обучение ресурсосбережению и осведомленность о возможных вариантах;
- установление осязаемых, а не декларативных целей ресурсосбережения и критериев их измерения;
- интеграция ресурсосбережения в бизнес-процессы;
- обоснованная система мотивации и стимулирования ресурсосбережения;
- наличие обратной связи о эффектах ресурсосбережения и направлениях улучшения качества городской среды.

Постановка конкретных и измеримых целей ресурсосбережения имеет важное значение для участников процесса. Например, уменьшение потребления энергии на определенный процент или повышение эффективности использования

ресурсов в управлении жилищным фондом, применение инновационных теплосберегающих кровель, стеновых панелей, должно сопровождаться прогнозируемым и измеряемым социальным или экономическим эффектом. Установление ясных целей помогает всем участникам проекта ориентироваться на общие ценности и стремления в процессе ресурсосбережения.

Важно внедрить механизмы контроля и отчетности, позволяющие не только фиксировать достижение поставленных целей проектов, но и обеспечивающие осознание общественной значимости реализуемых проектов ресурсосбережения, отображающие прогресс и достижения по ресурсосбережению с видением дальнейшей перспективы и действий участников, позволяющие лидерам и подчиненным отслеживать результаты своих усилий и вносить необходимые коррективы в проекты ресурсосбережения и ресурсосберегающую политику на региональном, децентрализованном и персонифицированном уровне.

Для успешной реализации ресурсосберегающих проектов важное значение имеет обучение ресурсосбережению и повышение осведомленности о его возможных вариантах. Наличие доступных по времени и образовательных программ, семинаров, тренингов, круглых столов способствует улучшению компетентности и мотивирует к ресурсосбережению. Также обучение и информирование собственников помещений в многоквартирных домах о ресурсосберегающих практиках существенно влияют на их заинтересованность и участие в таких инициативах. Образовательные программы, ориентированные на ресурсосбережение, предоставляют понимание проблем и вызовов в области ресурсного потребления и возможностей его оптимизации, демонстрируют роли и ответственности в проектах ресурсосбережения. Семинары и тренинги являются эффективными форматами формирования общественного отклика на процессы ресурсосбережения, позволяющими приобретать практические навыки и инструменты для эффективного ресурсосбережения. Интерактивный характер таких мероприятий позволяет обсуждать конкретные проблемы и находить решения, а также способствует обмену опытом между участниками.

Образовательные программы также способствуют формированию позитивной атмосферы в обществе потребителей коммунальных услуг, которые осознают важность своей роли в ресурсосберегающих усилиях, что создает мотивацию для активного участия в реализации ресурсосберегающих мер и стимулирует культуру ресурсосбережения на всех уровнях.

Таким образом, предоставление обучения и обеспечение осведомленности о принципах и методах ресурсосбережения является важной составляющей успешного внедрения ресурсосберегающих мер. Образовательные программы, семинары и тренинги, ориентированные на ресурсосбережение, помогают повысить компетентность и мотивацию, способствуют формированию позитивной атмосферы и поддерживают культуру ресурсосбережения в обществе.

Внедрение ресурсосберегающих практик во все аспекты бизнес-процессов субъектов хозяйствования, управляющих многоквартирными жилыми домами, является составляющей стратегии их развития. Это предполагает применение ресурсосберегающих мер и подходов на всех этапах деятельности, начиная от закупок и производства, и заканчивая управлением отходами и энергопотреблением. Внедрение ресурсосберегающих практик начинается с осознания необходимости оптимизации ресурсного потребления и минимизации негативного воздействия на окружающую среду. Организации, управляющие многоквартирными жилыми домами, должны разработать четкую стратегию ресурсосбережения, которая будет соответствовать целям и ценностям общества в ресурсосбережении, а также учитывать специфику ее деятельности. Важной составляющей внедрения ресурсосберегающих практик является изменение подходов к закупкам и производству [161].

Организации, управляющие многоквартирными жилыми домами, должны отдавать предпочтение экологически чистым и энергоэффективным материалам и технологиям, внедрять системы учета ресурсов, чтобы отслеживать и оптимизировать их использование на всех уровнях производственных процессов. Параллельно с внедрением ресурсосберегающих практик в производстве, организации, управляющие многоквартирными жилыми домами, должны активно

заниматься управлением отходами, что включает разработку эффективных систем переработки и утилизации отходов, а также инициатив по сокращению объемов отходов на источнике.

Ключевой областью остается управление энергопотреблением. Организации, управляющие многоквартирными жилыми домами, должны стремиться к эффективному использованию энергии, внедряя технологии энергоэффективности и системы мониторинга и контроля энергопотребления.

Интеграция ресурсосберегающих практик во все аспекты бизнес-процессов организации, управляющей многоквартирными жилыми домами, позволяет создать устойчивую модель развития, гармонизирующую потребности бизнеса с потребностями окружающей среды, способствует повышению конкурентоспособности предоставляемых услуг и формированию портфеля заказов на управление жилым фондом в будущем, снижению затрат и улучшению репутации в глазах потребителей коммунальных услуг, собственников помещений в многоквартирном доме. Осуществление бизнес-процессов с учетом ресурсосбережения способствует устойчивому развитию с долгосрочным результатом, ориентированным на создание благоприятной среды как для субъекта хозяйствования во взаимоотношениях с потребителями, так и для общества в целом.

Таким образом, формирование организационного поведения, направленного на сбережение ресурсов на децентрализованном уровне управления, требует согласованных усилий руководства, систематического обучения и информирования сотрудников, интеграции ресурсосбережения в бизнес-процессы и создания мотивирующей среды для достижения поставленных целей.

В качестве обобщения на рисунке 3.9 отображен организационный механизм стимулирования ресурсосбережения (ОМСР) в системе управления жилищным фондом, сформированный на основе сквозных взаимосвязей и взаимодействия между уровнями управления, заинтересованности участников процесса и их объединением для достижения общего результата.



Рисунок 3.9 – Организационные механизмы стимулирования ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом

Итоговым процессом формирования организационного механизма стимулирования ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом является достижение взаимодействия между всеми уровнями, переход от декомпозиции управленческой цели к определению стратегической цели ресурсосбережения, достижение гибкости и адаптивности созданной системы управления жилищным фондом.

3.2. Развитие экономических механизмов стимулирования ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом

Экономический механизм ресурсосбережения рассматривается как экономические процессы, возникающие в системе управления жилищным фондом, направленные на достижение экономических результатов ресурсосбережения с помощью методов, способов, форм, инструментов и рычагов экономического воздействия. Цель экономического механизма ресурсосбережения встроиться так в систему управления жилищным фондом так, чтобы управление было направлено именно на ресурсосбережение в экономическом и социальном понимании результата процесса.

Таким образом, при формировании или развитии экономического механизма ресурсосбережения (ЭМР) основной функцией управленческого воздействия становится регулирование. Встраивание экономического механизма ресурсосбережения в систему управления жилищным фондом через регулятивное воздействие на элементы системы можно рассматривать как главную цель изменения системы управления жилищным фондом с позиции ресурсосбережения.

Вместе с тем, функция планирования приобретает иное значение, важным становится не планирование желаемого объемного или качественного показателя ресурсосбережения, а определение ожидаемого результата изменения системы управления жилищным фондом после воздействия экономических инструментов.

Ориентируясь на теорию А.А. Кульмана [79] экономический механизм ресурсосбережения представлен в виде планируемой последовательности экономических событий, которые ожидаются от использованных организационных воздействий на систему управления жилищным фондом. Таким образом, экономический механизм ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом целесообразно формировать после определения направлений внедрения организационного механизма ресурсосбережения в систему управления жилищным фондом.

Рассматривая роль республиканских органов исполнительной власти в сфере управления жилищным фондом, придерживаясь общей гипотезы исследования, на основе нормативных правовых документов составлен рисунок 3.10., отображающий экономический механизм ресурсосбережения на республиканском уровне (ЭМР РЕСП).

Энергетической стратегией Российской Федерации на период до 2035 года, утвержденной Распоряжением Правительства Российской Федерации от 9 июня 2020 г. № 1523-р. [235] предусмотрен прогноз роста внутреннего потребления энергетических ресурсов на 6 – 10%, при одновременном сдерживании роста не выше указанной величины за счет энергосбережения и повышения энергоэффективности.

Энергетической стратегией предусмотрен комплекс мер экономического характера, направленных на стимулирование энергосбережения и повышение энергоэффективности.



Рисунок 3.10 – Экономический механизм ресурсосбережения (ЭМР) в системе управления жилищным фондом на республиканском уровне (РЕСП) на основе системного подхода (предложено автором)

Среди мер предусмотрены следующие:

- устранение пробелов в нормативной правовой базе;
- введение ограничений на использование энергетически нецелесообразного и экономически неэффективного оборудования, техники, технологических процессов, в том числе на эксплуатацию энерго неэффективных зданий и сооружений;
- поиск путей налоговой поддержки внедрения наилучших доступных технологий, энергоэффективного оборудования;
- льготное кредитование проектов в сфере энергосбережения и энергоэффективности;
- формирование бюджетных и внебюджетных фондов поддержки проектов в

сфере энергосбережения и энергоэффективности;

- развитие рынка энергосервисных услуг, энергоменеджмента;

формирование на земельных участках, планируемых для жилищного строительства по национальным проектам, условий для надежного и качественного обеспечения электроснабжением.

В Энергетической стратегии также выделены количественные показатели экономической эффективности ее реализации, которых планируется достичь к 2035 году, так предусмотрено сокращение экономически обоснованных затрат на производство 1 кВт-ч электрической энергии на территориях децентрализованного электроснабжения с 6 % в 2024 г. до 17 % в 2035 г., а уровня потерь в электрических сетях с 10 % до 7,3 %.

Таким образом, основываясь на экономических приоритетах, определенных Энергетической стратегией Российской Федерации до 2035 г., роль Донецкой Народной Республики в достижении этих приоритетов может быть определена по таким направлениям:

1. Привлечение инвестиций из внебюджетных источников в модернизацию тепловых сетей, сетей водо- и электроснабжения.

2. Стимулирование инвестиций домохозяйств в энергоэффективные технологии в сфере управления жилищным фондом.

3. Экономические меры, направленные на снижение ресурсо- и энергоёмкости республиканского рынка жилищных услуг.

4. Обеспечение устойчивости развития экономики Донецкой Народной Республики за счет реализации республиканской программы стимулирования ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом.

5. Оптимизация сетей электроснабжения по территории Донецкой Народной Республики как вновь вводимых, восстанавливаемых, так и существующих, по принципу экономической целесообразности.

6. Возобновление работы станций ветровой и солнечной электроэнергетики в Донецкой Народной Республике.

7. Участие в составе 65 регионов во внедрении модели «альтернативной

котельной».

Для стимулирования инвестиционной привлекательности жилищного хозяйства Донецкой Народной Республики среди широкого круга инвесторов целесообразно рассмотреть опыт Германии, изложенный в работе Фонда института экономики города «Энергосбережение в жилищном фонде: проблемы, практика и перспективы» [236]. Авторы выделяют среди наиболее значимых финансовых инструментов привлечение собственных средств собственников помещений в многоквартирных жилых домах, льготное кредитование, развитие арендных отношений в системе управления жилищным фондом, финансирование ресурсосберегающих мероприятий собственников за счет средств, выделяемых энергоснабжающих организаций на договорной основе, реализация государственной и муниципальной финансовой поддержки ресурсосберегающей политики.

Инвестиции в модернизацию жилых домов, инженерных сетей со стороны субъектов хозяйствования, обслуживающих жилищный фонд, могут возмещаться на договорной основе за счет увеличения платы за содержание зданий, сооружений и придомовых территорий, а инвестиции собственника в ресурсосберегающие мероприятия, наоборот – за счет ее снижения.

Первый вариант предусматривает заключение договора между управляющей многоквартирным домом организацией и поставщиком ресурсов для обеспечения энергосберегающих действий, которые будут реализованы на конкретном объекте, а в дальнейшем предусматривает соглашение между управляющей организацией и собственниками на пересмотр платы. Опыт Восточной Германии позволяет создать региональные фонды финансовой поддержки модернизации жилищного фонда, которые будут аккумулировать не только средства бюджетных субсидий, но и другие источники финансирования модернизации жилищного фонда. Перечень приоритетных объектов модернизации, результаты технического аудита в потребности и технико-экономические обоснования формируются на основе заявок городов и районов.

Второй вариант реализуется за счет предоставления муниципальных инвестиционных грантов, при этом размер инвестиций за счет собственных средств в модернизацию должен быть не менее 35 %. Инвестиционные гранты предоставляются на возвратной основе сроком до 5 лет.

Стимулирование инвестиций домохозяйств в энергоэффективные технологии в сфере управления жилищным фондом может носить и принудительный характер, когда размер платы по услуги выше при отсутствии ресурсо- и энергосберегающих технологий, чем при их внедрении собственниками жилых помещений. Прямой экономический интерес собственника связан со снижением неэффективных потерь ресурсов и повышением комфортности проживания, снижением размера оплаты за услуги в дальнейшем. При этом, фактор повышения комфортности имеет преобладающее значение, а наличие приборов учета должно стимулировать экономический интерес в экономии. Согласно Федеральному закону от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ [180] возможно заключение договора на установку коллективного или индивидуального прибора учета, который должен содержать сумму средств на установку и схему возврата средств единовременно либо равными частями сроком до 5 лет, процент за пользование рассрочки на условиях не выше ставки рефинансирования Центрального Банка либо за счет выделения субсидий из регионального либо местных бюджетов.

Среди экономических мер, направленных на снижение ресурсо- и энергоёмкости республиканского рынка жилищных услуг, важное значение имеет энергетический аудит для выявления «слабых» мест в многоквартирном доме и постановка задач по их устранению. Энергетическая оценка рынка недвижимости в Донецкой Народной Республике может стать перспективным направлением научных исследований и практически востребованным механизмом для стимулирования ресурсосберегающей политики. Сегодня оценка не проводится и не осуществляется подготовка специалистов-оценщиков в этой сфере для рынка труда Донецкой Народной Республики.

Основные экономические механизмы, стимулирующие ресурсо- и

энергосбережение важно отразить в региональной программе стимулирования ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом. Обоснованные, определенные в стоимостном и временном выражении мероприятия, могут стать основой обеспечения устойчивости развития экономики Донецкой Народной Республики.

Оптимизация сетей электроснабжения по территории Донецкой Народной Республики как вновь вводимых, восстанавливаемых, так и существующих, по принципу экономической целесообразности имеет важное народнохозяйственное значение. По поручению Президента Российской Федерации разработана Программа социально-экономического развития Донецкой Народной Республики на 2023-2025 гг. и Комплексный план мероприятий на 2023-2025 гг., в котором содержится около 300 позиций с целевыми показателями эффективности до 2030 года [229].

Модернизация инженерных сетей увязывается с восстановлением более 1800 жилых домов, более чем с 900 объектами тепло- и энергоснабжения, 28 объектами водоснабжения и водоотведения, при этом мероприятия восстановления запланированы в комплексе с новым строительством инженерных сетей, газификацией, повышением энергетической безопасности региона, сокращением потерь в системах водоснабжения более чем в 2 раза.

Помимо финансирования процессов восстановления и оптимизации основных сетей электроснабжения, целесообразно предусмотреть возобновление альтернативных источников, таких как станций ветровой и солнечной электроэнергетики в южном районе Донецкой Народной Республики. Опыт установки таких систем имеется в Новоазовском районе. Учитывая низкую себестоимость и экологичность таких установок, возможность использования «зеленого» тарифа разработка проекта восстановления и установки станций ветровой и строительства солнечной энергетики будет иметь экономическую целесообразность.

Для Донецкой Народной Республики, учитывая значительную долю восстановительных процессов в системе теплоснабжения, проходящую сегодня

перестройку системы управления теплоснабжением на иные принципы, предлагается рассмотреть возможность участия во внедрении модели «альтернативной котельной». Министерством энергетики Российской Федерации предоставлено разъяснение о экономических предпосылках и выгодах для субъектов федерации от участия в данном проекте (рисунок 3.11).

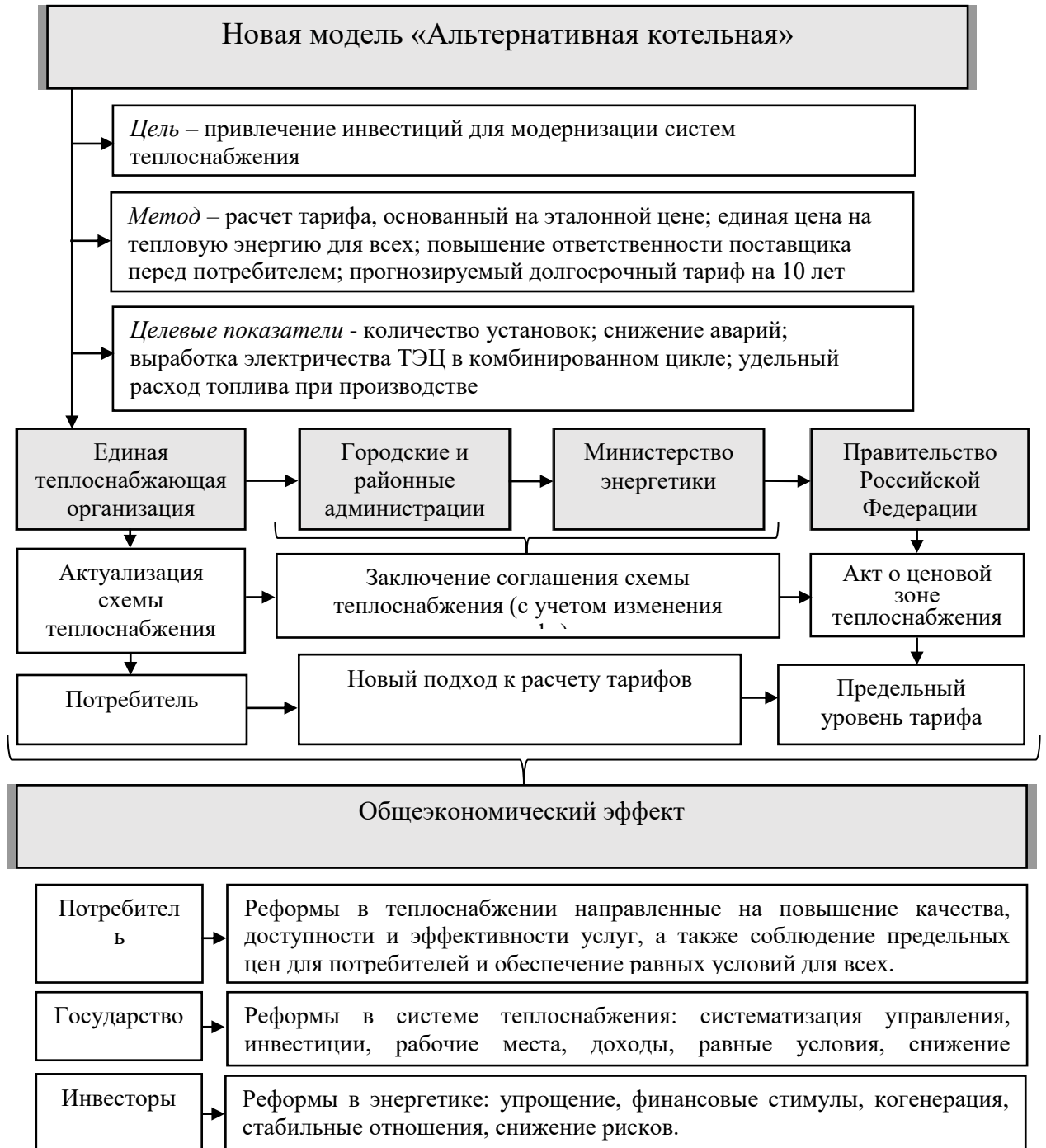


Рисунок 3.11 – Экономическая модель проекта «альтернативная котельная»

[составлено по данным [154]]

Участие в проекте потребует пересмотра не только цены на услуги теплоснабжения по коммунальному сектору, но и централизации решений по модернизации систем теплоснабжения.

В целях поиска наиболее эффективных экономических механизмов управления жилищным фондом на региональном уровне считаем целесообразным объединить оценку их экономической целесообразности на децентрализованном уровне. В Донецкой Народной Республике 90,8 % жилищного фонда обслуживается коммунальными предприятиями и организациями, поэтому эффективность управления жилищным фондом со стороны администраций городов и районов напрямую зависит от эффективности работы данных обслуживающих организаций (рисунок 3.12).



Рисунок 3.12 – Экономический механизм ресурсосбережения (ЭМР) в системе управления жилищным фондом на региональном (РЕГН) и децентрализованном уровне (ДЕЦ) на основе процессного подхода [предложено автором]

Среди экономических механизмов ресурсосбережения, приемлемых для системы управления жилищным фондом Донецкой Народной Республики на данных уровнях, предлагается выделить следующие:

1. Введение и продвижение экономических стимулов для ресурсосбережения и энергоэффективности в системе управления жилищным фондом.

2. Оптимизация портфеля заявок и их градация по критерию срочности и стоимости.

3. Нормирование и снижение расхода материальных ресурсов на 1 кв.м площади обслуживания.

4. Пересмотр политики тарифообразования на услуги по содержанию зданий, сооружений и придомовой территории с целью стимулирования ресурсосбережения.

5. Сокращение и недопущение непроизводительных затрат и процессов.

6. Снижение (оптимизация) стоимости используемых ресурсов в содержании многоквартирных домов, сооружений и придомовой территории.

7. Балансирование между повышением производительности труда и снижением зарплатоемкости в тарифе.

8. Улучшение технико-экономических показателей деятельности субъектов хозяйствования, оказывающих услуги по содержанию зданий, сооружений и придомовых территорий.

Среди экономических стимулов для администраций городов и субъектов хозяйствования, обслуживающих жилищный фонд, важное значение имеет переход к ресурсосберегающему производственному процессу. Концепция бережливого производства в теории управления известна с 1948 г., которая активно внедрялась компанией «Тойота». Компания применяла ее для анализа производственных процессов в целях снижения и недопущения потерь материальных ресурсов на каждом производственном этапе.

Для жилищного хозяйства данная концепция должна быть нацелена, прежде всего, на сокращение и недопущение потерь и аварий в инженерных системах,

которые приводят к убыткам, а в дальнейшем перекладываются на конечных потребителей услуг.

Учитывая, что потери в сетях водоснабжения в некоторых районах Донецкой Народной Республики достигают до 70%, теплоснабжения до 40 %, это имеет большую экономическую нагрузку в тарифе, поскольку учет воды осуществляется по объемам отпущенной воды, а не поступившей в многоквартирный дом. Только наличие приборов учета общедомового потребления и индивидуального потребления каждой квартирой позволит избежать потребителям непродуктивных затрат. Одним из механизмов информирования об авариях, возникающих в инженерных системах, объединяющим организационные и экономические стимулы может стать работа волонтерского колл-центра.

Работа колл-центра будет способствовать оптимизации портфеля заявок и их градации по критерию срочности и стоимости. Организация волонтерского колл-центра может быть осуществлена как на общегородском уровне, так и отдельным управляющими организациями. В основе организации также используется процессный подход, при этом диспетчерская функция остается за аварийными службами городских администраций или абонентскими отделами управляющих организаций, а колл-центр аккумулирует функции по обработке обращений потребителей услуг, мониторингу текущей ситуации, информированию и консультированию о состоянии жилищного фонда, ресурсосберегающих возможностях, текущих и перспективных экономических выгодах от внедрения ресурсо- и энергоэффективных технологий.

Деятельность колл-центра направлена на улучшение эффективности управления ресурсами, упрощение процессов управления и повышение удовлетворенности потребителей жилищной услуги. Круглосуточная работа колл-центра повысит качество обслуживания потребителей и их ориентированность и осведомленность в вопросах ресурсосбережения. Как сопутствующий эффект, налаживается взаимодействие между собственниками помещений в многоквартирном доме и исполнителями услуг, работает механизм обратной

связи и внешней оценки качества выполненной работы. Колл-центр накапливает и анализирует информацию об обращениях потребителей, что позволяет управляющей организации реагировать принятием оперативных управленческих решений и осуществлять свою деятельность на основе менеджмента качества.

Исследование успешных практик деятельности колл-центров проведено компанией TAdviser [185], которая установила, что из 4 тысяч колл-центров, работающих в Российской Федерации в 2020 году, около 10 % имели направленность на услуги жилищно-коммунального сектора. Согласно исследованию Nielsen [243] более 60% респондентов обращались в колл-центры для решения проблем с коммунальными услугами. На основе систематизации данных о работе колл-центров в сфере жилищно-коммунального хозяйства с использованием интернет-источников составлен реестр успешных практик (таблица 3.4).

Таблица 3.4 – Реестр успешных практик колл-центров в системе жилищно-коммунального хозяйства

Название колл-центра	Направленность и успешность работы
1	2
1. Колл-центр «Единый номер жилищно-коммунальных услуг»	региональные колл-центры для разъяснений информации о платежах за жилищно-коммунальные услуги, их характеристиках, обработки заявок от потребителей на ремонт и обслуживание жилых помещений;
2. Колл-центр «УК РЖД ЖКХ»	информирует проживающих в многоквартирных домах, управляемых компанией «УК РЖД ЖКХ» о платежах при факте обслуживания и ремонта жилых помещений
3. Колл-центр «Жилищник-Сервис»	предоставляет информацию для жителей г. Краснодар о платежах за жилищно-коммунальные услуги, в том числе за обслуживание и ремонт жилых помещений, принимает заявки на ремонт и обслуживание
4. Колл-центр «Моя Коммунальщина»	информирует жителей г. Санкт-Петербург о размере и периодичности платежей за жилищно-коммунальные услуги, принимает заявки на срочный ремонт и информирует о накопленной задолженности и возможности ее возврата
5. Дирекция городского обслуживания (ДГО)	занимается организацией и предоставлением жилищно-коммунальных услуг в г. Москва. Предоставляет информацию об услугах газоснабжения, водоснабжения, теплоснабжения, электроснабжения, содержания придомовой территории и вывоза твердых бытовых отходов; налажена интерактивная связь посредством телефонной и интернет-связи
6. Коммунальный центр г. Санкт-Петербурга	предоставляет услуги обратной связи с абонентами, информацию об услугах отопления, водоснабжения, электроснабжения, уборке придомовой территории, вывозу твердых бытовых отходов и сортировке мусора

Продолжение таблицы 3.4

1	2
7. Городская служба г. Екатеринбург	аккумулирует информацию о предоставлении жилищно-коммунальных услуг в городе, дает разъяснения по услугам газоснабжения, водоснабжения, отопления, электроснабжения, очистки придомовой территории и вывозу твердых бытовых отходов
8. Коммунальная информационная служба г. Нижний Новгород	занимается организацией и предоставлением жилищно-коммунальных услуг в городе, в частности: газоснабжения, водоснабжения, отопления, электроснабжения, уборке придомовой территории и сбору мусора, имеет возможности телефонной и онлайн связи
9. Коммунальный диспетчерский центр г. Новосибирск	предоставляет услуги по организации жилищно-коммунального обслуживания; непосредственно оказывает услуги по уборке придомовой территории, сбору мусора; уборке лестничных клеток
10. УК «Жилищные решения»	управляющая организация в г. Москве, помимо своей основной деятельности по управлению многоквартирными домами и заключения договоров с поставщиками жилищно-коммунальных услуг, принимает заявки на срочные ремонты при аварийных ситуациях посредством телефона, отправки заявки на сайт и через мобильное приложение
11. УК «Дом.РФ»	управляющая организация, действующая в различных регионах, осуществляет широкий спектр услуг по управлению многоквартирными домами, включая административное управление, техническое обслуживание, уборку придомовой территории и другие аспекты
12. УК «Сервисный Центр»	управляющая компания в Санкт-Петербурге специализируется на оказании услуг по управлению многоквартирными домами и предоставлению жилищно-коммунальных услуг
13. «ЖКХ24»	колл-центр работает в нескольких регионах, оказывает услуги по организации жилищно-коммунального обслуживания, включая отопление, водоснабжение, электроснабжение, уборку территории и другие; имеет телефон «горячей» линии

На основе изученного опыта компаний можно предложить создание волонтерского колл-центра для Донецкой Народной Республики в актуальной части аварий, порывов, разрешений при попадании снарядов и прочих факторов техногенного воздействия, разъяснения необходимости ресурсосберегающей политики и повышения энергоэффективности.

Цель создания волонтерского колл-центра – обеспечение качественного и оперативного обслуживания, решение острых проблем и вопросов в аварийных и чрезвычайных ситуациях, повышение удовлетворенности потребителей услуг качеством этих услуг, популяризация ресурсосберегающих и энергоэффективных технологий, повышение культуры потребления и потребительской ответственности в жилищном хозяйстве.

Колл-центр должен обеспечивать доступность и эффективность обслуживания, сокращение времени ожидания и увеличение удобства взаимодействия жильцов с жилищным хозяйством.

Задачами создания волонтерского колл-центра можно определить следующие:

1. Налаживание обратной связи с потребителями. Основная задача волонтерского колл-центра – установление связи с потребителями жилищно-коммунальных услуг, ответы на их вопросы, оказание помощи и консультаций в вопросах ресурсо- и энергосбережения.

2. Решение проблем и жалоб. Колл-центр должен решать проблемы потребителей, связанные с обслуживанием жилого фонда, а также принимать жалобы и разбираться в конфликтных ситуациях.

3. Обеспечение оперативного реагирования. Колл-центр должен быстро и оперативно реагировать на запросы потребителей, оказывая необходимую помощь и предоставляя информацию.

4. Мониторинг качества услуг. Колл-центр должен проводить мониторинг качества услуг, оказываемых потребителям, собирать отзывы, чтобы повышать удовлетворенность потребителей услуг качеством обслуживания, также вести статистику реакций на внедрение ресурсосберегающей политики.

5. Анализ статистики. Колл-центр должен проводить анализ статистики обращений, определять проблемные зоны и улучшать работу самого колл-центра.

6. Повышение квалификации персонала. Колл-центр должен проводить обучение и тренинги для своего персонала, чтобы повышать их квалификацию и уровень обслуживания.

7. Внедрение новых технологий и платформ. Колл-центр должен внедрять новые технологии и платформы, которые помогают повышать эффективность работы и удобство обслуживания потребителей. Для повышения грамотности в сфере ресурсосбережения целесообразно завести интернет-портал «Экономим в ЖКХ в один клик», где будет предоставляться информация о

ресурсосберегающих технологиях и отзывы об используемых технических средствах, в том числе приборах учета.

Для обобщения информации разработан алгоритм создания волонтерского колл-центра в Донецкой Народной Республике (рисунок 3.13).



Рисунок 3.13 – Алгоритм создания волонтерского колл-центра в сфере жилищных услуг и стимулирования ресурсосбережения [предложено автором]

Выбор подходящей системы для колл-центра в жилищном хозяйстве зависит от индивидуальных потребностей и финансовых ограничений. Для колл-центров, специализирующихся в жилищно-коммунальной сфере, компания САТЕЛ [83] представляет оптимальное решение. Они имеют экспертизу в интеграции IT-инфраструктуры, создании индивидуальных программных решений для бизнеса и проведении стратегических цифровых трансформаций, что делает их надежными и компетентными партнерами для оптимизации работы таких колл-центров. В качестве альтернативы можно рассмотреть вариант использования многофункциональной системы, способной эффективно управлять разными видами коммуникации, такими как чаты, электронная почта и социальные сети, с использованием программного обеспечения от компании NAUMEN [177]. В 2022 году данная компания укрепила свои позиции в сфере аутсорсинговых контакт-центров, предоставив инновационные решения для управления цифровой инфраструктурой, клиентскими коммуникациями и обслуживания клиентов, включая применение передовых технологий искусственного интеллекта и анализа больших объемов данных. Перспективным выбором является компания АйПиТелефон [169], предоставляющая собственную разработку IP-АТС Zeon, которая гарантирует полный набор функционала для колл-центра и оснащена современным коммуникационным оборудованием.

Однако окончательный выбор системы для колл-центра должен быть основан на внимательном анализе потребностей, учтенном бюджете и конкретных функциональных требованиях, необходимых для эффективного управления деятельностью колл-центра.

Также существуют множество других платформ и решений, которые можно использовать для работы колл-центров в Российской Федерации. Создание волонтерского колл-центра может существенно повысить эффективность управления жилищно-коммунальными услугами.

Ниже перечислены основные преимущества, которые может принести введение колл-центра:

1. Улучшение качества обслуживания клиентов: благодаря колл-центру жильцы могут получать оперативную и квалифицированную помощь по вопросам, связанным с жилищно-коммунальными услугами. Это позволяет снизить количество обращений жильцов в управляющие организации, а также ускорить решение возникших проблем.

2. Оптимизация работы управляющих организаций: введение колл-центра позволяет управляющим организациям более эффективно планировать свою работу, осуществлять мониторинг предоставляемых услуг и управлять своими ресурсами.

3. Улучшение управляемости системы жилищно-коммунального обслуживания: благодаря оперативной информации, получаемой через колл-центр, управляющие организации могут анализировать состояние системы жилищно-коммунального хозяйства и принимать более обоснованные решения по ее управлению.

4. Снижение издержек на обслуживание клиентов: введение колл-центра позволяет снизить затраты на обслуживание клиентов, поскольку операторы колл-центра могут обрабатывать большое количество звонков за короткий промежуток времени.

5. Увеличение выручки: благодаря оперативной и качественной обработке звонков в колл-центре, управляющие организации могут увеличивать количество проданных услуг и повышать уровень удовлетворенности клиентов.

6. Сокращение времени на поиск и обработку информации: благодаря колл-центру жильцы могут получать оперативную и точную информацию по вопросам, связанным с жилищно-коммунальными услугами, что уменьшает время на поиск необходимой информации.

7. Улучшение аналитики: благодаря колл-центру управляющая компания может получать более точную и полную информацию о запросах и проблемах клиентов, что может помочь в улучшении аналитики и принятии решений по управлению жилищно-коммунальным хозяйством.

Нормирование и снижение расхода материальных ресурсов на 1 кв.м площади обслуживания как мера экономического характера позволит составить реестр действий по процессам обслуживания по принципу системы качества и нормировать расходы по выполняемым работам. Удобство в планировании заключается в заранее установленных объемах планирования расходов на содержание многоквартирных домов и придомовой территории в зависимости от площади обслуживания и целевом запросе средств при необходимости субсидирования разницы в тарифах. С одной стороны, это приведет к пересмотру тарифной политики со стороны городских и районных администраций, где помимо социальной составляющей будет учитываться реальная экономическая потребность.

С другой стороны, нормирование может осуществляться и для установления региональной нормы введения ресурсосберегающих мероприятий со стороны обслуживающих организаций и собственников многоквартирных жилых домов. Для этого карту производственных процессов можно дополнить экономическими процессами в тарифообразовании.

Так, возможен пересмотр политики тарифообразования на услуги по содержанию зданий, сооружений и придомовой территории с целью стимулирования ресурсосбережения по принципу дифференциации тарифа.

Если в системах газоснабжения, водоснабжения, теплоснабжения, электроснабжения жилого дома, дифференцированный тариф позволяет стимулировать со стороны потребителя экономию с целью снижения общей платы за потребленные объемы, то в плате за содержание многоквартирного дома, сооружений и придомовой территории, привязка осуществляется к 1 кв.м общей площади обслуживания и численности проживающих.

Выделение платы за вывод твердых бытовых отходов с соответствующей сортировкой мусора в отдельный тариф является обоснованным процессом. При этом установка дифференцированного тарифа за объем по видам мусора, а не на численность зарегистрированных в квартире, целесообразна и социально справедлива. Стимулом также является автоматизация процесса сброса объемов

твердых бытовых отходов, к примеру возможность выбросить мусор после нажатия номера квартиры, или пользование пластиковой картой плательщика. При этом современные пункты приема твердых бытовых отходов при сдаче вторичных отходов, подлежащих переработке (стекло, дерево, пластик, бумага) позволят получить на карту возврат средств за такие материалы.

В отношении платы за содержание многоквартирного дома возможно установить в процентном соотношении сумму средств, вложенных собственником помещений в ресурсо- и энергосберегающие мероприятия, которая при соответствующем документальном подтверждении заявительного характера, может вычитаться из платы за содержание многоквартирного дома. Стартовый уровень 10-15 % в домах, управление которыми осуществляют общества совладельцев многоквартирных домов или товарищества собственников жилья, требует экспериментального подтверждения.

Важным элементом концепции бережливого производства является сокращение и недопущение непроизводительных затрат и процессов. В содержании многоквартирного дома «латание дыр» должно быть соизмеримо с вложениями в замену выбывших или выбывающих, аварийных элементов. Срок службы кровли при текущем ремонте может быть продлен на 1-2 года в зависимости от климатических условий, однако замена на недорогие материалы продлевает беззатратную эксплуатацию на 10-15 лет. Соответственно затраты в текущий ремонт каждый год могут превышать единоразовые вложения в замену. Поэтому принцип экономической целесообразности для недопущения непроизводительных затрат и процессов в жилищном хозяйстве имеет преобладающее значение.

Снижение (оптимизация) стоимости используемых ресурсов в содержании многоквартирных домов, сооружений и придомовой территории возможна за счет использования местных материалов, вторичной переработки отходов строительства, использования экологически одобренных добавок и примесей, обеспечивающих долговечность зданий.

Стимулирующим ресурсосбережением фактором на децентрализованном уровне управления является размер заработной платы производственного персонала, непосредственно участвующего в обслуживании жилищного фонда. Низкий размер оплаты труда в отрасли жилищно-коммунального хозяйства по сравнению с общеотраслевыми тенденциями, отставание от средней заработной платы в целом по Российской Федерации требует пересмотра в сторону ее увеличения. При отсутствии данного факта сфера жилищного хозяйства не только не достигнет конкурентоспособности, но и лишится имеющихся трудовых ресурсов.

Для заинтересованности сотрудников и производственного персонала в применении ресурсосберегающих решений и технологий, помимо роста основного оклада предлагается ввести стимулирующие надбавки (коэффициенты) за ресурсосберегающие действия. С целью избежания ресурсосберегающих действий за счет снижения качества услуги или использования не долгосрочных более низкой стоимости, необходимо вести протокол участия в ресурсосберегающих процессах.

В диссертации установлена разбалансированность кадрового обеспечения системы управления жилищным фондом. Необходима комплексная региональная программа для стимулирования притока кадров в отрасль, их обучения, повышения квалификации и переподготовки.

Рассмотрев фактические затраты на содержание домов, сооружений и придомовой территории в разрезе субъектов обслуживания по городам и районам Донецкой Народной Республики, установлено что материальная составляющая за последние 6 лет находится в границах от 53 до 82 %, в 2021 году достигла 75 %. Стоимость основных фондов, используемых в содержании зданий, сооружений и придомовой территории, которая выражается технической составляющей, составляет 25 % от общей суммы используемых материально-технических ресурсов. Данное соотношение свидетельствует о низком остаточном ресурсе основных фондов, требует поиска источников финансирования процессов обновления. Приобретение за счет собственных средств не представляется

возможным, ввиду их отсутствия, поэтому необходимы другие варианты финансирования оборудования, инструментов, приборов, транспорта, прочих производственных фондов. Одним из вариантов, не имеющим широкого распространения является коммунальный лизинг. Для организаций коммунальной формы собственности использование финансового лизинга с дальнейшей передачей им имущества в собственность является приемлемым механизмом с участием как кредитных учреждений, так и специализированных лизинговых компаний.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 27.12.2019 г. №1908 [134] предусмотрена государственная поддержка лизинговых отношений в сфере коммунальной и строительной техники, при этом созданные стимулы предусматривают рост спроса на отечественную технику за счет предоставления льготных условий.

Для персонифицированного уровня управления жилищным фондом экономические стимулы наиболее важны, поскольку касаются затрат личных сбережений собственников, поэтому ожидания собственников от ресурсосберегающих действий состоят в получении максимальной комфортности проживания при минимальных инвестициях (рисунок 3.14).

Среди основных экономических механизмов стимулирования ресурсосбережения можно определить такие:

1. Использование жилищных субсидий для потребителей услуг на внедрение ресурсосберегающих технологий и установку приборов учета используемых ресурсов.

2. Деятельность, направленная на снижение размера кредиторской задолженности в части оплаты полученных услуг.

3. Страхование самих ресурсосберегающих технологий как имущества и действий поставщиков услуг или управляющих многоквартирными домами при их использовании.

4. Повышение экономической эффективности проектов в сфере ресурсо- и энергосбережения со стороны собственников помещений в многоквартирных

домах.



Рисунок 3.14 – Экономический механизм ресурсосбережения (ЭМР) в системе управления жилищным фондом на персонифицированном уровне (ПЕРС): [предложено автором]

Процесс предоставления жилищных субсидий подробно описан в рамках Государственной программы «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами для граждан Российской Федерации», которая была утверждена Постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 года № 323 [127] и направлена на финансовую поддержку бюджетов субъектов Российской Федерации и софинансирование мероприятий региональных программ модернизации систем коммунальной инфраструктуры, поддержку частных инвестиций, направленных на модернизацию. В настоящее время, средства предоставляются Фондом содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства в виде займов под 3% годовых сроком на 25 лет. Доля средств фонда может составлять до 80%.

Для недопущения задолженности за оказанные услуги созданы механизмы запрещающего и стимулирующего характера. На основе таблиц Д.1 – Д.3 приложения Д отображены данные о соотношении начисления за услуги по содержанию жилого дома и придомовой территории, накопленной задолженности наличия льгот, предусмотренных для населения за последние 3 года (таблица 3.5).

Таблица 3.5 – Соотношение начислений, задолженности и льгот по городам и районам в Донецкой Народной Республике в 2019-2021 гг.

Города и районы Донецкой Народной Республики	начислено населению за услуги по содержанию жилого дома и придомовой территории, тыс.руб.			накопленная задолженность по оплате за услуги, % от начислений			предоставлено льгот по оплате за услуги, % от начислений		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Горловка	222183,5	184481,3	239919,7	100,00	78,13	71,92	0,00	2,26	2,10
Дебальцево	16296,1	13350,3	16821	100,00	144,82	133,40	5,07	1,87	1,83
Докучаевск	9778	14397,2	18988,5	240,47	153,20	82,82	2,63	2,48	2,23
Донецк	644354	762598	952454,9	76,57	68,02	57,29	2,83	2,66	2,22
Енакиево	90449	106940,7	133927,5	246,27	273,05	116,45	2,03	1,91	1,79
Ждановка	4844	5720,1	7116,9	225,37	229,05	203,50	2,11	1,99	1,67
Кировское	2688,9	3488,4	3636,1	507,95	208,96	220,65	0,00	2,22	2,15
Макеевка	100753,9	127575,1	149870,3	123,94	125,74	42,23	2,19	2,02	2,02
Снежное	1382,3	1964,3	3165,3	439,33	279,67	241,02	2,26	2,13	2,10
Торез	33458,4	38143	48089,5	151,36	128,99	120,92	5,97	2,44	2,18
Харьцызск	63115,8	70684,7	87897,6	196,67	130,50	58,82	5,52	1,76	1,38
Шахтерск	21755,9	26456,3	32671,8	109,81	110,07	28,84	1,98	1,97	1,82
Ясиноватая	16218,9	17988,8	23203,7	171,44	54,22	27,45	0,00	3,15	2,49
Тельмановский район	0	131,8	198,2	0,00	246,43	0,00	0,00	0,00	0,00
Старобешевский район	7523,6	9110,4	1270,2	57,80	85,99	1062,25	2,66	2,78	74,37
Новоазовский район	1226	1567,9	1392	57,90	44,31	0,00	0,00	2,39	2,36
Амвросиевский району	5847,3	6967,5	8663	144,99	153,39	138,12	2,18	2,20	2,15
ВСЕГО ПО ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ	1241875,6	1391565,8	1729286	110,61	99,34	77,28	2,40	2,42	2,15

Размер накопленной задолженности и начисленных льгот по отношению к сумме начисленных платежей за последние три года снижается, однако при таких темпах погашения накопленной задолженности потребуются более двух лет для ее ликвидации, при условии идеального 100 % погашения населением. Поэтому в городах и районах необходимо стимулировать заключение договоров на реструктуризацию задолженности, составление графиков рассрочки погашения долгов, изыскания участия потребителей услуг в финансировании ресурсо- и энергосберегающих технологий, приборов учета общего пользования в счет погашения задолженности.

Механизм страхования самих ресурсосберегающих технологий осуществляется по принципу защиты имущественных рисков при пожаре, взрыве, других чрезвычайных ситуациях и негативных техногенных событиях. В отдельных случаях может быть заменен на предоставление длительной гарантии поставщиком ресурсосберегающих технических средств.

Новым видом страхования может стать защита многоквартирного дома от ошибок и умышленных действий организаций, управляющих многоквартирными домами, при использовании ресурсосберегающих технологий. В таком случае собственники помещений могут заключать договоры страхования по принципу страхования ответственности третьих лиц.

Повышение экономической эффективности проектов в сфере ресурсо- и энергосбережения со стороны собственников помещений в многоквартирных домах может быть направлено на решение проблем в сфере снижения потребления электроэнергии многоквартирным домом, утепления фасадов многоквартирных домов, замена стекол в оконных проемах подъездов на более тепло сберегающие, уплотнение дверей и налаживание системы автоматического закрывания внешних дверей, замена и изоляция внутридомовых сетей, теплозащита чердачных и подвальных входов, модернизация теплового и электрического оборудования, остекление лоджий и балконов, замена ламп накаливания в местах общего пользования на энергоэффективные, автоматизация регулирования теплоподдачи и температурного режима в помещениях, прочие ресурсосберегающие действия.

Выбор перечисленных действий и одобрение их проведения управляющей компанией осуществляется собственником помещений в многоквартирных домах и может быть зафиксирован в виде энергосервисного контракта. Отличительная особенность которого состоит в том, что затраты собственника помещений в многоквартирных домах возмещаются за счет достигнутой экономии от использования ресурсо- и энергосберегающих технологий. Обобщение экономических механизмов стимулирования ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом отображено на рисунке 3.15.



Рисунок 3.15 – Экономические механизмы стимулирования ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом

Таким образом, системность действий по ресурсосбережению на каждом уровне управления жилищным фондом, выбор наиболее эффективных экономических механизмов позволит решить актуальную современную задачу модернизации жилищного фонда.

3.3. Целевая и обеспечивающая подсистемы ресурсосбережения в управлении жилищным фондом

Действие экономических и организационных механизмов стимулирования ресурсосбережения на всех уровнях управления привести в рабочее состояние призваны подсистемы, обеспечивающие старт, текущую работу, непрерывный процесс и накапливаемые положительные результаты или выгоды. В процессе исследования установлено, что такими подсистемами могут выступать целевая и обеспечивающая, которые во взаимодействии с применяемыми механизмами формируют дополнительно межуправленческое пространство для создания эффекта синергии и обратной связи.

Целевая подсистема рассматривается с позиции постановки цели стимулирования ресурсосбережения, ее корректировки в процессе задействования экономических и организационных механизмов, уточнения на соответствие требованиям внешней среды и ожиданиям от внедрения ресурсосбережения, декомпозиции для каждого уровня управления.

Обеспечивающая подсистема имеет инфраструктурную направленность и реализуется через создание специальных центров, фондов, объединений для достижения целей стимулирования ресурсосбережения. Обеспечивающая подсистема является двигателем процесса стимулирования ресурсосбережения на каждом уровне управления жилищным фондом.

Таким образом, целевая подсистема выполняет роль инициатора и ориентира, а обеспечивающая – конкретизирует понимание поставленных целей, доводит их до исполнителей в форме конкретных мероприятий, сроков и исполнителей процессов ресурсосбережения в данной сфере управления.

Важно учитывать, что цели стимулирования ресурсосбережения для каждого уровня разные и должны определяться на основе заранее определенных ожидаемых результатов. В контексте исследования целевая подсистема на республиканском уровне рассматривается как стартовая, которая несет исходную (входящую) информацию об ожиданиях от внедрения ресурсосбережения в систему управления жилищным фондом. На этом уровне подсистема обеспечивает целеполагание для всех остальных уровней управления жилищным фондом и направления дальнейшей детализации целей в зависимости от степени и форм участия в процессах ресурсосбережения.

Целевая подсистема на республиканском уровне функционирует как отправная точка, в которой сосредотачивается первичная информация относительно ожиданий в области ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом.

Началом создания целевой подсистемы стимулирования ресурсосбережения на республиканском уровне управления должно стать системное внедрение единой цели ресурсосбережения через ее закрепление в нормативных правовых актах, связанных с созданием, эксплуатацией, восстановлением и воспроизводством жилищного фонда, а также управлением ним. Данное направление обеспечит внутреннюю и сквозную среду между всеми уровнями управления, в которой ресурсосберегающие меры станут нормой и будут стимулироваться как важный элемент устойчивого развития экономики.

На республиканском уровне управления жилищным фондом цель формирования и развития организационных механизмов ресурсосбережения сформулирована как обеспечение эффективного управления системой для достижения желаемого сбережения ресурсов в жилищном хозяйстве. Для экономических механизмов – обеспечение эффективного управления жилищным

фондом для достижения сбережения ресурсов в жилищном хозяйстве в виде определенного экономического и социального эффекта. Таким образом, стартовая цель стимулирования ресурсосбережения на республиканском уровне может быть сформулирована как эффективное управление жилищным фондом на основе ресурсосбережения для получения экономического и социального эффекта для региональной экономики.

На региональном уровне управления жилищным фондом в ходе исследования в качестве стартовой цели от формирования и применения экономических и организационных механизмов определено обеспечение эффективного взаимодействия между функциональными процессами подсистем и элементов системы управления жилищным фондом для достижения желаемого сбережения ресурсов. Именно в такой формулировке цель конкретизирует целеполагание на республиканском уровне и определяет основу целеполагания для децентрализованного и персонифицированного уровня управления жилищным фондом.

Децентрализованный уровень предполагает в качестве цели создания и применения организационных механизмов выделить обеспечение эффективного проектного взаимодействия между элементами системы управления жилищным фондом для достижения желаемого сбережения ресурсов. Для экономических механизмов поставлена цель сходная с региональным уровнем – обеспечить эффективное взаимодействие между функциональными процессами подсистем и элементов системы управления жилищным фондом для достижения желаемого сбережения ресурсов. Целевая подсистема на данном уровне призвана оформить общие ожидания от ресурсосбережения в измеримые процессы и проекты. Поэтому формулировка должна содержать эффективное проектное и процессное взаимодействие между субъектами управления жилищным фондом, к примеру, сокращение потерь на 5-10 %, снижение потребления материальных ресурсов на 10-15 %, внедрение энергосберегающих технологий на уровне 15-20 % и применение возобновляемых источников энергии на уровне 20-30 % до 2031 года.

Количественные показатели могут быть заменены на другие ожидаемые и измеримые согласно запросу жилищного хозяйства региона.

Персонифицированный уровень управления жилищным фондом в рамках целеполагания призван обеспечить эффективное проектное взаимодействие между элементами системы управления жилищным фондом для достижения желаемого сбережения ресурсов. Таким образом, целевая подсистема формируется за счет постановки целей для каждого конкретного проекта, направленного на ресурсосбережение в управлении жилищным фондом.

На рисунке 3.16 отображено соединение обоснованных стартовых целей, процесс их трансформации и корректировки, а также декомпозиция по уровням управления жилищным фондом.

Создание обеспечивающей подсистемы для работоспособности экономических и организационных механизмов должно быть сопряжено с поставленными целями и их декомпозицией до целевых индикаторов. Если в целевой подсистеме постановка целей начинается от республиканского уровня и конкретизируется на более низких, то в обеспечивающей подсистеме изначально нужно выяснить инфраструктурные потребности в стимулировании ресурсосбережения потребителей услуг, управляющих организаций, городов и районов, а далее обобщить их в виде обеспечивающей структуры республиканского значения.

Для каждого уровня системы управления жилищным фондом важно выбрать наиболее подходящие виды поддержки в рамках формирования обеспечивающей подсистемы. Так, стартовый уровень – персонифицированный, считаем, должен быть обеспечен информационной и финансовой поддержкой. Необходимость информационной поддержки в части разъяснения возможных мест ресурсосбережения, эффектов от внедрения ресурсо- и энергосберегающих технологий, длительности и накопления эффекта от их внедрения обоснована в предыдущих разделах. Установлено, что для формирования организационных механизмов стимулирования ресурсосбережения на персонифицированном уровне целесообразно создать волонтерский колл-центр.



Рисунок 3.16 – Целевая подсистема стимулирования ресурсосбережения в управлении жилищным фондом

Такая обеспечивающая структура позволит оперативно реагировать на запросы потребителей услуг в части ресурсосбережения и иметь обратную связь об эффективности ресурсосберегающей политики.

Финансовая поддержка распространения на персонифицированном уровне ресурсосберегающих технологий в управлении жилищным фондом может быть обеспечена за счет существующих организационных структур. Так, обеспечивающей подсистемой могут выступить финансово-кредитные

учреждения. Внедрение льготного кредитного продукта при гарантии государства по возврату средств потребителями может быть осуществлено по принципу потребительского кредита, где объектом кредитования выступают ресурсосберегающие технические или технологические элементы в материальной форме, а субъектом получения – собственник жилых помещений в многоквартирном доме. Практика работы финансово-кредитной системы Донецкой Народной Республики в настоящее время показывает, что размер процентной ставки по кредиту не должен превышать 1,5-2 % годовых. При этом материальный объект, стимулирующий ресурсосбережение, должен быть застрахован по принципу имущественного страхования в пользу финансово-кредитной организации. Такая система обеспечения, с одной стороны, привлечет производителей ресурсо- и энергосберегающих техники и технологий к работе на рынке жилищных услуг Донецкой Народной Республики, а с другой – позволит при информационной поддержке волонтерского колл-центра заинтересовать конечных потребителей услуг в участии в процессах ресурсосбережения.

Децентрализованный уровень стимулирования ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом предусматривает техническую, технологическую и финансовую поддержку управляющих организаций в жилищном хозяйстве. Данный уровень является самым сложным с позиции «ломки коммунального сознания». Техническая и технологическая поддержка сопряжена с наличием доступа к передовым ресурсо- и энергосберегающим технологиям в сфере жилищного хозяйства. Для формирования «ресурсосберегающего сознания» считаем целесообразным проведение ярмарок ресурсосберегающих техники и технологий муниципального значения. Это позволит управляющим организациям выбирать наилучшие по ценовому и техническому факторам технологии с учетом возможности их внедрения в действующую структуру жилищного хозяйства, а производителям доводить свои предложения до конкретных потребителей. Финансовая поддержка внедрения ресурсосберегающих техники и технологий может быть осуществлена за счет прямых контрактов между потребителями и производителями при гарантии

возврата средств муниципальными органами исполнительной власти, которые призваны обеспечивать контроль эффективности работы управляющих организаций. Механизм отсрочки и рассрочки платежа по оплате поставленной техники и предоставленных технологий также может стать частью обеспечивающей подсистемы.

Среди существующих структур, функционально способствующих проведению ярмарок и налаживанию производственных связей между поставщиками и потребителями товаров и услуг, можно выделить деятельность Торгово-промышленной палаты и Министерства промышленности и торговли Донецкой Народной Республики. Связь с муниципальными органами исполнительной власти, выяснение потребности и графика проведения ярмарок лучших техники и технологий ресурсосбережения в сфере жилищного хозяйства не потребует от них увеличения затрат труда и дополнительного финансирования.

Республиканский уровень в рамках формирования обеспечивающей подсистемы требует наличия, прежде всего, информационной поддержки, а также соответствующего финансового обеспечения ресурсосберегающих действий. Информационная поддержка может одновременно соединить стимулирующую и контрольную функции управления. Стимулирующая позволит через широко распространенные конкурсы и гранты (субсидии) местных бюджетов на благоустройство городов (районов, отдельных кварталов и жилищных единиц) привлекать большое количество потенциальных участников к внедрению ресурсосберегающих технологий. Право проведения таких мероприятий закреплено за городскими и районными администрациями, которые в своей структуре могут иметь отделы (управления) жилищно-коммунального хозяйства. Выделение в структуре отдела (управления) функции мониторинга ресурсосбережения или контрольной функции, позволит, с одной стороны выявить территориальные возможности и потребности в ресурсосбережении, с другой – иметь информацию о результативности использования ресурсо- и энергосберегающей техники и технологии.

Для контроля за целевым использованием выделенных из местного бюджета средств на реализацию местных инициатив, полноты их освоения возможно привлечение органов государственного (муниципального) финансового контроля.

Республиканский уровень предполагает работу обеспечивающей подсистемы в интересах региональной экономики и перехода на новое качество жизни за счет благоустройства и повышения комфортности жилья. В работе доказана необходимость разработки и реализации республиканской программы стимулирования ресурсосбережения в управлении жилищным фондом. Такая программа помимо целеполагания может содержать предпосылки к созданию обеспечивающей подсистемы. Однако, возложить дополнительно на Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Донецкой Народной Республики, функцию стимулирования ресурсосбережения, не целесообразно, поскольку она будет реализовываться в последнюю очередь по остаточному принципу в силу загруженности.

Предлагается в рамках общественных инициатив создание Республиканского центра стимулирования ресурсосбережения и энергоэффективности. В качестве примера организации его деятельности может служить функционирование некоммерческих организаций – фондов или операторов капитального ремонта. Финансовая составляющая таких организаций формируется за счет взносов управляющих организаций, субсидий, выделения части средств на финансирование целевых мероприятий в структуре тарифов для населения. Организационная составляющая имеет разнообразные формы: от подведомственных республиканским органам исполнительной власти в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства до обособленных общественных организаций. Накопительная сторона деятельности фондов позволит аккумулировать средства для финансирования просветительной, информационной поддержки, проектного и грантового обеспечения стимулирования ресурсосбережения и энергоэффективности в сфере управления жилищным фондом на всех уровнях управления.

В функции Республиканского центра стимулирования ресурсосбережения и энергоэффективности может входить разработка программных документов стимулирования ресурсосбережения, обобщение и доведение лучших практик, подготовка проектов нормативных правовых актов республиканского значения. Для обеспечения целевого использования средств фонда и эффективности финансирования отдельных проектов могут привлекаться в рамках финансового надзора органы государственного (республиканского) финансового контроля.

Предложения по формированию обеспечивающей подсистемы обобщены на рисунок 3.17.

При таком многоуровневом подходе обеспечивающая подсистема будет содержать элементы нормативно-правовой, методической, финансовой, информационной, технической и технологической поддержки; опираться на общественные инициативы и стимулировать развитие партнерства и сотрудничества в сфере ресурсосбережения. Установление партнерских отношений с местными органами исполнительной власти, бизнесом, образовательными и общественными организациями, налаживание информационной связи с потребителями услуг, прочими заинтересованными сторонами помогут сделать совместные усилия целенаправленными и обеспечат максимально эффективное использование ресурсов и опыта каждой стороны.

Таким образом, обеспечивающая система стимулирования ресурсосбережения представляет собой сложный процесс, который объединяет внутренние и внешние факторы, механизмы управления и анализа с целью обеспечения устойчивости и эффективности управления жилищным фондом, а также содействия сохранению ресурсов.

Соединить возможные экономические и организационные механизмы ресурсосбережения в управлении жилищным фондом, целевую и обеспечивающую подсистемы их стимулирования призвана республиканская программа стимулирования ресурсосбережения в управлении жилищным фондом.



Рисунок 3.17 – Обеспечивающая подсистема стимулирования ресурсосбережения в управлении жилищным фондом

Наличие и публикация на официальных источниках, широкое общественное обсуждение перед утверждением, позволят не только интегрировать цели ресурсосбережения на всех уровнях управления жилищным фондом, но и придадут самой системе управления жилищным фондом прозрачность, единство стремлений в сбережении ресурсов, определенность результатов от этого процесса; позволят достичь взаимопонимания между всеми участниками.

Поддержка общественных инициатив в процессах ресурсосбережения играет важную роль. Все субъекты управления жилищным фондом должны активно поддерживать организации и группы активистов, которые стремятся к внедрению ресурсосберегающих практик. Системность ресурсосбережения требует интеграции принципов экономии ресурсов на всех этапах планирования и реализации проектов и программ, при этом ресурсосберегающие меры должны быть учтены в строительстве, управлении инфраструктурой и внедрении новых технологий. В совокупности это будет способствовать формированию прочной нормативно-правовой базы, способной стимулировать и обеспечивать устойчивое ресурсосбережение в жилом фонде Донецкой Народной Республики.

Республиканская программа стимулирования ресурсосбережения в управлении жилищным фондом должна представлять собой увязанный по ресурсам, исполнителям и срокам комплекс мероприятий, направленных на решение острых проблем в управлении, неэффективным использованием ресурсов, потерями в сетях, пробелами в управленческих воздействиях. Одним из направлений данной программы должно стать проведение энергоаудита жилищного фонда, что позволит провести детальную оценку энергоэффективности каждого жилого дома, выявить узкие места в потреблении ресурсов и разработать конкретные меры по улучшению ситуации. Привлечение инвестиций для поддержки ресурсосберегающих и энергоэффективных инициатив в управлении жилищным фондом и стимулирование инновационной активности в этой сфере республиканских образовательных и научных организаций, может стать мощным мотиватором для управляющих организаций и собственников помещений в многоквартирных домах, заинтересованных в реализации ресурсосберегающих проектов.

Программа стимулирования ресурсосбережения должна быть направлена на увеличение доли приборов учета в жилищном хозяйстве и доведение обеспеченности ними до 100 %. Внедрение современных приборов, счетчиков, сенсоров, предназначенных для мониторинга ресурсосбережения и энергоэффективности позволит иметь точную и объективную базу данных о

расходе ресурсов на уровне каждого домохозяйства и управляющей организации. Осуществление регулярного мониторинга и отчетности позволит оценивать результаты и эффективность мероприятий по снижению объемов потребления ресурсов, неэффективному их использованию и ставить новые задачи стимулирования ресурсосбережения.

Целесообразным является внесение в республиканскую программу стимулирования ресурсосбережения мотивационных мер, направленных на задействование кадровых ресурсов в системе управления жилищным фондом в вопросах ресурсосбережения и энергоэффективности. Принятие участия в энергосберегающих инициативах, основанных на системе стимулирования, может стать для сотрудников дополнительным стимулом для снижения потребления ресурсов, их экономии, сокращению затрат и непродуктивных потерь. В дальнейшем это позволит перейти к внедрению системы индивидуального учета и оплаты коммунальных услуг как способу стимулирования ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом, оплачивать коммунальные услуги потребителем в зависимости от их фактического потребления, что создает дополнительный индивидуальный стимул к экономии ресурсов.

Таким образом, эффективное управление стимулированием ресурсосбережения в жилищном фонде требует тесной взаимосвязи и согласованности между целевой и обеспечивающей подсистемами, субъектами управления на всех уровнях на пути достижения поставленных целей и обеспечения устойчивого развития жилищного хозяйства.

Выводы к главе 3

1. В диссертации для развития экономических и организационных механизмов ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом

выделены основные ожидания от ресурсосберегающих действий. Определено, что актуальность и практическая значимость развития механизмов сопряжена с необходимостью повышения энергобезопасности государства, снижения энергозависимости регионов и ресурсной нагрузки на систему жилищно-коммунального хозяйства городов и районов, повышения уровня технологичности и инновационности системы управления жилищным фондом и экономии ресурсов, рационализации тарифообразования.

2. В диссертации предложены организационные механизмы стимулирования ресурсосбережения по сферам влияния на систему управления жилищным фондом на республиканском, региональном, децентрализованном и персонифицированном уровнях. Такой подход позволит сделать организационное воздействие на конкретный объект управления более направленным, адаптированным под ожидания как самого субъекта управления, так и его внешнего и внутреннего окружения.

3. Предложено в республиканскую программу стимулирования ресурсосбережения включить такие направления: внедрение ресурсосберегающей политики через стимулирование использования возобновляемых источников в жилищно-коммунальном хозяйстве; привлечение бизнеса к ресурсосбережению через создание субъектом федерации условий и экономических стимулов для инвестирования; реализация комплексных проектов модернизации сетей теплоснабжения и водоснабжения, энергоснабжения в жилищно-коммунальном хозяйстве, утепления жилых домов, установки приборов учета потребления и потерь в системах; формирование региональных принципов стимулирования ресурсосбережения как заданной траектории развития системы управления жилищным фондом.

4. С целью выявления соответствия ресурсо- и энергосберегающей политики Донецкой Народной Республики как нового субъекта Российской Федерации нормативным документам предложен оценочный лист, рассчитана потребность в ежегодном вводе в эксплуатацию в многоквартирных домах приборов учета до 2031 года, установлено, что к 2028 году доля возобновляемых

источников энергии и энергетических ресурсов в составе поступающей энергии в Донецкой Народной Республике должна быть не менее 23 %.

5. На региональном уровне на основе минимального перечня услуг и стандартов обслуживания управляющими организациями составлена карта процессов и выделены возможные зоны ресурсосбережения для использования муниципальными органами при обосновании политики ресурсосбережения и энергоэффективности в управлении жилищным фондом. Для децентрализованного и персонифицированного уровней управления жилищным фондом обоснованы принципы формирования культуры ресурсосбережения со стороны управляющей организации и собственников помещений в многоквартирных домах.

6. Разработаны направления развития экономических механизмов стимулирования ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом для привлечения инвестиций из внебюджетных источников в модернизацию сетей тепло-, водо- и электроснабжения, стимулирования инвестиций домохозяйств в энергоэффективные технологии, снижения ресурсо- и энергоёмкости республиканского рынка жилищных услуг, стимулирования ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом, оптимизации вновь вводимых, восстанавливаемых и существующих сетей электроснабжения по принципу экономической целесообразности, возобновления работы станций ветровой и солнечной электроэнергетики в Донецкой Народной Республике, внедрения модели «альтернативной котельной».

7. Предложено на региональном и децентрализованном уровнях управления для развития экономических механизмов выделить такие направления: продвижение экономических стимулов для ресурсосбережения и энергоэффективности; оптимизация портфеля заявок и их градация по критерию срочности и стоимости; нормирование и снижение расхода материальных ресурсов; пересмотр политики тарифообразования с целью стимулирования ресурсосбережения; сокращение и недопущение непроизводительных затрат и процессов; снижение (оптимизация) стоимости используемых ресурсов;

балансирование между повышением производительности труда и снижением зарплатоемкости в тарифе; улучшение технико-экономических показателей деятельности управляющих организаций.

8. В качестве экономических стимулов ресурсосбережения на персонифицированном уровне обоснованы: использование жилищных субсидий для потребителей услуг на внедрение ресурсосберегающих технологий и установку приборов учета используемых ресурсов; снижение размера кредиторской задолженности в части оплаты полученных услуг; страхование ресурсосберегающих технологий как имущества и действий управляющих организаций при их использовании; повышение экономической эффективности проектов в сфере ресурсо- и энергосбережения со стороны собственников помещений в многоквартирных домах. В диссертации обоснованы целевая и обеспечивающая подсистемы ресурсосбережения в управлении жилищным фондом. В качестве обобщающего и целеполагающего документа предложена республиканская программа стимулирования ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом.

Основные научные результаты, изложенные в третьей главе, опубликованы в работах [4; 54; 161].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В диссертации разработаны направления развития экономических и организационных механизмов ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом. В результате исследования сделаны следующие выводы:

1. Изучение категорий «экономический механизм» и «организационный механизм» в контексте формирования системы управления на основе процессного, системного, ситуационного, проектного, функционального и комплексного подходов позволило установить их зависимость от трансформации объекта управления в определенной среде, по отношению к которому субъект управления применяет методы, способы, инструменты управленческого или экономического воздействия, формирует систему поддержки управленческих решений для получения ожидаемых результата или выгоды. Обосновано, что концептуально ресурсосбережение необходимо изучать с позиции взаимодействия управляемой системы (ресурсов) и управляющей системы, которая принимает решения, направленные на сбережение.

2. В диссертации обосновывается последовательность действий по изучению ресурсосбережения как части системы управления на различных уровнях. Выявлены особенности управления жилищным фондом и определены механизмы управления жилищным фондом в разрезе основных субъектов управления. На основе детализации механизма управления жилищным фондом по его видам сформулированы основные ресурсосберегающие мероприятия в системе управления жилищным фондом в правовом, инвестиционном, инновационном, экологическом, социальном, внешнеэкономическом и техническом аспектах. Предложены подходы к выбору и применению экономических и организационных механизмов ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом с градацией по уровням, видам жилищного фонда

и мероприятиям, позволяющим интеграцию нормативной, технической и статистической информации с законодательством Российской Федерации.

3. Разработанные методические подходы к оценке обеспеченности ресурсами системы управления жилищным фондом позволили сделать выводы о потреблении ресурсов на уровне Донецкой Народной Республики в целом, отдельных городов и районов, субъектов хозяйствования, оказывающих услуги по содержанию многоквартирных домов, сооружений и придомовой территории, а также потребителей услуг. Комплексное восприятие системы управления с позиции взаимодействия управляемой и управляющей системы на каждом уровне позволило обосновать систему коэффициентов для оценки обеспеченности всей системы материально-техническими, кадровыми, информационными и финансовыми ресурсами.

4. Для аналитического обеспечения эффективности использования ресурсов в системе управления жилищным фондом использован матричный подход к описанию положительных и негативных процессов в системе управления жилищным фондом в оперативном, среднесрочном и долгосрочном периоде. Исследование динамических изменений позволило обосновывать эффективные и неэффективные управленческие решения, практики и стратегии, изучить влияние факторов на обеспеченность ресурсами на республиканском, региональном, децентрализованном и персонифицированном уровне и прогнозировать изменение критерия эффективности при моделировании ситуационных изменений в системе управления жилищным фондом.

5. При обосновании предложений по использованию организационных механизмов ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом для каждого уровня на основе результатов оценки потребленных ресурсов, обеспеченности ресурсами, ресурсоэффективности выделены методы, способы, инструменты управленческого воздействия и система поддержки управленческих решений. В комплексе такой подход позволил выделить основные направления организационного воздействия субъекта на объект управления и сформировать

целевую и обеспечивающую подсистемы для проверки работоспособности организационных механизмов на каждом уровне.

6. Развитие экономических механизмов ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом базируется на требованиях к обеспечению энергетической безопасности государства. Преломление направлений энергетической стратегии к реалиям управления жилищным фондом Донецкой Народной Республики позволило сконцентрировать усилия по внедрению экономических стимулов ресурсосбережения для каждого уровня управления. Основным для развития экономических механизмов ресурсосбережения выбран децентрализованный уровень управления жилищным фондом.

Обоснована в качестве дальнейших направлений научных исследований стимулирования ресурсосберегающей политики энергетическая оценка рынка недвижимости в Донецкой Народной Республике.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агафонова, Г. В. Процессный подход в управлении предприятием: сущность и экономическое содержание [Электронный ресурс] / Г. В. Агафонова // Инновации и инвестиции. – 2020. – № 6. – С. 84–87. – Режим доступа: <http://innovazia.ru/upload/iblock/74d/№6%202020.pdf>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

2. Азрилиян, А. Н. Большой экономический словарь: 26500 терминов / [автор и составитель А. Н. Азрилиян]. – 7-е изд., доп. – Москва: Институт новой экономики, 2007. – 1472 с.

3. Айгумов, Т. Г. Ситуационное управление сбалансированным развитием и функционированием строительной отрасли в регионе [Электронный ресурс] / Т. Г. Айгумов, В. Б. Мелехин, Г. А. Эмирова // Московский экономический журнал. – 2019. – № 4. – С. 238–252. – Режим доступа: <https://qje.su/wp-content/uploads/2019/05/Nomer-4-2019-Arhiv-1.pdf>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

4. Андреева, Е. Ю. Теоретические и прикладные аспекты экспертизы объектов недвижимости / Е. Ю. Андреева, М. А. Гракова, М. Н. Полухина // Строитель Донбасса. – 2019. – № 3 (8). – С. 26–30.

5. Ануфриева, А. А. Комплексный подход к оценке эффективности управления государственной собственностью региона (на примере Иркутской области) / А. А. Ануфриева, Н. С. Девятова // Вопросы государственного и муниципального управления. – 2018. – № 1. – С. 164–180.

6. Апаршина, О. И. Методологические подходы к трактовке понятия «ресурсосбережение» / О. И. Апаршина // Теоретические и практические аспекты экономики и интеллектуальной собственности. – 2011. – Том 1. – С. 112–120. – URL: <http://eir.pstu.edu/bitstream/handle/123456789/303/28.1.pdf?sequence=1> (дата обращения: 17.11.2022).

7. Барсук, М. А. Взаимосвязь и развитие человеческого капитала и кадрового потенциала предприятия в условиях современной инновационной экономики / М. А. Барсук, А. А. Лютина, П. А. Капырин // Вестник университета. – 2016. – № 10. – С. 122–126.

8. Бауэр, В. П. Проектный подход к согласованию бюджетных процедур и ресурсного обеспечения реализации национальных проектов / В. П. Бауэр, В. В. Еремин, В. В. Смирнов // Экономика. Налоги. Право. – 2020. – № 3. – С. 28–41.

9. Башкирова, В. Е. Проблема ограниченности экономических ресурсов. Пути решения [Электронный ресурс] / В. Е. Башкирова, О. А. Гордеева // Экономика и менеджмент инновационных технологий. – 2016. – № 2. – Режим доступа: <http://ekonomika.snauka.ru/2016/02/10925>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

10. Беларусь. Законы Республики. Об изменении законов по вопросам правового регулирования жилищных отношений [Электронный ресурс]: от 4 мая 2019 года № 185-З : [принят Палатой представителей 2 апреля 2019 года : одобрен Советом Республики 19 апреля 2019 года] // Законодательств стран СНГ : [сайт]. – 2003–2023. – Режим доступа: http://base.spinform.ru/show_doc.fwx?rgn=117599. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

11. Берталанфи, Л. Фон. История и статус общей теории систем* / Л. Фон Берталанфи // Системные исследования. Ежегодник 1973. – Москва: Наука, 1973. – С. 20–37.

12. Бождай, А. С. Адаптация программных систем на основе функционального подхода / А. С. Бождай, И. С. Паршин // Вестник Пензенского государственного университета. – 2020. – № 3 (31). – С. 160–166.

13. Большой экономический словарь: статьи на букву «М» (часть 4, «МЕХ»-«МОД») [Электронный ресурс] / [составитель А. Н. Азрилиян]. – 1997. – Режим доступа: <http://economics.niv.ru/doc/dictionary/big-economic/fc/slovar-204-4.htm#zag-7555>. – Дата обращения: 01.11.2022. – Загл. с экрана.

14. Брифинг о работе Межведомственного оперативного штаба за 07 июня [Электронный ресурс] // МЧС ДНР : официальный сайт. – 2022. – Режим доступа: <http://dnmchs.ru/post/2980>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.
15. Братковский, М. Л. Стратегические императивы управления потенциалом развития спортивной инфраструктуры / М. Л. Братковский, О. Я. Ковальчук // Сборник научных работ серии «Государственное управление». Вып. 24: Экономика и управление народным хозяйством / ГОУ ВПО «ДОНАУИГС». – Донецк: ДОНАУИГС, 2021. – С. 215–221.
16. Бунтовская, Л. Л. Концепция формирования комплексной системы управления трудовыми конфликтами: опыт Донецкой Народной Республики / Л. Л. Бунтовская, С. Ю. Бунтовский, З. Б. Хуажева // Вестник Академии знаний. – 2018. – № 4 (27). – С. 58–62.
17. Буреева, Н. Н. Многомерный статистический анализ с использованием ППП «STATISTICA» / Н. Н. Буреева. – Нижний Новгород : [б. и.], 2007. – 112 с.
18. Бурнакин, М. Н. Функциональный подход к формированию управленческой культуры менеджера образования / М. Н. Бурнакин // Проблемы современного педагогического образования: сборник научных трудов. – 2019. – № 64–3. – С. 49–53.
19. Бычкова, А. Н. Экономический механизм: определение, классификация и применение / А. Н. Бычкова // Вестник ОмГУ. Серия: Экономика. – 2010. – № 4. – С. 37–43.
20. Венедиктова, Л. А. Практические проблемы внедрения проектного управления на предприятиях строительной отрасли / Л. А. Венедиктова, А. Н. Венедиктов // Вопросы управления. – 2020. – № 2 (63). – С. 185–195.
21. Вертакова, Ю. Зеленое управление цепочкой поставок как инструмент трансформации экономики при переходе к концепции устойчивого развития / Ю. Вертакова, А. Казанцева, В. Плотников // Экономика сельского хозяйства и природных ресурсов: Международный научный электронный журнал. – 2020. – № 6 (2). – С. 37–56.

22. Веретенникова О.В. Использование информационной модели объекта в эксплуатационном периоде инвестиционно-строительного проекта / О.В. Веретенникова, И.В. Сычева, В.А. Сендецкий, Е.Г. Рыкунова // *BENEFICIUM*. – 2020. – № 1 (42) – С. 9–15.

23. Волочко, А. С. Стратегические и программные мероприятия в развитии кадрового менеджмента / А. С. Волочко, М. Н. Полухина // *Менеджер*. – 2020. – № 4 (94). – С. 197–203.

24. Восстановление и строительство объектов инфраструктуры Донецкой Народной Республики на 2019 год: отраслевая программа / Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства (Минстрой ДНР). – Донецк: [б. и.], 2019. – 31 с.

25. Выполнение плана финансово-хозяйственной деятельности по содержанию многоквартирных домов, сооружений и придомовой территории за 2019 год / Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства (Минстрой ДНР). – [Б. м.]: [Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства (Минстрой ДНР)], 2019. – 38 с.

26. Выполнение плана финансово-хозяйственной деятельности по содержанию многоквартирных домов, сооружений и придомовой территории за 2020 год / Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства (Минстрой ДНР). – [Б. м.]: [Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства (Минстрой ДНР)], 2020. – 44 с.

27. Выполнение плана финансово-хозяйственной деятельности по содержанию многоквартирных домов, сооружений и придомовой территории за 2021 год / Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства (Минстрой ДНР). – [Б. м.]: [Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства (Минстрой ДНР)], 2021. – 45 с.

28. Галимова, А. Ш. Сберегательное поведение населения как важный фактор экономического развития России [Электронный ресурс] / А. Ш. Галимова, И. Ю. Изосимова, М. С. Кужахмедова // Интернет-журнал «Науковедение». – 2014. – № 6 (25) – ноябрь–декабрь. – С. 1–12. – Режим доступа:

<https://naukovedenie.ru/PDF/161EVN614.pdf>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

29. Гатауллина, Р. Р. Причины ограниченности экономических ресурсов и ее последствия / Р. Р. Гатауллина // Научно-исследовательские публикации: природа, экология и народное хозяйство. – 2015. – Том 1, № 7 (27). – С. 65–69.

30. Герасимов, Б. Н. Технологизация процессов организации на основе функционального подхода / Б. Н. Герасимов // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2019. – № 2, февраль 2019. – С. 13–20.

31. Глава 2. Объекты жилищных прав. Жилищный фонд [Электронный ресурс]: действующая редакция от 30.12.2020 года, с изменениями и дополнениями, вступил в силу с 02.01.2021 г.: жилищный Кодекс Российской Федерации // Расчет ЖКХ: [сайт]. – 2012–2023. – Режим доступа: <https://raschetgkh.ru/zhilishchnyj-kodeks-glava-2.html#st-19>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

32. Горбунов, Ю. В. О понятии «механизм» в экономических науках / Ю. В. Горбунов // Экономика Профессия Бизнес. – 2018. – № 2. – С. 17–21.

33. ГОСТ Р 52104-2003. Ресурсосбережение. Термины и определения = Resources saving. Terms and definitions [Электронный ресурс]: национальный стандарт Российской Федерации : принят и введен в действие Постановлением Госстандарта России № 235-ст от 03.07.2003 г. : введен впервые : дата введения 2004-07-01 / разработчики Всероссийский научно-исследовательский Центр стандартизации, сертификации и информатики веществ и материалов (ВНИЦСМВ) Госстандарта России; Российский межотраслевой научный совет по ресурсосбережению и переработке отходов; Московский Государственный институт стали и сплавов [и др.]. – Москва: Госстандарт России, 2004. – 23 с. – Режим доступа: <https://www.gostinfo.ru/catalog/Details/?id=4136468>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

34. ГОСТ Р 52106-2003. Ресурсосбережение: общие положения = Resources saving. General [Электронный ресурс]: национальный стандарт Российской Федерации : издание официальное : принят и введен в действие

Постановлением Госстандарта России № 235-ст от 03.07.2003 г. : введен впервые : дата введения 2004-07-01 / разработан Техническим комитетом по стандартизации ТК 349 «Вторичные материальные ресурсы ; Всероссийским научно-исследовательским центром стандартизации, информации и сертификации сырья, материалов и веществ (ВНИЦ СМ В) Госстандарта России; Российским межотраслевым Научным советом по ресурсосбережению и переработке отходов [и др.]. – Москва : Госстандарт России, 2003. – 49 с. – Режим доступа: <https://files.stroyinf.ru/Data/60/6072.pdf>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

35. ГОСТ Р 52107-2003. Ресурсосбережение. Классификация и определение показателей = Resources saving. Classification and definition of indices [Электронный ресурс]: национальный стандарт Российской Федерации : издание официальное : принят и введен в действие Постановлением Госстандарта России № 236-ст от 03.07.2003 г. : введен впервые : дата введения 2004-07-01 / разработчики Всероссийский научно-исследовательский центр стандартизации, информации и сертификации сырья, материалов и веществ (ВНИЦСМВ) Госстандарта России; Российский межотраслевой Научный совет по ресурсосбережению и переработке отходов; Московский Государственный институт стали и сплавов [и др.]. – Москва : Госстандарт России, 2003. – 20 с. – Режим доступа: <https://www.gostinfo.ru/catalog/Details/?id=4137283>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

36. ГОСТ Р 54098-2010. Ресурсосбережение. Вторичные материальные ресурсы. Термины и определения = Resources saving. Secondary material resources. Terms and definitions [Электронный ресурс]: национальный стандарт Российской Федерации : издание официальное : утвержден и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 ноября 2010 г. № 761-ст : введен впервые : дата введения 2012-01-01 / разработчики Всероссийский научно-исследовательский центр стандартизации, информации и сертификации сырья, материалов и веществ» (ФГУП «ВНИЦСМВ»); Федеральное государственное учреждение «Научно-исследовательский центр по проблемам

управления ресурсосбережением и отходами» (ФГУ «НИЦПУРО»). – Москва : Стандартиформ, 2011. – 24 с. – Режим доступа: <https://www.gostinfo.ru/catalog/Details/?id=4590123>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

37. ГОСТ Р 54193-2010. Ресурсосбережение. Производство энергии. Руководство по применению наилучших доступных технологий для повышения энергоэффективности при выработке тепловой энергии = Resources saving. Energy production. Guidance on implementing the best available techniques for improving energy efficiency in thermal energy generation [Электронный ресурс]: национальный стандарт Российской Федерации : издание официальное : утвержден и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 декабря 2010 г. № 973-ст : введен впервые : дата введения 2012-01-01 / разработчики Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский центр стандартизации, информации и сертификации сырья, материалов и веществ» (ФГУП «ВНИЦСМВ»); Автономная некоммерческая организация содействия повышению экологической и энергетической эффективности регионов «Эколайн» (АНО «Эколайн»). – Москва : Стандартиформ, 2011. – 8 с. – Режим доступа: <https://www.gostinfo.ru/catalog/Details/?id=4590771>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

38. ГОСТ Р 54200-2010. Ресурсосбережение. Производство энергии. Руководство по применению наилучших доступных технологий для повышения энергоэффективности при сжигании различных видов топлив = Resources saving. Energy production. Guidance on implementing the best available techniques for improving energy efficiency in fuel combustion [Электронный ресурс]: национальный стандарт Российской Федерации : издание официальное : утвержден и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 декабря 2010 г. № 980-ст : введен впервые : дата введения 2012-01-01 / разработчики Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский центр стандартизации, информации и

сертификации сырья, материалов и веществ» (ФГУП «ВНИЦСМВ»); Автономная некоммерческая организация содействия повышению экологической и энергетической эффективности регионов «Эколайн» (АНО «Эколайн»). – Москва : Стандартинформ, 2011. – 8 с. – Режим доступа: <https://www.gostinfo.ru/catalog/Details/?id=4590737>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

39. ГОСТ Р 54531-2011. Нетрадиционные технологии. Возобновляемые и альтернативные источники энергии. Термины и определения = Alternative technologies. Renewable and alternative energy sources. Terms and definitions [Электронный ресурс]: национальный стандарт Российской Федерации : издание официальное : утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 ноября 2011 г. № 610-ст : введен впервые : дата введения 2013-01-01 / разработан Лабораторией возобновляемых источников энергии географического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова. – Москва : Стандартинформ, – 2019. – 24 с. – Режим доступа: <https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293784/4293784680.pdf>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

40. ГОСТ Р 54862-2011. Энергоэффективность зданий. Методы определения влияния автоматизации, управления и эксплуатации здания = Energy performance of buildings. Methods for determination of automation, controls and building management influence [Электронный ресурс]: национальный стандарт Российской Федерации : издание официальное : утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 декабря 2011 г. № 1567-ст : введен впервые : дата введения 2012-05-01 / разработчик Открытое акционерное общество «Проектный, конструкторский и научно-исследовательский институт «СантехНИИпроект» (ОАО «СантехНИИпроект»). – Москва : Стандартинформ, – 2012. – 46 с. – Режим доступа: <https://www.gostinfo.ru/catalog/Details/?id=4683339>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

41. ГОСТ Р 55103-2012. Ресурсосбережение. Эффективное управление ресурсами. Основные положения = Resource saving. Efficient control of resources. Basic regulation [Электронный ресурс]: национальный стандарт Российской Федерации : издание официальное : утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 14 ноября 2012 г. № 804-ст : введен впервые : дата введения 2014-01-01 / разработчик Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийским научно-исследовательским центром стандартизации, информации и сертификации сырья, материалов и веществ» (ФГУП «ВНИЦСМВ»). – Москва : Стандартинформ, – 2014. – 20 с. – Режим доступа: <https://www.gostinfo.ru/catalog/Details/?id=5315830>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

42. ГОСТ Р 56828.16-2017. Наилучшие доступные технологии. Энергосбережение. Методология планирования показателей (индикаторов) энергоэффективности = Best available techniques. Energy saving. Methodology for planning the energy efficiency indicators [Электронный ресурс]: национальный стандарт Российской Федерации : издание официальное : утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 25 апреля 2017 г. № 313-ст : взамен ГОСТ Р 54197-2010 : дата введения 2017-12-01 / разработчик Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации материалов и технологий» (ФГУП «ВНИИ СМТ»); Общество с ограниченной ответственностью «Инновационный экологический фонд» (ООО «ИНЭКО»). – Москва : Стандартинформ, – 2017. – 12 с. – Режим доступа: <https://www.gostinfo.ru/catalog/Details/?id=6284539>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

43. ГОСТ Р 56828.32-2017. Наилучшие доступные технологии. Ресурсосбережение. Методологии идентификации [Электронный ресурс]: национальный стандарт Российской Федерации : издание официальное : утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10 августа 2017 г. № 854-ст :

введен впервые : дата введения 2017-12-01 / разработан Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации материалов и технологий» (ФГУП «ВНИИ СМТ») совместно с Индивидуальным предпринимателем «Боравская Татьяна Васильевна». – Москва : Стандартиформ, – 2017. – 54 с. – Режим доступа: <https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293743/4293743105.pdf>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

44. Гражданский кодекс Донецкой Народной Республики № 81-ПНС от 13.12.2019 г. [Электронный ресурс]: закон // Народный совет Донецкой Народной Республики : официальный сайт. – 2019. – Режим доступа: <https://dnrsovet.su/zakonodatelnaya-deyatelnost/prinyatye/zakony/grazhdanskiy-kodeks-donetskoj-narodnoj-respubliki/>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

45. Гражданский процессуальный кодекс Донецкой Народной Республики от 30.04.2021 № 278-ПНС [Электронный ресурс]: принят Постановлением Народного Совета 30 апреля 2021 года (в ред. Законов ДНР от 11.04.2022 № 364-ПНС, от 11.04.2022 № 365-ПНС, от 14.09.2022 № 406-ПНС) // ГИС НПА ДНР : [сайт]. – 2021. – Режим доступа: <https://gisnpa-dnr.ru/npa/0002-278-iihc-20210430/>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

46. Гримашевич, О. Н. Развитие систем менеджмента качества / О. Н. Гримашевич // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. – 2019. – № 5 (79). – С. 34–36.

47. Гришко, Л. А. Процессный подход в современной практике управления / Л. А. Гришко, Н. Н. Серая // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2018. – Выпуск 1. – № 7 (33).

48. Гузиекова, С. М. Роль процессного подхода в построении учетной информационно-аналитической / С. М. Гузиекова, В. В. Салий, О. В. Ищенко // Естественно-гуманитарные исследования. – 2020. – № 3 (29). – С. 138–143.

49. Давлетов, И. Х. Комплексный подход к совершенствованию системы управления, содержания и модернизации жилых домов / И. Х. Давлетов // Бюллетень науки и практики. – 2020. – Том 6, № 9. – С. 248–255.

50. Дамбуева, А. Б. Стратегия развития профессорско-преподавательских ресурсов как ключевой элемент в системе управления человеческими ресурсами вуза / А. Б. Дамбуева // Производственный менеджмент: теория, методология, практика. – 2016. – № 5. – С. 155–159.

51. Данейкин, Ю. В. Проектный подход к внедрению образовательной траектории в современном вузе / Ю. В. Данейкин, О. Е. Калпинская, Н. Г. Федотова // Высшее образование в России. – 2020. – Том 29, № 8–9. – С. 104–116.

52. Дегтярёва, Е. В. Сбережения населения и их значение в экономике России / Е. В. Дегтярёва // МНИЖ. – 2016. – № 11–1 (53). – С. 29–32.

53. Джамолдинова, Л. А. Особенности ситуационного подхода к управлению деятельностью промышленных предприятий в условиях экономической неопределенности / Л. А. Джамолдинова, М. М. Чажаева // Вестник Академии знаний. – 2020. – № 39 (4) (август–сентябрь). – С. 176–179.

54. Дмитренко, В. В. Энергоэффективность экономики региона / В. В. Дмитренко, М. Н. Полухина // Инновационные перспективы Донбасса: инфраструктурное и социально-экономическое развитие: материалы международной конференции молодых ученых, аспирантов, студентов (16 апреля 2016 г.); секция: «Экономика, маркетинг и менеджмент. Инновационная деятельность в строительстве». – Макеевка: ДонНАСА, 2016. – С. 86–88.

55. Дорофиенко В.В., Особенности организационно-институциональных механизмов государственно-частного и муниципально-частного партнёрства в жилищном строительстве / В.В. Дорофиенко, Е.В. Балабенко // Менеджер. – 2018. – № 1 (83). – С. 4–11.

56. Душкин, Р. В. Теоретико-множественная модель функционального подхода к интеллектуализации процессов управления зданиями и сооружениями / Р. В. Душкин // Программные продукты и системы. – 2019. – Том 32, № 2. – С. 306–312.

57. Евдокимов, В. О. Основные подходы в управлении предприятием / В. О. Евдокимов, О. Н. Пушкарёв // StudNet. – 2020. – № 9. – С. 648–651.

58. Евсева, С. А. Анализ подходов к определению сущности механизма управления / С. А. Евсева // Проблемы современной экономики. – 2014. – № 2 (50). – С. 164–167.

59. Евстюнин, Е. Проблемы инвестиций и сбережений в Российской экономике [Электронный ресурс] / Е. Евстюнин. – Режим доступа: <https://core.ac.uk/download/pdf/38644725.pdf>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

60. Ермилова, М. И. Финансирование жилищного рынка России: системный подход / М. И. Ермилова // АНИ: экономика и управление. – 2019. – № 3 (28). – С. 168–171.

61. Жилищно-коммунальное хозяйство Донецкой Народной Республики : обзор за 2015 год / Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства (Минстрой ДНР). – Донецк : [б. и.], 2016. – 34 с.

62. Жилищный кодекс Российской Федерации № 188-ФЗ от 29.12.2004 года [Электронный ресурс]: редакция от 29.07.2017 года : [принят Государственной Думой 22 декабря 2004 года : одобрен Советом Федерации 24 декабря 2004 года] : часть 1 : статья 14. – Текст : электронный // КонсультантПлюс : [сайт]. – 1997–2023. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51057/. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

63. Землячев, С. В. Факторы, влияющие на формирование сбережений / С. В. Землячев // Современные аспекты экономики. – 2019. – № 8 (264). – С. 36–43.

64. Золотарева, Г. А. Сбережения как необходимое условие осуществления инвестиций / Г. А. Золотарева, И. В. Подопригора // Известия Томского политехнического университета. – 2011. – Том 319, № 6. – С. 41–45.

65. Зырянов, А. В. Системный подход в современных юридических исследованиях / А. В. Зырянов // Правовое государство: теория и практика. – 2018. – № 4 (54). – С. 47–53.

66. Ибрагимов, И. У. Организационно-экономический механизм / И. У. Ибрагимов, Н. Н. Наримонов // Экономика и социум. – 2021. – № 12–1 (91). – С. 1047–1050.

67. Индыченко, Ю. В. Концептуальные подходы к определению категории «управление сбережениями граждан» / Ю. В. Индыченко // Управление. – 2018. – № 4 (22). – С. 35–39.

68. Информация для граждан [Электронный ресурс] // Правительство Донецкой Народной Республики : официальный сайт. – 2018–2023. – Режим доступа: <https://pravdnr.ru/citizens-appeals>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

69. Кадрова, Г. Р. Применение процессного подхода к управлению современной организацией [Электронный ресурс] / Г. Р. Кадрова // Огарёв-Online. – 2018. – № 1 (106). – 9 с. – С. 1–9. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-protsessnogo-podhoda-k-upravleniyu-sovremennoy-organizatsiey>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

70. Кадровая работа [Электронный ресурс] // Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства (Минстрой ДНР) : официальный сайт. – 2020. – Режим доступа: <http://minstroy-dnr.ru/kadrovaya-rabota-i-deloproizvodstvo>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

71. Карабань, О. А. Теоретико-методологические подходы к понятию экономического механизма конкурентоспособности [Электронный ресурс] / О. А. Карабань // Репозиторий БГАТУ : [сайт]. – С. 178–182. – Режим доступа: <https://rep.bsatu.by/bitstream/doc/7789/1/teoretiko-metodologicheskie-podhody-k-ponyatiyu-ehkonomicheskij-mekhanizm-konkurentosposobnosti.pdf>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

72. Карпов, О. Э. Процессный подход в организации лекарственного обеспечения / О. Э. Карпов, Д. Н. Никитенко, С. А. Лящёв // Менеджер здравоохранения. – 2018. – № 7. – С. 45–56.

73. Квартирная плата [Электронный ресурс] // Республиканская служба по тарифам Донецкой Народной Республики : официальный сайт. – 2023. – Режим

доступа: <http://rst-dnr.ru/kvartirnaya-plata>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

74. Кейнс, Дж. М. Общая теория занятости, процента и денег / Дж. М. Кейнс. – 154 с. – (XX век. Классика экономической науки).

75. Козлов, А. В. Применение комплексного подхода к управлению системой ресурсосбережения автотранспортных средств / А. В. Козлов // Вестник Волжского университета им. В. Н. Татищева. – 2020. – № 1 (45). – С. 99–105.

76. Корсак, М. М. Формирование концептуальной модели организационно-экономического механизма управления / М. М. Корсак, А. П. Сурдо // Экономический вестник университета. Сборник научных трудов ученых и аспирантов. – 2018. – № 37–1. – С. 90–96.

77. Корягина, Т. М. Сбережения как экономическая категория и как институт / Т. М. Корягина // Известия АлтГУ. – 2014. – Том 1, № 2 (82). – С. 274–278.

78. Кувайскова, Ю. Е. Статистические методы прогнозирования : учебное пособие / Ю. Е. Кувайскова, В. Н. Клячкин. – Ульяновск : УлГТУ, 2019. – 197 с.

79. Кульман, А. Экономические механизмы / Анри Кульман ; перевод с французского Е. П. Островской ; под общей редакцией Н. И. Хрустальной. – Москва : Прогресс : Универс, 1993. – 189 с. – (серия: деловая Франция).

80. Латышенко, Е. П. Системный подход к развитию предпринимательства / Е. П. Латышенко, В. А. Шабашев // Вестник НГУЭУ. – 2018. – № 3. – С. 44–50.

81. Левченко, Е. В. Качество человеческих ресурсов как фактор экономической безопасности / Е. В. Левченко // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. – 2019. – № 5 (79). – С. 58–61.

82. Ленькова, Р. К. Системный подход при прогнозировании экономики / Р. К. Ленькова // Сборник научных трудов «Проблемы экономики». – 2018. – № 2 (27). – С. 98–107.

83. Лидер рынка цифровых технологий [Электронный ресурс] // «САТЕЛ» : официальный сайт. – 2022. – Режим доступа: <https://satel.org/about/>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

84. Логвиненко, О. А. Трансформация взглядов на содержание и методы экономической оценки ресурсов природного происхождения / О. А. Логвиненко // Известия УГГУ. – 2019. – 4 (56). – С. 160–168.

85. Логунова, И. В. Системный подход к развитию человеческих ресурсов организации / И. В. Логунова, Б. А. Балчат // Экономинфо. – 2014. – № 21. – С. 66–70.

86. Магер, В. Е. Применение системного подхода в управлении качеством / В. Е. Магер, А. В. Черненький // SAEC. – 2019. – № 3. – С. 246–250.

87. Магомедов, М. Г. Системный подход к управлению взаимодействием участников инвестиционного процесса в строительстве / М. Г. Магомедов, Е. И. Павлюченко // Вестник ДГТУ. Технические науки. – 2018. – № 2. – С. 209–219.

88. Майоров, И. Г. Экономическая доступность природных ресурсов / И. Г. Майоров // Актуальные вопросы экономических наук. – 2016. – № 53. – С. 81–85.

89. Макарова, Л. И. К вопросу об ограниченности экономических ресурсов / Л. И. Макарова // Вестник Челябинского государственного университета. – 2016. – № 6 (388) Экономические науки. – Выпуск 53. – С. 19–26.

90. Марабаева, Л. В. Комплексный подход к разработке сбытовой стратегии предприятия в контексте концепции устойчивого развития / Л. В. Марабаева, Е. Г. Кузнецова // Вестник Российского университета кооперации. – 2020. – № 3 (41). – С. 40–44.

91. Маркс, К. Капитал. Критика политической экономии. Том 1. Книга 1: Процесс производства капитала / К. Маркс ; [перевод И. И. Степанова-Скворцова, проверенный и исправленный]. – [Москва] : Политиздат, 1952. – 797 с.

92. Мартюшов В. Ф. Понятие «механизм» в контексте изучения социальных процессов / В. Ф. Мартюшов // Вестник ТвГУ. Серия «ФИЛОСОФИЯ». – 2015. – № 3. – С. 94–103.

93. Масалова, Ю. А. Качество человеческих ресурсов как объект управления в системе высшего образования / Ю. А. Масалова // Известия Байкальского государственного университета. – 2016. – № 1. – С. 107–114.

94. Масленникова, Е. В. Человеческие ресурсы в условиях экономической турбулентности / Е. В. Масленникова // Общество, экономика, управление. – 2018. – № 2. – С. 84–88.

95. МГСН 2.01-99. Энергосбережение в зданиях : нормативы по теплозащите и тепловодоз электроснабжению [Электронный ресурс]: утверждены Правительством Москвы постановлением от 23 февраля 1999 г. № 138 : взамен МГСН 2.01-94 и дополнений к ним № 1, № 2, № 3 : дата введения 1999-02-23 / разработаны НИИ строительной физики РААСН, агентством по энергосбережению; МНИИТЭП [и др.]. – Москва : Правительство Москвы, 1999. – 82 с. – Режим доступа: <https://ohranatruda.ru/upload/iblock/5fd/4294850043.pdf> . – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

96. Мильнер, Б. З. Управление территориально-производственными комплексами и программами их создания / Б. З. Мильнер. – Москва : Наука, 1985. – 232 с.

97. Минстрой во втором этапе будет восстановлено первые 1411 многоквартирных домов Республики [Электронный ресурс] // Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства (Минстрой ДНР) : официальный сайт. – 2020. – Режим доступа: <https://minstroy-dnr.ru/minstroy-vo-vtorom-etape-budet-vozstanovleno-pervyie-1411-mnogokvartirnyix-domov-respubliki>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

98. Мисаков, А. В. Структурно-функциональный подход к анализу формирования инновационного потенциала регионального кластера в АПК / А. В. Мисаков, И. Т. Кунижев // Естественно-гуманитарные исследования. – 2020. – № 3 (29). – С. 77–88.

99. Митин, А. Н. Анализ научных взглядов о понятии «экономический механизм» и его модификациях в аграрной сфере экономики / А. Н. Митин // Аграрный вестник Урала. – 2016. – № 11 (153). – С. 112–118.

100. Наумова, Е. Ю. К вопросу определения понятия «человеческие ресурсы» / Е. Ю. Наумова // Известия Волгоградского государственного технического университета. – 2012. – № 7 (94). – С. 100–103.

101. Нехайчук, Д.В. Модернизация жилого фонда как условие повышения качества жизни в регионе / Д.В. Нехайчук, Е.А. Фомина, В.М. Саврадым, Л.С. Карлов // Экономика и предпринимательство. – 2022. – № 8(145). – С. 1438-1446.

102. Нечаев, В. С. Методологические особенности проектного управления государственно-частным партнёрством в здравоохранении / В. С. Нечаев // Проблемы стандартизации в здравоохранении. – 2020. – № 5–6. – С. 10–14.

103. Николаев, Н. А. «Человеческие ресурсы» в системе понятий менеджмента и экономики труда / Н. А. Николаев // Вестник АГТУ. Серия: Экономика. – 2019. – № 2. – С. 7–14.

104. Норец, М. В. Сущность понятия «механизм» в современной экономике / М. В. Норец, Н. К. Норец // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. – 2018. – № 3 (44). – С. 131–134.

105. Нормативные правовые акты ДНР [Электронный ресурс] // Республиканская служба по тарифам Донецкой Народной Республики : официальный сайт. – Режим доступа: <http://rst-dnr.ru/dokumenty/normativnyie-pravovuyie-aktyi-dnr/>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

106. Нормативные правовые акты Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства ДНР [Электронный ресурс] // Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства (Минстрой ДНР) : официальный сайт. – 2020. – Режим доступа: <https://minstroy-dnr.ru/normativno-pravovye-aktyi-ministerstva>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

107. О внесении изменений во Временное положение об исполнителях жилищно-коммунальных услуг, утвержденное Постановлением Совета Министров Донецкой Народной Республики от 12 марта 2015 года № 3-17 : нормативно-правовые акты [Электронный ресурс]: постановление // Правительство Донецкой Народной Республики : официальный сайт. – 2015. – 2 с. – Режим доступа: <https://pravdnr.ru/npa/postanovlenie-pravitelstva-doneczkoj->

narodnoj-respubliki-ot-04-oktyabrya-2021-goda-№-74-1-o-vnesenii-izmenenij-vo-vremennoe-polozhenie-ob-ispolnitelyah-zhilishhno-kommunalnyh-uslug-utve/. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

108. О внесении изменений во Временный порядок выполнения восстановительных, строительных работ, приема в эксплуатацию законченных строительством объектов и объектов, пострадавших при проведении боевых действий [Электронный ресурс]: приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Донецкой Народной Республики № 277-нпа от 13.07.2021 г. // ГИС НПА ДНР : [сайт]. – 2021. – Режим доступа: <https://gisnpa-dnr.ru/npa/0021-277-npa-20210713/>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

109. О вынужденных переселенцах [Электронный ресурс]: закон № 171-ПНС от 17.07.2020 г. : действующая редакция по состоянию на 22.09.2021 // Народный совет Донецкой Народной Республики : официальный сайт. – 2020. – Режим доступа: <https://dnrsovet.su/zakonodatelnaya-deyatelnost/prinyatye/zakony/zakon-donetskoj-narodnoj-respubliki-o-vynuzhdennyh-pereselentsah/>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

110. О Государственной программе «Энергосбережение» на 2021–2025 годы Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 24 февраля 2021 г. № 103 [Электронный ресурс]: изменения и дополнения: Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 4 декабря 2021 г. № 687; Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 9 февраля 2023 г. № 116 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь : сайт. – 2003–2022. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C22100103>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

111. О жилищных отношениях (с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.11.2021 г.) [Электронный ресурс]: закон Республики Казахстан от 16 апреля 1997 года № 94-І. – Текст : электронный // online.zakon.kz : [сайт]. – 2021. – Режим доступа: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1007658&doc_id2=1007658#activate_doc=2&pos=4;-80&pos2=321;-101. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

112. О минимальном перечне услуг и работ, необходимых для обеспечения надлежащего содержания общего имущества в многоквартирном доме, и порядке их оказания и выполнения [Электронный ресурс]: Постановлением Правительства Российской Федерации от 03.04.2013 г. № 290 // Правительство Российской Федерации : официальный сайт. – 2013. – 03 апреля 2013. – Режим доступа: <http://government.ru/docs/all/86860/>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

113. О муниципальном жилье маневренного фонда от 19.06.2020 г. № 28-9 [Электронный ресурс]: (в ред. Постановлений Правительства ДНР от 30.04.2021 № 28-5, от 07.07.2022 № 55-1) : постановление Правительства Донецкой Народной Республики // ГИС НПА ДНР : [сайт]. – 2020. – Режим доступа: <https://gisnpa-dnr.ru/npa/0030-28-9-20200619/>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

114. О некоторых вопросах рассмотрения судами споров по оплате коммунальных услуг и жилого помещения, занимаемого гражданами в многоквартирном доме по договору социального найма или принадлежащего им на праве собственности [Электронный ресурс]: постановление Пленума Верховного Суда РФ от 27.06.2017 N 22 // КонсультантПлюс : [сайт]. – 1997–2023. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_218822/. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

115. О некоторых вопросах регулирования тарифов на услуги по содержанию многоквартирных жилых домов, сооружений и придомовых территорий, а также на услуги в сфере обращения с бытовыми отходами [Электронный ресурс]: указ Главы Донецкой Народной Республики от 03.09.2019 № 283 : (в ред. Указа Главы ДНР от 19.07.2021 № 205) // ГИС НПА ДНР : [сайт]. – 2019. – Режим доступа: <https://gisnpa-dnr.ru/npa/0001-283-20190903>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

116. О порядке осуществления деятельности по управлению многоквартирными домами [Электронный ресурс]: Постановление Правительства Российской Федерации от 15 мая 2013 года № 416 // Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации : официальный

сайт. – 2013. – 15 мая 2013. – Режим доступа: <https://minstroyrf.gov.ru/docs/1202/>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

117. О порядке проведения органом местного самоуправления открытого конкурса по отбору управляющей организации для управления многоквартирным домом [Электронный ресурс]: Постановление от 06.02.2006 г. № 75 // Правительство Российской Федерации : официальный сайт. – 2006. – 06 февраля 2006. – Режим доступа: <http://government.ru/docs/all/55370/>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

118. О применении Законов на территории ДНР в переходный период [Электронный ресурс]: постановления Совета Министров Донецкой Народной Республики № 9-1 от 02.06.2014 : (с изменениями, внесенными на основании Постановлений Совета Министров Донецкой Народной Республики от 10.01.2015 № 1-1, от 22.07.2015 № 13-13, от 31.05.2016 № 7-58) // ГИС НПА ДНР : [сайт]. – 2014. – Режим доступа: <https://gisnra-dnr.ru/nra/0003-9-1-2014-06-02/>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

119. О применении Законов на территории ДНР в переходный период [Электронный ресурс]: постановления Совета Министров ДНР : на данный момент в Республике действует Жилищный кодекс Украины в редакции 2014 года // ПРАВО ДНР : [сайт]. – [2019]. – Режим доступа: <https://pravodnr.ru/lawdnr/kodeksi/zhilishhnyiy-kodeks-dnr/>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

120. О принятии временного (типового) положения о местных администрациях Донецкой Народной Республики [Электронный ресурс]: указ Главы Донецкой Народной Республики № 13 от 19.01.2015 г. : (в ред. Распоряжения Главы ДНР от 18.09.2015 № 173, в ред. Указов Главы ДНР от 23.10.2020 № 372, от 28.04.2021 № 118, от 24.12.2021 № 396, от 12.03.2022 № 73) // ГИС НПА ДНР : [сайт]. – 2015. – Режим доступа: <https://gisnra-dnr.ru/nra/0001-13-20150119/>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

121. О создании Республиканской службы по тарифам [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Донецкой Народной Республики от

16.08.2016 г. № 10-32 // Правительство Донецкой Народной Республики : официальный сайт. – 2018–2023. – Режим доступа: <https://pravdnr.ru/npa/postanovlenie-soveta-ministrov-doneczkoj-narodnoj-respubliki-ot-16-avgusta-2016-g-%E2%84%96-10-32-o-sozdanii-respublikanskoj-sluzhby-po-tarifam/>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

122. Об обращениях граждан [Электронный ресурс]: (в ред. Законов ДНР от 31.08.2018 № 245-ИНС, от 13.12.2019 № 80-ПНС, от 12.03.2020 № 108-ПНС, от 29.05.2020 № 158-ИНС, от 11.09.2020 № 187-ПНС) : постановление Народного Совета Донецкой Народной Республики от 20.02.2015 г. №I-65П-НС // ГИС НПА ДНР : [сайт]. – 2015. – URL: <https://gisnpa-dnr.ru/npa/0002-13-ihc-20150220/>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

123. Об урегулировании вопросов предоставления льгот по оплате жилищно-коммунальных услуг, их учета и возмещения [Электронный ресурс]: постановление от 13 января 2022 г. № 2-1 // Правительство Донецкой Народной Республики : [сайт]. – 2018–2022. – 29 с. – Режим доступа: <https://pravdnr.ru/npa/postanovlenie-pravitelstva-doneczkoj-narodnoj-respubliki-ot-13-yanvarya-2022-g-%E2%84%96-2-1-ob-uregulirovanii-voprosov-predostavleniya-igot-po-oplate-zhilishhno-kommunalnyh-uslug-ih-ucheta-i/>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

124. Об установлении предельного индекса изменения действующих тарифов на услуги по содержанию многоквартирных жилых домов, сооружений и придомовых территорий и на услуги в сфере обращения с бытовыми отходами [Электронный ресурс]: распоряжение Правительства Донецкой Народной Республики от 30 августа 2019 года № 90 // Республиканская служба по тарифам Донецкой Народной Республики : официальный сайт. – 2017–2021. – Режим доступа: <http://rst-dnr.ru/documents/rasporyazhenie-pravitelstva-doneczkoj-narodnoj-respubliki-ot-30-avgusta-2019-goda-%e2%84%96-90-ob-ustanovlenii-predelnogo-indeksa-izmeneniya-dejstvuyushhih-tarifov-na-uslugi-po-soderzhaniyu-mno/>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

125. Об утверждении временного положения об исполнителях жилищно-коммунальных услуг, утвержденное Постановлением Совета Министров Донецкой Народной Республики от 12.03.2015 года № 3-17 [Электронный ресурс]: Постановление : (в ред. Постановлений Совета Министров ДНР от 03.06.2015 № 10-50, от 31.05.2016 № 7-44, от 10.08.2018 № 10-60, Постановлений Правительства ДНР от 05.06.2019 № 10-8, от 04.10.2021 № 74-1) // ГИС НПА ДНР : [сайт]. – 2015. – Режим доступа: <https://gisnpa-dnr.ru/npa/0003-3-17-2015-03-12/>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

126. Об утверждении Временного порядка предоставления служебных жилых помещений и пользования ими на административной территории города Енакиево [Электронный ресурс]: распоряжения Главы Администрации г. Енакиево № 385 от 16.05.2019 : регистрационный номер № 3208 от 04.06.2019 г. // ГИС НПА ДНР : [сайт]. – 2019. – Режим доступа: <https://gisnpa-dnr.ru/npa/1004-385-20190516/>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

127. Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации» [Электронный ресурс]: Постановление Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 г. № 323 // Правительство России : официальный сайт. – 2014. – 15 апреля 2014. – Режим доступа: <http://government.ru/docs/all/91294/>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

128. Об утверждении национального стандарта от 30.11.2010 года № 768-ст [Электронный ресурс]: приказ Росстандарта : введен впервые : дата введения 2011-09-01 // Законы, кодексы и нормативно-правовые акты Российской Федерации : [сайт]. – 1997–2003. – Режим доступа: <https://legalacts.ru/doc/prikaz-rosstandarta-ot-30112010-n-768-st-ob-utverzhdenii-natsionalnogo/>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

129. Об утверждении Положения и структуры Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Донецкой Народной Республики [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Донецкой Народной Республики № 13-36 от 17.12.2016 г. – Текст : электронный // Совет

Министров Донецкой Народной Республики : [сайт]. – 2016. – 22 с. – Режим доступа: http://doc.dnronline.su/wp-content/uploads/2018/07/Postanov_N13_36_17122016.pdf. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

130. Об утверждении Порядка осуществления мониторинга основных социально-экономических показателей развития административно-территориальных единиц Донецкой Народной Республики [Электронный ресурс]: приказ № 155 от 17.10.2017 г. // ГИС НПА ДНР : [сайт]. – 2017. – Режим доступа: <http://gisnpa-dnr.ru/npa/0026-155-20171017/>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

131. Об утверждении Порядка перевода жилых помещений в нежилые помещения, нежилых помещений в жилые на территориях соответствующих административно-территориальных единиц Донецкой Народной Республики [Электронный ресурс]: постановления Совета Министров Донецкой Народной Республики № 10-56 от 10.08.2018 г. // ГИС НПА ДНР : [сайт]. – 2018. – Режим доступа: <https://gisnpa-dnr.ru/npa/0003-10-56-20180810/>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

132. Об утверждении Порядка подготовки и предоставления отчетности о техническом состоянии жилищного фонда [Электронный ресурс]: приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Донецкой Народной Республики № 258-нпа от 22.11.2019 г. // ГИС НПА ДНР : [сайт]. – 2019. – Режим доступа: <https://gisnpa-dnr.ru/npa/0021-258-npa-20191122/>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

133. Об утверждении Правил определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов [Электронный ресурс]: приказ Минстроя России № 399/пр от 06.06.2016 г. : зарегистрировано в Минюсте России от 08.08.2016 г. № 43169 // КонсультантПлюс : [сайт]. – 1977–2022. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_203089/. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

134. Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета на стимулирование спроса и повышение конкурентоспособности российской промышленной продукции и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации [Электронный ресурс]: Постановлением Правительства Российской Федерации от 27.12.2019 г. № 1908 // Официальное опубликование правовых актов : [сайт]. – 2020. – 01.01.2020. – 33 с. – Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202001040035>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

135. Об утверждении свода правил «Жилые здания и помещения для временного проживания. Правила проектирования» [Электронный ресурс]: приказ Министра России № 1606/пр от 01 декабря 2017 г. : [утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации № 1606/пр от 01 декабря 2017 г. и введен в действие с 02 июня 2018 г.] : СП 376.1325800.2017 : издание официальное : введен впервые : дата введения 2018-06-02 / исполнитель АО «ЦНС». – Москва : Минстрой России, 2017. – 36 с. – Режим доступа: <https://minstroyrf.gov.ru/upload/iblock/2bb/SP-376.pdf>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

136. Об утверждении свода правил «Здания жилые и общественные. Правила проектирования тепловой защиты» [Электронный ресурс]: приказ Министра России № 1539/пр от 14 ноября 2017 г. : [утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации № 1539/пр от 14 ноября 2017 г. : введен в действие с 15 мая 2018 г.] : СП 345.1325800.2017 : издание официальное : дата введения 2018-05-15 / исполнитель НИИСФ РААСН. – Москва : Минстрой России, 2017. – 60 с. – Режим доступа: <https://minstroyrf.gov.ru/upload/iblock/5dd/SP-345.pdf>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

137. Об утверждении свода правил «Здания жилые многоквартирные. Правила эксплуатации» [Электронный ресурс]: приказ Министра России № 27/пр от 18 января 2018 г. : [утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-

коммунального хозяйства Российской Федерации № 27/пр от 18 января 2018 г. : введен в действие с 15 мая 2018 г.] : СП 372.1325800.2018 : издание официальное : введен впервые : дата введения 2018-07-19 / исполнитель АО «ЦНС». – Москва : Минстрой России, 2018. – 49 с. – Режим доступа: <https://minstroyrf.gov.ru/upload/iblock/e0d/SP-372.pdf>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

138. Об утверждении свода правил «Здания жилые. Правила проектирования капитального ремонта» [Электронный ресурс]: приказ Минстроя России № 1582/пр от 25 ноября 2017 г. : [утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации № 1582/пр от 25 ноября 2017 г. : введен в действие с 26 мая 2018 г.] : СП 368.1325800.2017 : издание официальное : введен впервые : дата введения 2018-05-26 / исполнитель АО «ЦНС». – Москва : Минстрой России, 2018. – 43 с. – Режим доступа: <https://minstroyrf.gov.ru/upload/iblock/e0d/SP-372.pdf>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

139. Об утверждении свода правил «Квартирные тепловые пункты в многоквартирных жилых домах. Правила проектирования» [Электронный ресурс]: приказ Минстроя России № 1180/пр от 29 августа 2017 г. : [утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации № 1180/пр от 29 августа 2017 г. : введен в действие с 2 марта 2018 г.] : СП 334.1325800.2017 : издание официальное : введен впервые : дата введения 2018-03-02 / исполнители ООО «СанТехПроект», НП «АВОК». – Москва : Минстрой России, 2017. – 37 с. – Режим доступа: <https://minstroyrf.gov.ru/upload/iblock/5dd/SP-345.pdf>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

140. Об утверждении СП 55.13330.2016 СНиП 31-02-2001 «Дома жилые многоквартирные» [Электронный ресурс]: приказ Минстроя России № 725/пр от 20 октября 2016 г. : [утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 20 октября 2016 г. № 725/пр и введен в действие с 21 апреля 2017 г.] : взамен СП 54.13330.2011

СНиП 31-02-2001 «Здания жилые многоквартирные» : дата введения 2022-06-14 / исполнитель АО «ЦНИИПромзданий». – Москва : Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, 2016. – 41 с. – Режим доступа: <https://minstroyrf.gov.ru/upload/iblock/77f/sp-55.pdf>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

141. Об утверждении СП 54.13330.2022 СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные» [Электронный ресурс]: приказ Минстроя России № 361/пр от 13 мая 2022 г. : [утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 13 мая 2022 г. № 361/пр и введен в действие с 14 июня 2022 г.] : взамен СП 54.13330.2016 СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные» : дата введения 2022-06-14 / исполнитель АО «ЦНИИПромзданий». – Москва : Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, 2022. – 67 с. – Режим доступа: <https://minstroyrf.gov.ru/upload/iblock/eef/SP-54.pdf>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

142. Об утверждении Требований энергетической эффективности зданий, строений, сооружений [Электронный ресурс]: приказ Минстроя Российской Федерации № 1550/пр от 17.11.2016 г. : зарегистрировано 23.03.2018 г. № 50492 // Официальное опубликование правовых актов : [сайт]. – 2018. – 26.03.2018. – 9 с. – Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201803260032>. – Дата обращения: 18.11.2022. – Загл. с экрана.

143. Общие показатели работы Верховного Суда, судов общей юрисдикции и специализированных судов Донецкой Народной Республики по осуществлению правосудия в 2016 [Электронный ресурс] // Верховный Суд Донецкой Народной Республики : официальный сайт. – 2014–2023. – Режим доступа: <https://supcourt-dpr.su/stat/obshchie-pokazateli-raboty-verhovnogo-suda-sudov-obshchey-yurisdikcii-i-specializirovannyh-2>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

144. О порядке формирования тарифов на услуги по содержанию многоквартирных жилых домов, сооружений и придомовых территорий

[Электронный ресурс]: Постановление Совета Министров Донецкой Народной Республики № 3-2 от 15.09.2018 г. // Правительство Донецкой Народной Республики : официальный сайт. – 2018–2023. – 16 с. – Режим доступа: <https://pravdnr.ru/npa/postanovlenie-soveta-ministrov-doneczkoj-narodnoj-respubliki-ot-15-sentyabrya-2018-g-%E2%84%96-3-2-ob-utverzhenii-poryadka-formirovaniya-tarifov-na-uslugi-po-soderzhaniyu-mnogokvartirnyh-zhily/>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

145. Основные финансово-экономические показатели жилищно-коммунальных предприятий ДНР за январь – декабрь 2017 года / Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства (Минстрой ДНР). – [Б. м.] : [Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства (Минстрой ДНР)], 2020. – 2 с.

146. Осадчая Н.А. Исследование подсистем управления развитием организационного капитала управляющих компаний [Электронный ресурс] / Osadchaya N., Alukhanyan A., Panfilova O.// E3S Web of Conferences. – 2020. – Vol. 175. – 9 p. – Article 13006. – (XIII International Scientific and Practical Conference “State and Prospects for the Development of Agribusiness – INTERAGROMASH 2020” Ros-tovon-Don, Russia, February 26-28, 2020). – Режим доступа: https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/abs/2020/35/e3sconf_interagromash2020_13006/e3sconf_interagromash2020_13006.html. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

147. Отчет об использовании средств, полученных в оплату услуг по содержанию домов, сооружений и придомовых территорий / Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства (Минстрой ДНР). – [Б. м.] : [Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства (Минстрой ДНР)], 2016. – 6 с.

148. Отчет об использовании средств, полученных в оплату услуг по содержанию домов, сооружений и придомовых территорий / Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства (Минстрой ДНР). –

[Б. м.] : [Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства (Минстрой ДНР)], 2017. – 6 с.

149. Отчет об использовании средств, полученных в оплату услуг по содержанию домов, сооружений и придомовых территорий / Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства (Минстрой ДНР). – [Б. м.] : [Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства (Минстрой ДНР)], 2018. – 6 с.

150. Отчет об использовании средств, полученных в оплату услуг по содержанию домов, сооружений и придомовых территорий / Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства (Минстрой ДНР). – [Б. м.] : [Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства (Минстрой ДНР)], 2019. – 6 с.

151. Отчет об использовании средств, полученных в оплату услуг по содержанию домов, сооружений и придомовых территорий / Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства (Минстрой ДНР). – [Б. м.] : [Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства (Минстрой ДНР)], 2020. – 6 с.

152. Отчет об использовании средств, полученных в оплату услуг по содержанию домов, сооружений и придомовых территорий / Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства (Минстрой ДНР). – [Б. м.] : [Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства (Минстрой ДНР)], 2021. – 6 с.

153. Отчетно-статистическая документация на 2022 год [Электронный ресурс]: приказ Государственной службы статистики № 165 от 27.11.2020 г. – Текст : электронный // ГОССТАТ ДНР : официальный сайт. – 2015–2023. – Режим доступа: http://gosstat-dnr.ru/vnimanu/top/vnim_158.php. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

154. Павел Сниккарс: «Более 10 муниципальных образований обсуждают возможность перехода на «альткотельную» в этом году» [Электронный ресурс] // Министерство энергетики РФ : официальный сайт. – 2022. – 12.05.2022. – Режим

доступа: <https://minenergo.gov.ru/node/22863>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

155. Петренко, Е. С. Экономические ресурсы и проблема их ограниченности / Е. С. Петренко // *Инновационная наука*. – 2016. – № 5–1 (17). – С. 157–158.

156. Петров, А. В. Природные ресурсы как объект природопользования / А. В. Петров, И. В. Разумовская // *Экономика и экология территориальных образований*. – 2016. – № 2. – С. 108–112.

157. Потапова И.И. Управление организационной эффективностью инвестиционно-строительного комплекса и сферы ЖКХ [Электронный ресурс] : коллективная монография / О. В. Кудрявцева, С. Ю. Абдулова, А. П. Белик, Е. В. Богдалова, Н. А. Косарлукова, В. К. Лихобабин, И. А. Митченко, И. И. Потапова, Е. В. Русанова, И. Е. Фадеева, А. Г. Цих, Е. О. Черемных, П. И. Щеглов. – Электрон. текстовые данные (3,24 Мб). – Астрахань : Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, 2022. – 1 опт. диск (CD-R).

158. Полухина, М. Н. Ресурсосбережение как управляемая и управляющая подсистема / М. Н. Полухина, В. Г. Севка // *Научно-технические достижения студентов, аспирантов, молодых ученых строительно-архитектурной отрасли: сборник научных трудов VI респ. конф. молодых ученых, аспирантов, студентов (17 апреля 2020 г.): В 3-х т. Т. 2: Экономика, управление и информационные системы в строительстве и недвижимости*. – Макеевка: ГОУ ВПО «ДонНАСА», 2020. – С. 73–76.

159. Полухина, М. Н. Организационные аспекты реформирования системы управления жилищным фондом / М. Н. Полухина, М. Р. Тищенко, В. Г. Севка // *Научно-технические достижения студентов, аспирантов, молодых ученых строительно-архитектурной отрасли: материалы международной конференции молодых ученых, аспирантов, студентов (16 апреля 2015 г.); секция «Экономика, маркетинг и менеджмент. Инновационная деятельность в строительстве»*. – Макеевка: ДонНАСА, 2015. – С. 32–35.

160. Полухина, М. Н. Организационные и экономические механизмы ресурсосбережения в системе управления жилым фондом / М. Н. Полухина // Торговля и рынок. – 2021. – Вып. № 4' (60), том 1. – С. 219–227.

161. Полухина, М. Н. Особенности внедрения образовательных программ в жилищном хозяйстве / М. Н. Полухина, В. А. Крахина // Жилищные стратегии. – 2022. – Том 9, № 4. – С. 377–386.

162. Полухина, М. Н. Применение метода SWOT-анализа при исследовании рынка недвижимости региона / А. Р. Хамзина, М. Н. Полухина // Научно-технические достижения студентов, аспирантов, молодых ученых строительно-архитектурной отрасли: материалы III респ. конф. молодых ученых, аспирантов, студентов (приуроченной к 70-летию подготовки инженеров-строителей в Донбассе) (21 апреля 2017 г.); секция «Экономика, маркетинг и менеджмент. Инновационная деятельность в строительстве. – Макеевка: ДонНАСА, 2017. – С. 84–86.

163. Полухина, М. Н. Теоретические аспекты реализации политики ресурсосбережения на предприятии / М. Н. Полухина // Ресурсосбережение. Эффективность. Развитие: материалы VI международ. науч.-практ. конф., г. Донецк, 29 октября 2021 г. / отв. ред. А.В. Ярошенко / кафедры «Экономика предприятия и инноватика» ГОУ ВПО «ДонНТУ». – Донецк: ДонНТУ, 2021. – С. 196–202.

164. Полухина, М. Н. Формирование механизма ресурсосбережения в сфере жилой недвижимости / М. Н. Полухина // Теоретические и прикладные аспекты экспертизы и управления недвижимостью: монография; под общей редакцией д. э. н., проф. В. Г. Севки. – Макеевка: ГОУ ВПО «ДОННАСА», 2021. – Р. 2.4. – С. 121-134.

165. Полухина, М. Н. Финансовые аспекты реформирования системы управления жилым фондом / М. Н. Полухина // Строительство – формирование среды жизнедеятельности: сборник трудов Восемнадцатой международ. межвуз. науч.-практ. конф. студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых (22-24

апреля 2015 г., Москва) / М-во образования и науки Рос. Федерации, Моск. гос. строит. ун-т. – Москва: МГСУ, 2015. – С. 681–684.

166. Попов, А. А. Выбор методов разработки управленческих решений с использованием ситуационного подхода [Электронный ресурс] / А. А. Попов, Е. В. Лаптева // Электронный научный журнал «Век качества». – 2019. – № 4. – С. 106–117. – Режим доступа : http://www.agequal.ru/pdf/2019/AGE_QUALITY_4_2019.pdf. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

167. Пономаренко, Е.В. Формирование региональной "зелёной" экономики / Е. В. Пономаренко, Е.Э. Доринская // Формирование нового мирового порядка в контексте современных вызовов и угроз. – 2019. – С. 289–292.

168. Программа социально-экономического развития на 2019–2024 года (строительство и жилищно-коммунальное хозяйство) / Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства (Минстрой ДНР). – [Б. м. : б. и.], 2019. – 64 с.

169. Программное обеспечение IP-АТС для контакт-центра или колл-центра организации. Комплексные решения IP телефонии [Электронный ресурс] // АйПиТелефон : официальный сайт. – 2022. – Режим доступа: <https://zeonpbx.ru/call-center>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

170. Прокофьева, Т. Ю. Соотношение понятий «экономический механизм» и «организационно-экономический механизм» / Т. Ю. Прокофьева // Вестник МФЮА. – 2017. – № 1. – С. 21–26.

171. Петрушевская, В. В. Системный взгляд на экономическое содержание категории «финансовый механизм» / В. В. Петрушевская, Н.А. Броварь // Стратегии бизнеса. – 2020. – № 8. – С. 212–218.

172. Райзберг, Б. А. Современный экономический словарь / Б. А. Райзберг, Л. Ш. Лозовский, Е. Б. Стародубцева. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2023. – 512 с. – (Библиотека словарей «ИНФРА-М»).

173. Расширенный поиск нормативных правовых актов в ДНР [Электронный ресурс] // pra.dnronline.su : официальный сайт. – 2022. – Режим доступа: pra.dnronline.su. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

174. Рогозина, Л. Д. Ситуационный подход к анализу и оценке организационных структур управления образованием / Л. Д. Рогозина, А. А. Пунанцев // Вопросы государственного и муниципального управления. – 2020. – № 2. – С. 168–192.

175. Романова, Е. В. Системный подход к оценке эффективности инновационных проектов / Е. В. Романова, Е. С. Ведяева // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. – 2018. – № 1 (70). – С. 65–67.

176. Росенко, Н. И. Системный подход к формированию экономико-правовой культуры / Н. И. Росенко // Вестник Уральского института экономики, управления и права. – 2020. – № 2 (51). – С. 61–65.

177. Российская альтернатива зарубежным коммуникационным решениям [Электронный ресурс] // NAUMEN : официальный сайт. – 2022. – Режим доступа: <https://www.naumen.ru/products/phone/>. – Дата обращения: 18.11.2022. – Загл. с экрана.

178. Российская Федерация. Законы. О техническом регулировании: Федеральный закон от 27 декабря 2002 года № 184-ФЗ [Электронный ресурс]: [принят Государственной думой 15 декабря 2002 года : одобрен Советом Федерации 18 декабря 2002 года] // КонсультантПлюс : [сайт]. – 1997–2022. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40241/. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

179. Российская Федерация. Законы. Об охране окружающей среды : Федеральный закон № 7-ФЗ от 10.01.2002 [Электронный ресурс]: [принят Государственной думой 20 декабря 2001 года : одобрен Советом Федерации 26 декабря 2001 года] // КонсультантПлюс : [сайт]. – 1997–2003. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

180. Российская Федерация. Законы. Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 23.11.2009 года № 261-ФЗ : [принят Государственной Думой 11 ноября 2009 года : одобрен Советом Федерации 18 ноября 2009 года] // КонсультантПлюс : [сайт]. – 1997–2022. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_93978/. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

181. Российская Федерация. Законы. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений : Федеральный закон от 30 декабря 2009 года № 384-ФЗ [Электронный ресурс]: [принят Государственной Думой 23 декабря 2009 года : одобрен Советом Федерации 25 декабря 2009 года] // КонсультантПлюс : [сайт]. – 1997–2022. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_95720/ (дата обращения: 17.11.2022).

182. Рубин, Ю. Б. Теория предпринимательства: пространство функционального подхода / Ю. Б. Рубин // Современная конкуренция. – 2018. – Том 12, № 1 (67). – С. 83–101.

183. Рудианов, Н. А. Функциональный подход к проектированию специализированных робототехнических комплексов / Н. А. Рудианов, В. С. Хрущев // Известия ЮФУ. Технические науки. – 2019. – № 1 (203). – С. 18–27.

184. Рудковский, И. Ф. Система проектного менеджмента в логистике предприятия / И. Ф. Рудковский // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2020. – № 2 (122). – С. 208–212.

185. Call-центры (рынок России) [Электронный ресурс] // TADVISER : [сайт]. – 2022. – 18.07.2022. – Режим доступа: [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Call-центры_\(рынок_России\)#.D0.A0.D1.8B.D0.BD.D0.BE.D0.BA_.D0.B0.D1.83.D1.82.D1.81.D0.BE.D1.80.D1.81.D0.B8.D0.BD.D0.B3.D0.BE.D0.B2.D1.8B.D1.85_.D0.BA.D0.BE.D0.BD.D1.82.D0.B0.D0.BA.D1.82-](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Call-центры_(рынок_России)#.D0.A0.D1.8B.D0.BD.D0.BE.D0.BA_.D0.B0.D1.83.D1.82.D1.81.D0.BE.D1.80.D1.81.D0.B8.D0.BD.D0.B3.D0.BE.D0.B2.D1.8B.D1.85_.D0.BA.D0.BE.D0.BD.D1.82.D0.B0.D0.BA.D1.82-)

.D1.86.D0.B5.D0.BD.D1.82.D1.80.D0.BE.D0.B2_.D0.BF.D0.BE.D0.BA.D0.B0.D0.B7
.D0.B0.D0.BB_.D1.80.D0.BE.D1.81.D1.82_.D0.BD.D0.B0_4.2C6.25.2C_.D0.B4.D0.
BE_14.2C7_.D0.BC.D0.BB.D1.80.D0.B4_.D1.80.D1.83.D0.B1.D0.BB.D0.B5.D0.B9.

– Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

186. Свирина, Л. Н. К вопросу о внедрении процессного подхода в сферу государственного управления / Л. Н. Свирина // Вестник Института экономики РАН. – 2019. – № 3. – С. 83–91.

187. Севка, В. Г. Методические подходы к оценке обеспеченности системы управления жилищным фондом материально-техническими ресурсами / В. Г. Севка, М. Н. Полухина // Креативная экономика. – 2023. – Том 17, № 1. – С. 385–404.

188. Севка, В. Г. Особенности интеграции нормативного, технического и статистического сопровождения системы управления жилищным фондом / В. Г. Севка, М. Н. Полухина // Бизнес. Образование. Право. – 2022. – № 2 (59). – С. 39–46.

189. Севка, В. Г. Развитие договорных отношений в сфере управления жилищным фондом / В. Г. Севка, М. Н. Полухина, А. А. Индрусская // Сборник научных работ. Серии «Государственное управление». Вып. 1 (5): Экономика и управление народным хозяйством / ГОУ ВПО «ДонАУиГС». – Донецк: ДонАУиГС, 2017. – С. 209–220.

190. Седых, Е. П. Управление проектами: процессный подход / Е. П. Седых // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия Психолого-педагогические науки. – 2019. – Том 16, № 4 (44). – С. 181–190.

191. Сергеев, А. В. Системный подход к проектированию информационных систем / А. В. Сергеев // Хроноэкономика. – 2019. – № 7 (20). – С. 51–54.

192. Сигуа, В. Т. Европейский опыт реализации политики энергосбережения за счет использования возобновляемых источников энергии / В. Т. Сигуа, М. Н. Полухина // Строительство – 2015 : материалы международной студенческой научно-практической конференции, Ростов-на-Дону, 26–27 ноября 2015 г. ; в 2 частях, часть 2. – Ростов-на-Дону : РГСУ. – 2015. – С. 347–350.

193. Симонова, А. А. Проектный подход в антикризисном бизнес-регулировании / А. А. Симонова, А. Н. Ряховская // Стратегии бизнеса. – 2020. – Том 8, № 2. – С. 36–38.
194. Сиушкин, А. Е. Применение системного подхода к изучению государства / А. Е. Сиушкин // Основы ЭУП. – 2020. – № 2 (21). – С. 7–11.
195. Слепов, В. А. О теории экономических механизмов / В. А. Слепов., В. К. Бурлачков, К. В. Ордов // Финансы и кредит. 2011. – № 24 (456). – С. 2–8.
196. Смирнова, К. В. Управление взаимоотношениями с поставщиками: процессный подход / К. В. Смирнова, М. В. Кузнецов // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5: Экономика. – 2019. – № 1 (235). – С. 127–135.
197. Смольянинова, И. В. Комплексный подход к формированию системы менеджмента качества предприятия / И. В. Смольянинова, А. Э. Ахмедов, М. А. Шаталов // Территория науки. – 2017. № 4. – С. 140–145.
198. СНиП 23-02-2003. Тепловая защита зданий = Thermal performance of the buildings [Электронный ресурс]: приняты и введены в действие с 1 октября 2003 г. постановлением Госстроя России от 26.06.2003 г. № 113 : взамен СНиП П-3-79* : дата введения 2003-10-01 / разработаны НИИ строительной физики Российской академии архитектуры и строительных наук, ЦНИИЭП жилища, Ассоциацией инженеров по отоплению, вентиляции, кондиционированию воздуха, теплоснабжению и строительной теплофизике, Мосгосэкспертизой и группой специалистов. – Москва : Госстрой России, 2004. – 33 с. – Режим доступа: https://idr-group.ru/vazhno-znat/snipy-gosty-i-gradostroitelnye-normy/pdf/СНиП%2023-02-2003%20_Тепловая%20защита.pdf. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.
199. Соловьева, В. Г. Системный подход у внедрению инновационных управленческих технологий / В. Г. Соловьева // Научные проблемы водного транспорта. – 2019. – № 60. – С. 135–144.
200. СП 23-101-2004. Проектирование тепловой защиты зданий = Thermal performance desing of buildings [Электронный ресурс]: издание официальное :

утвержден и введен в действие с 1 июня 2004 г. совместным приказом ОАО «ЦНИИпромзданий» и ФГУП ЦНС № 01 от 23 апреля 2004 г. : взамен СП 23-101-2000 : дата введения 2004-06-01 / разработан Научно-исследовательским институтом строительной физики Российской академии архитектуры и строительных наук (НИИСФ РААСН), Мосгосэкспертизой, Центральным научно-исследовательским и проектно-экспериментальным институтом промышленных зданий и сооружений (ОАО «ЦНИИпромзданий») [и др.]. – Москва : ФГУП ЦПП, 2004. – 145 с. – Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4294813/4294813064.pdf>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

201. Статистическая информация о работе Верховного Суда и судов общей юрисдикции Донецкой Народной Республики по осуществлению правосудия в 2021 году [Электронный ресурс] // Судебный департамент при Верховном Суде Донецкой Народной Республики : официальный сайт. – 2014–2023. – Режим доступа: <https://sdep-dpr.ru/stat/statisticheskaya-informaciya-o-rabote-verhovnogo-suda-i-sudov-obshchey-yurisdikcii-doneckoy-58>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

202. Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство Донецкой Народной Республики : обзор за 2016 год / Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства (Минстрой ДНР). – Донецк : Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства (Минстрой ДНР), 2017. – 35 с.

203. Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство Донецкой Народной Республики : обзор за 2017 год / Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства (Минстрой ДНР). – Донецк : Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства (Минстрой ДНР), 2018. – 62 с.

204. Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство Донецкой Народной Республики : обзор за 2018 год / Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства (Минстрой ДНР). – Донецк : Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства (Минстрой ДНР), 2019. – 89 с.

205. Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство Донецкой Народной Республики : обзор за 2019 год / Министерство строительства и

жилищно-коммунального хозяйства (Минстрой ДНР). – Донецк : Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства (Минстрой ДНР), 2020. – 32 с.

206. Тебекин, А. В. Концепция системного подхода к управлению как базовая основа для развития современного менеджмента / А. В. Тебекин // Стратегии бизнеса. – 2018. – № 8 (52). – С. 12–16.

207. Тейлор, Ф. У. Принципы научного менеджмента / Ф. У. Тейлор ; перевод с английского А. И. Зак / научная редакция и предисловие Е. А. Кочергина. – Москва : Журнал «Контроллинг», 1991. – 104 с. – (Библиотека журнала «Контроллинг») («Классики менеджмента», вып. 1).

208. Технический паспорт жилищного фонда на 01.01.2017 г. : Форма № Т-2 / Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства (Минстрой ДНР). – [Б. м. : б. и.], 2017. – 16 с.

209. Технический паспорт жилищного фонда на 01.01.2018 г. : Форма № Т-2 / Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства (Минстрой ДНР). – [Б. м. : б. и.], 2018. – 8 с.

210. Технический паспорт жилищного фонда на 01.01.2019 г. : Форма № Т-2 / Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства (Минстрой ДНР). – [Б. м. : б. и.], 2019. – 7 с.

211. Технический паспорт жилищного фонда на 01.01.2020 г. : Форма № Т-2 / Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства (Минстрой ДНР). – [Б. м. : б. и.], 2020. – 8 с.

212. Технический паспорт жилищного фонда на 01.01.2021 г. : Форма № Т-2 / Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства (Минстрой ДНР). – [Б. м. : б. и.], 2021. – 9 с.

213. Технический паспорт жилищного фонда на 01.01.2022 г. : Форма № Т-2 / Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства (Минстрой ДНР). – [Б. м. : б. и.], 2022. – 10 с.

214. Трошин, А.С. Концепция развития государственно-частного партнерства в жилищном строительстве / А.С. Трошин // Вестник ДонНУ. Сер. В: Экономика и право. – 2022. – № 2. – С. 271-276.

215. Трошин, А.С. Жизненный цикл наукоемкой продукции в сфере промышленного и гражданского строительства [Электронный ресурс] / А.С. Трошин, З.В. Столярова, Р.В. Лесовик // Вестник евразийской науки. – 2023. – Т. 15. – № 3. – Режим доступа: <https://esj.today/PDF/70SAVN323.pdf>. – Дата обращения: 18.05.2023. – Загл. с экрана.

216. Тихонов, Э. Е. Методы прогнозирования в условиях рынка: учебное пособие / Э. Е. Тихонов. – Невинномысск : Невинномысский технологический институт (филиал) СевКавГТУ, 2006. – 221 с.

217. Тищенко, М. Р. Механизмы повышения жилищной обеспеченности населения / М. Р. Тищенко, М. Н. Полухина, С. А. Соловьева // Торговля и рынок. – 2017. – Вып. 3 (43), том 2. – С. 237–243.

218. Тютюкина, Е. Б. Взаимосвязь сбережений и инвестиций населения в условиях кризиса / Е. Б. Тютюкина, Н. О. Тимофеева // Управленческие науки. – 2015. – № 2. – С. 43–49.

219. Утверждён текст проекта закона «Жилищный кодекс Донецкой Народной Республики» [Электронный ресурс] // Народный совет Донецкой Народной Республики : официальный сайт. – 18.06.2021. – Режим доступа: <https://dnrsovet.su/utverzhdyon-tekst-proekta-zakona-zhilishhnyj-kodeks-donetskoj-narodnoj-respubliki/>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

220. Файоль, А. Общее и промышленное мышление / А. Файоль ; перевод с французского ; под редакцией Е. А. Кочергина. – Москва : Журнал «Контроллинг», 1992. – 112 с. – («Классика менеджмента», выпуск 3).

221. Факторный, дискриминантный и кластерный анализ : сборник ; перевод с английского / Дж.-О. Ким, Ч. У. Мьюллер, У. Р. Клекка [и др.] ; под редакцией И. С. Енюкова. – Москва : Финансы и статистика, 1989. – 215 с.

222. Федорович, В. О. Состав и структура организационно-экономического механизма управления собственностью крупных промышленных корпоративных образований [Электронный ресурс] / В. О. Федорович // Сибирская финансовая школа. – 2006. – Выпуск 2. – Режим доступа: <https://journal.safbd.ru/ru/content/sostav-i->

struktura-organizacionno-ekonomicheskogo-mehanizma-upravleniya-sobstvennostyu. –

Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

223. Федотова, М. А. Развитие организационного и социально-экономического механизмов управления командной работой в интеллектуальных организациях / М. А. Федотова, Д. И. Аргуновский // Московский экономический журнал. – 2019. – №1/2019. – С. 418–429.

224. Фридман, М. Количественная теория денег / М. Фридман ; [перевод с английского]. – Москва : Эльф-пресс, 1996. – 131 с. – (Экономика: идеи и портреты).

225. Хисрик, Роберт Д. Торговля и менеджмент продаж : [перевод с английского] / Роберт Д. Хисрик, Ральф В. Джексон. – Москва : Информ.-изд. дом «Филинь», 1996. – 363 [2] с. – (Экономика для практиков).

226. Холодкова, К. С. Анализ подходов к определению сущности организационно-экономического механизма управления [Электронный ресурс] / К. С. Холодкова // Современные научные исследования и инновации. – 2016. – № 5. – Режим доступа: <http://web.snauka.ru/issues/2016/05/66404>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

227. Цховребов, Э. С. Теоретические положения формирования методологии создания комплексной системы обращения строительных отходов / Э. С. Цховребов, Е. Г. Величко // Вестник МГСУ. – 2017. – № 1 (100). – С. 83–93.

228. Чепелева, Н. А. Системный подход к управлению учреждениями здравоохранения / Н. А. Чепелева // Инновации и инвестиции. – 2019. – № 4. – С. 159–162.

229. Что предусматривает программа социально-экономического развития ДНР на 2023–2025 годы [Электронный ресурс] // Комсомольская правда : [сайт]. – 2023. – 27 апреля. – Режим доступа: <https://www.donetsk.kp.ru/daily/27495/4755349/>. – Дата обращения: 01.02.2023. – Загл. с экрана.

230. Шабалин, Г. А. Подходы к управлению и обеспечению безопасности труда на машиностроительных предприятиях / Г. А. Шабалин, С. А. Солод // Научный журнал КубГАУ. – 2017. – № 128(04). – С. 1–15.

231. Шелдрейк, Дж. Теория менеджмента: от тейлоризма до японизации / Дж. Шелдрейк ; перевод с английского под редакцией В. А. Спивака. – Санкт-Петербург : Питер, 2001. – 352 с.

232. Шимук, О. В. Комплексный подход к управлению диверсификацией экономики (на примере сельских территорий) [Электронный ресурс] / О. В. Шимук // Государственное управление. Электронный вестник. – 2018. – № 68. – С. 397–409. – Режим доступа: http://e-journal.spa.msu.ru/uploads/vestnik/2018/vipusk__68._ijun_2018_g./14-06-50maket_68_2018.pdf. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

233. Шулепов, Е. Б. К вопросу использования проектного подхода в стратегическом управлении крупным городом / Е. Б. Шулепов, К. А. Задумкин, А. А. Щербакова // Проблемы развития территории. – 2020. – № 2 (106). – С. 19–33.

234. Эмерсон, Г. Двенадцать принципов производительности : [перевод с английского] / Г. Эмерсон. – 2-е изд. – Москва : Экономика, 1992. – 224 с.

235. Энергетическая стратегия Российской Федерации на период до 2035 года [Электронный ресурс]: распоряжение Правительства Российской Федерации от 9 июня 2020 г. № 1523-р // Официальное опубликование правовых актов : [сайт]. – 2020. – 11.06.2020. – 93 с. – Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202006110003?index=1>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

236. Энергосбережение в жилищном фонде: проблемы, практика и перспективы [Электронный ресурс]: справочник / Фонд института экономики города. – Москва : dena, 2004. – Режим доступа: <http://tsg-rf.ru/sites/default/files/library/%5Bdate-in-tz%5D/reveiw.pdf>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

237. Barnard, C. I. The Functions of the Executive / C. I. Barnard. – Cambridge, Massachusetts : Harvard University Press, 1938. – 360 p.

238. Business Efficiency Strategies Based on Value Engineering (VE) / N.A. Osadchaya, I. A. Ivanov, L. V. Borisova // Current Problems and Ways of Industry Development: Equipment and Technologies. - Cham: Springer, 2021. - P. 819-825.

239. Blanchard, Kenneth H. *The One Minute Manager* / Kenneth H. Blanchard, Johnson Spencer. – New York : Berkley Books. 1983. – 116 p.

240. Borodkina, D. A. Problem of limit of the economy resources. *Solutions* / D. A. Borodkina, M. S. Agafonova // *European Journal of Natural History : materials of the XII International student scientific conference «Student scientific forum 2020»*. Economical sciences. – 2020. – № 3. – P. 125–129.

241. Champy, James. *Reengineering Management: the mandate for new leadership* / James Champy. – New York : Harper-Business, 1995. – 232 p.

242. Cleland, David L. *Global Project Management Handbook: Planning, Organizing and Controlling International Projects* / David L. Cleland, Roland Gareis ; Second Edition. – New York : McGraw-Hill Professional, 2006. – 552 p.

243. Connecting you to audiences, growth and new opportunities [Электронный ресурс] // Nielsen : [сайт]. – 2022. – Режим доступа: https://www.nielsen.com/?_gl=1%2Agx9nkr%2A_ga%2AMjAxMTk5MTY0Ni4xNjk1NTc1NTA5%2A_ga_9XWXXSN79Z%2AMTY5NTU3NTUwOS4xLjEuMTY5NTU3NTY1NC40OS4wLjA. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

244. Deming, W. Edwards. *Out of the Crisis* / W. Edwards Deming. – Cambridge, Mass. : MIT Press, 2000. – 532 p.

245. Discovering the relationship between natural resources, energy consumption, gross capital formation with economic growth: Can lower financial openness change the curse into blessing [Электронный ресурс] / Humaira Yasmeen, Qingmei Tan, Hasmin Zameer [et al.] // *Resources Policy*. – 2021. – Volume 71. – P. 102013. – Режим доступа: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0301420721000301>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

246. Do natural resources abundance and human capital development promote economic growth? A study on the resource curse hypothesis in Next Eleven countries [Электронный ресурс] / Syed Raxim, Muntasir Murched, Sukru Umarbeyli [et al.] // *Resources, Environment and Sustainability*. – 2021. – Volume 4. – P. 100018. – Режим доступа: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666916121000050>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

247. Dogan, Eyup. Analyzing the impacts of geopolitical risk and economic uncertainty on natural resources rents [Электронный ресурс] / Eyup Dogan, Muhammad Tarig Majeed, Tania Luni // Resources Policy. – 2021. – Volume 72. – P. 102056. – Режим доступа: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0301420721000738?via%3Dihub>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.
248. Drucker, Peter F. Management: Tasks, Responsibilities, Practices / Peter Francis Drucker. – New York : Harper & Row, 1974. – 874 p.
249. Fayol, A. General and industrial management / A. Fayol. – [London] : Ravenio Books, 1923. – 148 p.
250. Fayol, H. General and Industrial Management / H. Fayol. – London : Pitman, 1949. – 148 p.
251. Fiedler, Fred E. A theory of leadership effectiveness / Fred Edward Fiedler. – New York, McGraw-Hill, 1967. – 328 p.
252. Follett, Mary Parker. New State: Group Organization the Solution of Popular Government / Mary Parker Follett. – Pennsylvania : State University Press, 1998.
253. Friedman, M. A. Theory of the consumption function / M. A. Friedman. – Princeton : Princeton University Press, 1957. – 247 p.
254. Hamel, Gary. Leading the Revolution / Gary Hamel. – Boston, Mass. : Harvard Business School Press, 2000. – 362 p.
255. Hammer, Michael. Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution / Michael Hammer, James Champy. – New York : Harper Business, 1993. – 223 p.
256. Hill, Charles W. L. Strategic management: an integrated approach / Charles W. L. Hill, Gareth R. Jones. – Boston : Houghton Mifflin, 2000. – 1192 p.
257. Hurwicz, L. Institutions as families of game forms / L. Hurwicz. – Текст : непосредственный // The Japanese Economic Review. – 1996. – Volume 47(1). – P. 113–132.
258. Hurwicz, L. Optimality and informational efficiency in resource allocation processes / L. Hurwicz // Mathematical methods in the social sciences : proceedings of

the First Stanford Symposium ; [California, from June 15 through June 24, 1959] ; edited by Kenneth J. Arrow, Samuel Karlin, Patrick Suppes. – Stanford, CA. : Stanford University Press, 1960. – P. 27–46.

259. Hurwicz, L. Toward a Framework for Analyzing Institutions and Institutional Change / L. Hurwicz // Markets and Democracy ; edited by S. Bowles, H. Gintis, B. Gustafsson. – 1993. – Cambridge : Cambridge University Press. – P. 51–67.

260. Kerzner, Harold R. Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling / Harold R. Kerzner. – New York : Van Nostrand Reinhold, 1995. – 1192 p.

261. Kerzner, Harold R. Project Management – Best Practices / Harold R. Kerzner ; second edition. – Hoboken, N. J. : John Wiley & Sons ; New York : International Institute for Learning, 2010. – 712 p.

262. Keynes, John M. The General Theory of Employment [Электронный ресурс] / John M. Keynes // The Quarterly Journal of Economics. – 1937. – Volume 51, N 2. – P. 209–223. – Режим доступа: <http://www.complexcity.info/files/2011/07/keynes-qje.pdf>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

263. Kolb, D. A. Goal setting and self-directed behavior change / D. A. Kolb, R. E. Boyatzis. – [S. l. : Cambridge, Mass., M.I.T.], 1939. – 120 p.

264. Kotter, John P. Leading change / John P. Kotter. – Boston, Mass. : Harvard Business School Press, 1947. – 216 p.

265. Kroenke, David M. Processes, Systems, and Information: An Introduction to MIS / David M. Kroenke, H. Earl. McKinney Jr. – Houston : Prentice Hall, 2012. – 500 p.

266. Lampert, A. Over-exploitation of natural resources is followed by inevitable declines in economic growth and discount rate / A. Lampert // Nat Commun. – 2019. – Volume 10. – P. 1419.

267. Larson, Erik W. Project Management : the managerial process / Erik W. Larson, Clifford F. Gray ; Sixth Edition. – New York, NY : McGraw-Hill Education, 2014. – 712 p.

268. Lawrence, Paul L. Organization and Environment: Managing Differentiation and Integration / Paul L. Lawrence, Jay W. Lorsch. – Boston : Harvard

Business School Press, 1986. – 300 p.

269. Maskin, E. Nash equilibrium and welfare optimality / E. Maskin. – Текст : непосредственный // *Review of Economic Studies*. – 1999. – Volume 66(1). – P. 23–38.

270. Meredith, Jack R. *Project Management: A Managerial Approach* / Jack R. Meredith, Samuel J. Mantel, Jr. ; 5th Edition. – Hoboken, N. J. : J. Wiley, 2003. – 712 p.

271. Modeling the dynamic links among natural resources, economic globalization, disaggregated energy consumption, and environmental quality: Fresh evidence from GCC economies [Электронный ресурс] / Abdul Majeed, Lijun Wang, Xiaohui Zhang [et al.] // *Resources Policy*. – 2021. – Volume 73. – P. 102204. – Режим доступа: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S030142072100218X>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

272. Myerson, R. *Fundamental theory of institutions: a lecture in honor of Leo Hurwicz* [Электронный ресурс] / R. Myerson. – 2007. – 22 p. – Режим доступа: <http://home.uchicago.edu/~rmyerson/research/hurwicz.pdf>. – Дата обращения: 17.11.2022. – Загл. с экрана.

273. Porter, Michael E. *Competitive advantage : creating and sustaining superior performance* / Michael E. Porter. – New York : Free Press ; London : Collier Macmillan, 1985. – 584 p.

274. Seddon, John. *Freedom from command & control: rethinking management for lean service* / John Seddon. – New York : Productivity Press, 2005. – 264 p.

275. Senge, Peter M. *The fifth discipline : the art and practice of the learning organization* / Peter M. Senge. – New York : Doubleday/Currency, 1990. – 436 p.

276. Steiner, George Albert. *Management policy and strategy : text, readings, and cases* / George Albert Steiner, John B. Miner, Edmund R. Gray ; 2th Edition. – New York : Macmillan ; London : Collier Macmillan, 1982. – 1176 p.

277. Taylor, F. W. *The Principles of Scientific Management* / F. W. Taylor. New York; London : Harper, 1911. – 144 с.

278. The dynamic impact of natural resources, technological innovations and economic growth on ecological footprint: An advanced panel data estimation / Mahmood Ahmad, Ping Jiang, Abdul Majeed [et al.] // *Resources Policy*. – 2020. –

Volume 69. – P. 101817.

279. Womack, James P. *The Machine That Changed the World* / James P. Womack, Daniel T. Jones, Daniel Roos. – New York : Rawson Associates, 1990. – 344 p.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

Справки о внедрении результатов исследования



**МИНИСТЕРСТВО
СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
(МИНСТРОЙ ДНР)**

ул. Университетская, 13, г. Донецк, 283001, тел/факс (062) 334-98-10
e-mail: minstroy@minstroy-dnr.ru, идентификационный код 51001284

10.05.2023 № 1/01-#
на № _____ от _____

Диссертационный совет
02.2.004.02 при ФГБОУ ВО
«Донецкая академия управления и
государственной службы»

СПРАВКА

о внедрении результатов, полученных в диссертационной работе
Полухиной Марины Николаевны
на соискание ученой степени кандидата экономических наук
на тему: «Экономические и организационные механизмы
ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом»
по специальности 5.2.6 Менеджмент

В диссертационной работе Полухиной Марины Николаевны обоснованы подходы к формированию организационных и экономических механизмов ресурсосбережения в управлении жилищным фондом.

Усовершенствованы подходы к формированию организационных и экономических механизмов ресурсосбережения в управлении жилищным фондом за счет обоснования уровней управления (республиканский, региональный, децентрализованный, персонифицированный) и субъектного состава каждого уровня, классификации жилищного фонда как объекта управления (для учета принадлежности к праву собственности, целей использования, типа застройки, технического состояния), что позволило выделить направления организационного и экономического характера в процессе взаимодействия субъекта и объекта при сбережении ресурсов, направленные на унификацию нормативных, статистических, технических требований и регламентов и интеграцию с законодательством Российской Федерации.

Результаты научных исследований, которые были получены в рамках диссертационной работы на соискание ученой степени кандидата экономических наук Полухиной Марины Николаевны, использованы при подготовке отраслевых программ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Донецкой Народной Республики.

Директор Департамента
жилищно-коммунального хозяйства



Е.Г. Завгородняя



МИНИСТЕРСТВО ФИНАНСОВ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
(Минфин ДНР)

ул. Соловьяненко, 115а, г. Донецк, 83087, тел/факс (856) 300 36 00
Сайт: <http://minfindnr.ru> E-mail: info@minfindnr.ru ОГРН 1229300076510

19.04.2023 № 09-06/180
на № _____ от _____

Диссертационный совет 02.2.004.02
при федеральном государственном
бюджетном образовательном
учреждении высшего образования
«Донецкая академия управления и
государственной службы»

СПРАВКА

о внедрении результатов диссертационной работы Полухиной Марины Николаевны на тему «Экономические и организационные механизмы ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом», представленной на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.6. «Менеджмент»

Результаты научных исследований, полученные в рамках диссертационной работы на соискание ученой степени кандидата экономических наук Полухиной Марины Николаевны, использованы в деятельности Департамента программно-целевого планирования бюджета Министерства финансов Донецкой Народной Республики.

Автором предложены методические подходы к ресурсному обеспечению системы управления жилищным фондом. В части финансового обеспечения системы управления жилищным фондом изученные автором причинно-следственные зависимости между объемами начислений и оплаты за услуги по содержанию жилого дома и придомовой территории в разрезе городов и районов Донецкой Народной Республики, предприятий, обслуживающих жилищный фонд, накопленной задолженности по оплате за услуги по содержанию жилого дома и придомовой территории в предыдущие периоды, позволили разработать комплекс мер по решению проблемы неуплаты потребителями за полученные жилищно-коммунальные услуги, внедрению системы ресурсосберегающего тарифообразования.

По результатам научного исследования предложения Полухиной М.Н. в части методического сопровождения ресурсного обеспечения системы управления жилищным фондом внедрены Департаментом программно-целевого планирования бюджета Министерства финансов Донецкой Народной Республики.

И.о. Министра



Чайсова

Я.С. Чайсова



**ДОНЕЦКАЯ НАРОДНАЯ РЕСПУБЛИКА
АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА МАРИУПОЛЯ**

287555, г. Мариуполь, пр. Металлургов, 84Б
e-mail: info@martupol.gov.dp.ua

04.04.2023 № 24-01-3

На _____

Диссертационный совет
02.2.004.02 при ФГБОУ ВО
«Донецкая академия
управления и
государственной службы»

СПРАВКА

о внедрении результатов, полученных в диссертационной работе
Полухиной Марины Николаевны

на соискание ученой степени кандидата экономических наук
по специальности 5.2.6 «Менеджмент»

на тему: **«Экономические и организационные механизмы
ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом»**

Автором предложений по созданию колл-центра для обеспечения обратной связи с потребителями жилищно-коммунальных услуг ассистентом кафедры «Экономика, экспертиза и управление недвижимостью» Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры» Полухиной Мариной Николаевной разработаны подходы к организации работы центра, привлечению к работе студентов и молодых преподавателей в период практики и стажировок; составлен алгоритм работы и определены ключевые показатели мониторинга эффективности обратной связи.

Разработанный механизм и инструменты экономической и организационной поддержки системы ресурсосбережения в управлении жилищным фондом на республиканском, региональном, децентрализованном и персонализированном уровнях, могут быть использованы при подготовке целевых программ развития жилищно-коммунального хозяйства администрацией города Мариуполя.

Глава администрации
города Мариуполя



О.В. Моргун

Коммунальное предприятие «Жилищник - 2»
 ДНР, 286156, г. Макеевка, микрорайон «Зелёный», дом №4,
 тел. (06232) 7-16-51, БИК 310101001 р/с № 4060281042204000002
 в Макеевском отделении ЦРБ ДНР, ИКЮЛ 31521758
 E-mail kpzhil2@mail.ru

№ 94
 « 04 » 04 2023г

*Диссертационному совету 02.2.004.02
 при федеральном государственном
 бюджетном образовательном учреждении
 высшего образования «Донецкая академия
 управления и государственной службы»*

СПРАВКА

**о внедрении результатов диссертации на тему «ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И
 ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ МЕХАНИЗМЫ РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ В
 СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ЖИЛИЩНЫМ ФОНДОМ», выполненную на
 соискание ученой степени кандидата экономических наук
 по специальности 5.2.6. Менеджмент
 Полухиной Марины Николаевны**

В диссертации Марины Николаевны Полухиной решена актуальная задача развития экономических механизмов ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом.

Практический интерес вызывают предложения автора диссертации по использованию в работе методических разработок в части оценки ресурсного обеспечения системы управления жилищным фондом. Система показателей для оценки материально-технического, финансового, кадрового, информационного обеспечения, расчет эффективности используемых ресурсов наряду с адаптацией зарубежной практики – имеют важное значение для улучшения производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

В работе коммунального предприятия «Жилищник 2» использованы предложения автора по совершенствованию нормативного и организационного сопровождения ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом.

Внесенные предложения автора являются важной научной и практической основой для составления стратегических программ развития предприятия в краткосрочной и стратегической перспективе.



Начальник КП «Жилищник 2»

И.М. Лавро



ДОНЕЦКАЯ НАРОДНАЯ РЕСПУБЛИКА

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ АДМИНИСТРАЦИИ
ГОРОДА МАКЕЕВКИ «ЖИЛИЩНИК-3»**

86156 г. Макеевка, м-н «Зеленый», хозблок, тел./факс (06232) 7-17-83

E - mail: 0623271783@mail.ru

17.05.2014 № 61/183

на № _____ от

Диссертационный совет
02.2.004.02 при ФГБОУ ВО
«Донецкая академия управления и
государственной службы»

Данная справка о внедрении результатов диссертационной работы по теме «Экономические и организационные механизмы ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом» на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.6. «Менеджмент» выдана Полухиной Марине Николаевне в том, что разработанные ею рекомендации по развитию экономических механизмов ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом и система мониторинга эффективности ресурсосбережения в управлении жилищным фондом, внедрены в деятельность МУП АГМ «ЖИЛИЩНИК - 3».

Предложения и рекомендации Полухиной М.Н. использованы при составлении планов социально-экономического развития предприятия, пересмотре подходов к выделению технической и материальной составляющих в структуре тарифов. Внедрение предложений автора сопровождается получением материального и социального эффекта для предприятия.

Директор МУП АГМ «ЖИЛИЩНИК - 3»



Е.Н.Кравченко

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Донбасская национальная академия
строительства и архитектуры»
(ФГБОУ ВО «ДОННАСА»)

286123, Российская Федерация, ДНР, г.о. Макеевский,
г. Макеевка, ул. Державина, д.2
Тел. +7 (856) 343-7033,
e-mail: mailbox@donnasa.ru, http://donnasa.ru
ОКПО 76406710 ОГРН 1229300156535
ИНН/КПП 9311020905/931101001

04.06.23 № 13-04-00

на № _____ от _____

Совет по защите диссертаций на соискание
ученой степени кандидата наук, на соискание
ученой степени доктора наук на базе
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКАЯ АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ И
ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ» 02.2.004.02

СПРАВКА

о внедрении результатов исследований диссертационной работы
Полухиной Марины Николаевны на тему «Экономические и организационные механизмы
ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом»,
представленной на соискание ученой степени кандидата экономических наук по
специальности 5.2.6 - Менеджмент, в учебный процесс

Результаты диссертационных исследований Полухиной Марины Николаевны, а именно концептуальные подходы к изучению ресурсосбережения как управляемой и управляющей подсистемы, формированию экономических и организационных механизмов ресурсосбережения в управлении жилищным фондом, методические подходы к оценке ресурсного обеспечения и аналитическое обеспечение эффективности использования ресурсов в системе управления жилищным фондом, направления развития организационных и экономических механизмов стимулирования ресурсосбережения в системе управления жилищным фондом, внедрены в учебный процесс в качестве учебного материала по таким дисциплинам: Б1.В.ДВ.06.01 «Ресурсное обеспечение строительства» (для направления подготовки 38.04.02 «Менеджмент», профиль «Производственный менеджмент в строительстве», в 2 семестре, объемом 3 з.е.); Б1.В.03 «Управленческая экономика» (для направления подготовки 38.04.02 «Менеджмент», профиль «Производственный менеджмент в строительстве», в 1 семестре, объемом 2 з.е.); Б1.В.ДВ.04.03 «Жилищная политика» (для направления подготовки 38.04.01 «Экономика», профиль «Экономика инвестиционно-строительной сферы», в 3 семестре, объемом 2 з.е.); Б1.В.ДВ.06.03 «Экономика и управление городом» (для направления подготовки 38.04.01 «Экономика», профиль «Экономика инвестиционно-строительной сферы», в 1 семестре, объемом 3 з.е.), что отображено в учебных планах и рабочих программах дисциплин (модулей).

Члены комиссии:
Ректор,
д.т.н., профессор

Декан факультета экономики, управления и
информационных систем в строительстве и
недвижимости, к.т.н., доцент

Начальник учебной части,
к.гос.упр., доцент



Н.М. Зайченко

А.А. Генова

А.А. Сухина

Приложение Б

Методические подходы к оценке ресурсного обеспечения системы управления жилищным фондом

Таблица Б.1 – Последовательность оценки ресурсного обеспечения и коэффициенты для расчета по уровням управления

Оценка ресурсопотребления в системе управления жилищным фондом		Оценка ресурсообеспеченности системы управления жилищным фондом		
Исходные данные (стартовая позиция ресурсопотребления)	Определение	Наименование коэффициента	Формула для расчета	Критерий оценивания
1	2	3	4	5
1. Сбор и анализ исходной информации о состоянии объекта управления:		2. Оценка технического состояния и технического обеспечения системы управления жилищным фондом:		
1.1. Общая площадь многоквартирных жилых домов, млн кв.м.	P_{omzd}	2.1. Рост (снижение) общей площади жилых домов	$T_{oz} = \frac{P_{omzd1}}{P_{omzd0}};$ где, 1 – значение отчетного периода; 0 – значение предыдущего периода.	> 1,0
1.2. Количество многоквартирных жилых домов, единиц	K_{mzd}	2.2. Рост (снижение) количества жилых домов	$T_{jd} = \frac{K_{mzd1}}{K_{mzd0}};$	> 1,0
1.3. Количество многоквартирных жилых домов, введенных в эксплуатацию более 70 лет назад, единиц	K_{mzd70}	2.3. Старение (возобновление) жилищного фонда	$T_{sjf} = \frac{\frac{(K_{mzd70\ 1} + K_{mzd50-69\ 1}) * 100}{K_{mzd\ 1}}}{\frac{(K_{mzd70\ 0} + K_{mzd50-69\ 0}) * 100}{K_{mzd\ 0}}};$	$\leq 1,0$
1.4. Количество многоквартирных жилых домов, введенных в эксплуатацию 50 - 69 лет назад, единиц	$K_{mzd50-69}$	2.4. Ухудшение (улучшение) технического состояния жилищного фонда	$T_{ujf} = \frac{\frac{(K_{mzdV\ 1} + K_{mzdA1}) * 100}{K_{mzd\ 1}}}{\frac{(K_{mzdV\ 0} + K_{mzdA\ 0}) * 100}{K_{mzd\ 0}}};$	$\leq 1,0$
1.5. Количество многоквартирных жилых домов, введенных в эксплуатацию с момента образования Донецкой Народной Республики до 49 лет назад, единиц	$K_{mzd10-49}$	2.5. Усложнение (упрощение) эксплуатации жилищного фонда	$T_{ejf} = \frac{\frac{K_{ejf\ 1}}{K_{mzd\ 1}} * 100}{\frac{K_{ejf\ 0}}{K_{mzd\ 0}} * 100};$	$\leq 1,0$

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5
1.6. Количество многоквартирных жилых домов, введенных в эксплуатацию с момента образования Донецкой Народной Республики по настоящее время, единиц	$K_{mzd0-10}$	2.6. Обновление жилищного фонда	$T_{oif} = \frac{\frac{(K_{mzd10-49\ 1} + K_{mzd0-10\ 1})}{K_{mzd\ 1}} * 100}{\frac{(K_{mzd10-49\ 0} + K_{mzd0-10\ 0})}{K_{mzd\ 0}} * 100};$	> 1,0
1.7. Количество жилых домов, отнесенных к категории ветхих, единиц	K_{mzdV}	2.7. Изменение благоустройства жилищного фонда	$T_{bjf} = \frac{\frac{(K_{mzdB\ 1} + 0.5 * K_{mzdCB\ 1})}{K_{mzd\ 1}} * 100}{\frac{(K_{mzdB\ 0} + 0.5 * K_{mzdCB\ 0})}{K_{mzd\ 0}} * 100};$	≥ 1,0
1.8. Количество жилых домов, отнесенных к категории аварийных, единиц	K_{mzdA}	2.8. Приоритетность восстановления (разрушения) жилищного фонда	$T_{vmjff} = \frac{\frac{K_{mzdV\ 1}}{K_{mzdV\ 0}}}{\frac{K_{mzdR\ 1}}{K_{mzdR\ 0}}};$	> 1,0
1.9. Количество жилых домов, эксплуатируемых в особых условиях, единиц	K_{ejf}			
1.10. Количество жилых домов, полностью благоустроенных, единиц,	K_{mzdB}			
1.11. Количество жилых домов, частично благоустроенных, единиц	K_{mzdCB}			
1.12. Количество не благоустроенных жилых домов, единиц	K_{mzdNB}			
1.13. Количество многоквартирных жилых домов, разрушенных в результате техногенного влияния, единиц	K_{mzdR}			
1.14. Количество многоквартирных жилых домов, восстановленных в текущем году, единиц	K_{mzdV}			
3. Оценка информации о потребленных ресурсах системой управления жилищным фондом:		4. Расчет и оценка коэффициентов обеспеченности ресурсами системы управления жилищным фондом:		
3.1. Потребление материально-технических ресурсов		4.1. Обеспеченность системы управления жилищным фондом материально-техническими ресурсами		
		- децентрализованный уровень управления:		
3.1.1. Совокупные затраты предприятий на содержание домов, сооружений и придомовых территорий, тыс.руб.	Z_{sum}	4.1.1. Рост (снижение) материальной составляющей расходов на обслуживание жилищного фонда	$T_{mc} = \frac{\frac{MSR_1}{Z_{sum\ 1}} * 100}{\frac{MSR_0}{Z_{sum\ 0}} * 100};$ где, $MSR = Z_{er} + Z_{pm} + Z_{el} + Z_{vtbo};$	> 1,0

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5
3.1.2. Затраты на выплату заработной платы с начислениями, тыс.руб.	Z_{zp}	4.1.2. Рост (снижение) технической составляющей расходов на обслуживание жилищного фонда	$T_{mc} = \frac{\frac{TSR_1}{Z_{sum\ 1}} * 100}{\frac{TSR_0}{Z_{sum\ 0}} * 100};$ <p>где, $TSR = Z_{am} + Z_{pch};$</p>	> 1,0
3.1.3. Затраты на платежи в бюджет и другие фонды, тыс.руб.	Z_{esv}	4.1.3. Рост (снижение) энергоемкости содержания домов, сооружений и придомовых территорий	$T_{esd} = \frac{\frac{Z_{er\ 1}}{Z_{sum\ 1}} * 100}{\frac{Z_{er\ 0}}{Z_{sum\ 0}} * 100};$	≤ 1,0
3.1.4. Затраты на оплату энергоресурсов, тыс.руб.	Z_{er}	4.1.4. Рост (снижение) зарплатоемкости содержания домов, сооружений и придомовых территорий	$T_{zsd} = \frac{\frac{(Z_{zp} + Z_{esv})_1}{Z_{sum\ 1}} * 100}{\frac{(Z_{zp} + Z_{esv})_0}{Z_{sum\ 0}} * 100};$	> 1,0
3.1.5. Затраты на приобретение материалов, тыс.руб.	Z_{pm}	4.1.5. Рост (снижение) самостоятельности содержания домов, сооружений и придомовых территорий	$T_{ssd} = \frac{\frac{(Z_{sum} - Z_{rps})_1}{Z_{sum\ 1}} * 100}{\frac{(Z_{sum} - Z_{rps})_0}{Z_{sum\ 0}} * 100};$	> 1,0
3.1.6. Затраты на выполнение ремонтов подрядным способом, тыс.руб.	Z_{rps}			
3.1.7. Затраты на эксплуатацию лифтов, тыс.руб.	Z_{el}			
3.1.8. Затраты на вывоз твердых бытовых отходов, тыс.руб.	Z_{vtbo}			
3.1.9. Амортизация, тыс.руб.	Z_{am}			
3.1.10. Прочие затраты, тыс.руб.	Z_{pch}			
3.1.11. Материальная составляющая расходов, тыс.руб.	MSR			
3.1.12. Техническая составляющая расходов, тыс.руб.	TSR			
3.1.13. Общая сумма материально-технических ресурсов, тыс.руб.	MTR			

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5
3.2. Потребление кадровых ресурсов		4.2. Обеспеченность системы управления жилищным фондом кадровыми ресурсами		
		- республиканский уровень управления:		
3.2.1. Среднесписочная численность работающих в Министерстве строительства и жилищно-коммунального хозяйства с учетом подведомственных предприятий, человек	CH_{min}	4.2.1. Рост (снижение) централизации управления жилищным фондом	$T_{cu} = \frac{\frac{CH_{min \ 1}}{(CH_{min} + CH_{gor} + CH_{sh}) \ 1} * 100}{\frac{CH_{min \ 0}}{(CH_{min} + CH_{gor} + CH_{sh}) \ 0} * 100};$	≤ 1
3.2.2. Среднесписочная численность руководителей, работающих в Министерстве строительства и жилищно-коммунального хозяйства с учетом подведомственных предприятий, чел.	CH_{minruk}	4.2.2. Рост (снижение) обеспеченности кадровыми ресурсами системы управления жилищным фондом на республиканском уровне	$T_{okrru} = \frac{\frac{CH_{min \ 1}}{K_{dep \ 1}} * 100}{\frac{CH_{min \ 0}}{K_{dep \ 0}} * 100};$	≥ 1
3.2.3. Среднесписочная численность профессионалов, специалистов, технических служащих, работающих в Министерстве строительства и жилищно-коммунального хозяйства с учетом подведомственных предприятий, чел.	CH_{minpro}	4.2.3. Рост (снижение) обеспеченности системы управления жилищным фондом рабочими кадрами	$T_{ourk} = \frac{\frac{(CH_{minrab} + CH_{gorrab} + CH_{shrab}) \ 1}{Pomzd \ 1} * 100}{\frac{(CH_{minrab} + CH_{gorrab} + CH_{shrab}) \ 0}{Pomzd \ 0} * 100};$	≥ 1
3.2.4. Среднесписочная численность рабочих, работающих в Министерстве строительства и жилищно-коммунального хозяйства с учетом подведомственных предприятий, чел.	CH_{minrab}	4.2.4. Рост (снижение) администрирования системы управления жилищным фондом	$T_{au} = \frac{\frac{(CH_{minpro} + CH_{gorpro} + CH_{shpro}) \ 1}{Pomzd \ 1} * 100}{\frac{(CH_{minpro} + CH_{gorpro} + CH_{shpro}) \ 0}{Pomzd \ 0} * 100};$	≥ 1
		- региональный уровень управления:		
3.2.5. Количество департаментов (отделов) и подведомственных предприятий (организаций) в организационной структуре Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства, единиц	K_{dep}	4.2.5. Рост (снижение) обеспеченности кадровыми ресурсами системы управления жилищным фондом на региональном уровне	$T_{okrregu} = \frac{\frac{CH_{gor \ 1}}{K_{upr \ 1}} * 100}{\frac{CH_{gor \ 0}}{K_{upr \ 0}} * 100};$	≥ 1

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5
		- децентрализованный уровень управления:		
3.2.6. Среднесписочная численность работающих в системе жилищно-коммунального хозяйства городов и районов, чел.	CH_{gor}	4.2.6. Рост (снижение) обеспеченности кадровыми ресурсами системы управления жилищным фондом на децентрализованном уровне	$T_{okrdu} = \frac{\frac{CH_{shpro\ 1}}{K_{shmd\ 1}} * 100}{\frac{CH_{shpro\ 0}}{K_{shmd\ 0}} * 100}$;	≥ 1
		- персонифицированный уровень управления:		
3.2.7. Среднесписочная численность руководителей, работающих в системе жилищно-коммунального хозяйства городов и районов, чел.	CH_{gorruk}	4.2.7. Рост (снижение) участия в управлении жилищным фондом на персонифицированном уровне	$T_{шпр} = \frac{\frac{CK_{vmzd\ 1}}{Pomzd\ 1} * 100}{\frac{CK_{vmzd\ 0}}{Pomzd\ 0} * 100}$;	≤ 1
3.2.8. Среднесписочная численность профессионалов, специалистов, технических служащих, работающих в системе жилищно-коммунального хозяйства городов и районов, чел.	CH_{gorpro}			
3.2.9. Среднесписочная численность рабочих, работающих в системе жилищно-коммунального хозяйства городов и районов, чел.	CH_{gorrab}			
3.2.10. Количество управлений (отделов) жилищно-коммунального хозяйства в организационной структуре городов и районов, единиц	K_{upr}			
3.2.11. Среднесписочная численность работающих на предприятиях, обслуживающих жилищный фонд, чел.	CH_{sh}			
3.2.12. Среднесписочная численность руководителей, работающих на предприятиях, обслуживающих жилищный фонд, чел.	CH_{shruk}			

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5
3.2.13. Среднесписочная численность профессионалов, специалистов, технических служащих, работающих на предприятиях, обслуживающих жилищный фонд, чел.	CH_{shpro}			
3.2.14. Среднесписочная численность рабочих, работающих на предприятиях, обслуживающих жилищный фонд, чел.	CH_{shrab}			
3.2.15. Количество предприятий, оказывающих услуги по содержанию многоквартирных жилых домов, сооружений и придомовой территории, единиц	K_{shmzd}			
3.2.16. Число квартиросъемщиков в многоквартирных жилых домах, человек	K_{kvmzd}			
3.3. Потребление информационных ресурсов		4.3. Обеспеченность системы управления жилищным фондом информационными ресурсами		
		- республиканский уровень управления:		
3.3.1. Количество нормативных правовых актов в сфере управления жилищным фондом, введенных в действие в текущем году, регулирующих общие процессы, единиц	K_{npaoo}	4.3.1. Рост (снижение) обеспеченности нормативными правовыми актами и распорядительными документами, характеризующими процессы обслуживания и содержания жилищного фонда	$T_{onpa} = \frac{\frac{(K_{npazf} + K_{rdzf})_1}{(K_{npaoo} + K_{rdoo})_1} \cdot 100}{\frac{(K_{npazf} + K_{rdzf})_0}{(K_{npaoo} + K_{rdoo})_0} \cdot 100};$	≤ 1
		- региональный уровень управления:		
3.3.2. Количество нормативных правовых актов в сфере управления жилищным фондом, введенных в действие в текущем году, регулирующих обслуживание и содержание жилищного фонда, единиц	K_{npazf}	4.3.2. Рост (снижение) жалоб и обращений на обслуживание и содержание жилищного фонда на региональном уровне управления	$T_{zoru} = \frac{\frac{K_{zobzf}_1}{K_{zoboo}_1} \cdot 100}{\frac{K_{zobzf}_0}{K_{zoboo}_0} \cdot 100};$	≥ 1

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5
3.3.3. Количество распорядительных документов в сфере управления жилищным фондом, введенных в действие в текущем году, регулирующих общие процессы, единиц	K_{rdoo}	4.3.3. Рост (снижение) оперативности реакции на жалобы и обращения в сфере тарифов на услуги жилищно-коммунального хозяйства на региональном уровне управления	$T_{zogl} = \frac{\frac{K_{zobgl\ 1}}{(K_{zobzf} + K_{zoboo})_1} * 100}{\frac{K_{zobgl\ 0}}{(K_{zobzf} + K_{zoboo})_0} * 100};$	≤ 1
3.3.4. Количество распорядительных документов в сфере управления жилищным фондом, введенных в действие в текущем году, регулирующих обслуживание и содержание жилищного фонда, единиц.	K_{rdzf}	- децентрализованный уровень управления:		
		4.3.4. Рост (снижение) жалоб и обращений на обслуживание и содержание жилищного фонда на децентрализованном уровне управления	$T_{zodu} = \frac{\frac{K_{pzobzf1}}{K_{pzoboo\ 1}} * 100}{\frac{K_{pzobzf\ 0}}{K_{pzoboo\ 0}} * 100};$	≥ 1
- персонифицированный уровень управления:				
3.3.5. Количество жалоб и обращений, поступивших в Республиканскую службу по тарифам на общие процессы, единиц	K_{zoboo}	4.3.5. Рост (снижение) жалоб и обращений в жилищной сфере в суды и Аппарат Правительства на персонифицированном уровне	$T_{zopi} = \frac{\frac{(K_{oapzpf} + K_{osudz})_1}{(K_{oaproo})_1} * 100}{\frac{(K_{oapzpf} + K_{osudz})_0}{(K_{oaproo})_0} * 100};$	≥ 1
3.3.6. Количество жалоб и обращений, поступивших в Республиканскую службу по тарифам на обслуживание и содержание жилищного фонда, единиц	K_{zobzf}			
3.3.7. Количество жалоб и обращений, поступивших на «горячую линию» Республиканской службы по тарифам, единиц	K_{zobgl}			
3.3.8. Количество жалоб и обращений, поступивших в орган исполнительной власти относительно качества жилищно-коммунальных услуг посредством письменных обращений на общие процессы, единиц	K_{pzoboo}			

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5
3.3.9. Количество жалоб и обращений, поступивших в орган исполнительной власти относительно качества жилищно-коммунальных услуг посредством письменных обращений на обслуживание и содержание жилищного фонда, единиц	K_{pzobzj}			
3.3.10. Количество обращений в Аппарат Правительства по общим процессам, единиц	K_{oaproo}			
3.3.11. Количество обращений в Аппарат Правительства по вопросам обслуживания и содержания жилищного фонда, единиц	K_{oaprzf}			
3.3.12. Количество рассмотренных гражданских дел в районных, городских, межрайонных судах общей юрисдикции Донецкой Народной Республики, возникающих из жилищных правоотношений, единиц	K_{osudz}			
3.4. Потребление финансовых ресурсов		4.4. Обеспеченность системы управления жилищным фондом финансовыми ресурсами		
		- республиканский уровень управления:		
3.4.1. Общий объём начислений за предоставленные жилищно-коммунальные услуги в Донецкой Народной Республике, млн руб.	O_{nachzu}	4.4.1. Рост (снижение) участия в финансовом обеспечении системы управления жилищным фондом населения	$T_{funas} = \frac{\frac{O_{nachnas\ 1}}{O_{nachzu\ 1}} * 100}{\frac{O_{nachnas\ 0}}{O_{nachzu\ 0}} * 100}$;	≤ 1
3.4.2. Общий объём начислений населению за предоставленные жилищно-коммунальные услуги, млн руб.	$O_{nachmas}$	4.4.2. Рост (снижение) участия бюджетных и прочих организаций в финансовом обеспечении системы управления жилищным фондом	$T_{fubipo} = \frac{\frac{(O_{nachbo} + O_{nachpo})_1}{O_{nachzu\ 1}} * 100}{\frac{(O_{nachbo} + O_{nachpo})_0}{O_{nachzu\ 0}} * 100}$;	≥ 1

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5
3.4.3. Льготы и субсидии для населения по оплате жилищно-коммунальных услуг, млн руб.	O_{lgnas}	4.4.3. Рост (снижение) участия государства в поддержке населения в оплате услуг за предоставленные жилищно-коммунальные услуги в Донецкой Народной Республике	$T_{fugos} = \frac{\frac{O_{lgnas\ 1}}{O_{nachnas\ 1}} * 100}{\frac{O_{lgnas\ 0}}{O_{nachnas\ 0}} * 100};$	≥ 1
3.4.4. Общий объём начислений бюджетным организациям за предоставленные жилищно-коммунальные услуги, млн руб.	O_{nachbo}	- региональный уровень управления:		
		4.4.4. Рост (снижение) слаженности тарифной политики на региональном уровне	$T_{sltpol} = \frac{\frac{Tar\ 1}{Sst\ 1} * 100}{\frac{Tar\ 0}{Sst\ 0} * 100};$	≤ 1
3.4.5. Общий объём начислений прочим организациям за предоставленные жилищно-коммунальные услуги, млн руб.	O_{nachpo}	4.4.5. Рост (снижение) возмещения расходов по содержанию многоквартирных домов, сооружений и придомовой территории доходами от операционной деятельности	$T_{vpd} = \frac{\frac{Dod\ 1}{Rod\ 1} * 100}{\frac{Dod\ 0}{Rod\ 0} * 100};$	≥ 1
3.4.6. Средний тариф на единицу объема услуг по содержанию многоквартирных домов, сооружений и придомовой территории (1 кв.м), руб.	Tar	- децентрализованный уровень управления:		
		4.4.6. Рост (снижение) слаженности финансовых обязательств	$T_{slfino} = \frac{\frac{KrZ\ 1}{DZ\ 1} * 100}{\frac{KrZ\ 0}{DZ\ 0} * 100};$	< 1
3.4.7. Себестоимость единицы объема услуг по содержанию многоквартирных домов, сооружений и придомовой территории (1 кв.м.), руб.	S_{st}	4.4.7. Рост (снижение) влияния дебиторской задолженности населения на общую задолженность по оплате услуг	$T_{vdznas} = \frac{\frac{DZnas\ 1}{DZ\ 1} * 100}{\frac{DZnas\ 0}{DZ\ 0} * 100};$	≤ 1

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5
3.4.8. Расходы по операционной деятельности субъектов хозяйствования на содержание многоквартирных домов, сооружений и придомовой территории, млн руб.	R_{od}	4.4.8. Рост (снижение) опережающего роста совокупных доходов над расходами	$T_{orosd} = \frac{\frac{(Dod + Dprod + Dprdt)_1}{(Rod + Rprod)_1} * 100}{\frac{(Dod + Dprod + Dprdt)_0}{(Rod + Rprod)_0} * 100}$	>1
3.4.9. Доходы субъектов хозяйствования от реализации услуг по содержанию многоквартирных домов, сооружений и придомовой территории, млн руб.	D_{od}	- персонифицированный уровень управления:		
3.4.10. Дебиторская задолженность за услуги по содержанию многоквартирных домов, сооружений и придомовой территории, млн руб.	DZ	4.4.9. Рост (снижение) оплаты потребителями услуг по содержанию многоквартирных домов, сооружений и придомовой территории	$T_{onas} = \frac{O_{ptrb\ 1}}{O_{ptrb\ 0}}$	>1
3.4.11. Кредиторская задолженность за услуги по содержанию многоквартирных домов, сооружений и придомовой территории, млн руб.	KrZ			
3.4.12. Дебиторская задолженность населения за услуги по содержанию многоквартирных домов, сооружений и придомовой территории, млн руб.	DZ_{nas}			
3.4.13. Прочие операционные доходы, млн руб.	D_{prod}			
3.4.14. Доходы от прочей деятельности, млн руб.	D_{prdt}			
3.4.15. Прочие операционные расходы, млн руб.	R_{prod}			
3.4.16. Оплата потребителями услуг по содержанию многоквартирных домов, сооружений и придомовой территории, %	O_{ptrb}			

Приложение В

Исходные данные для прогноза изменения технического состояния жилищного фонда

Таблица В.1 – Квартальная динамика изменения технического состояния жилищного фонда Донецкой Народной Республики в 2017-2021 гг.

Период		X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8	Y_1
2017	I	0,982	1,003	1,001	1,119	0,995	0,996	0,996	1,760	1,230
	II	0,981	1,002	1,002	1,120	0,993	0,994	0,997	1,790	1,238
	III	0,980	1,003	1,000	1,118	0,994	0,996	0,997	1,740	1,223
	IV	0,981	1,004	1,001	1,119	0,994	0,998	0,998	1,750	1,226
2018	I	1,041	1,001	0,999	0,800	0,990	1,008	1,002	1,369	1,026
	II	1,041	1,002	1,000	0,781	0,970	1,007	1,006	1,371	1,022
	III	1,040	1,002	0,997	0,780	0,950	1,006	1,004	1,367	1,018
	IV	1,042	1,003	0,999	0,763	0,950	1,007	1,004	1,369	1,017
2019	I	1,010	1,001	1,000	0,999	0,999	1,003	0,999	1,066	1,012
	II	1,013	1,001	0,999	0,994	0,998	1,002	1,000	1,057	1,009
	III	1,012	1,001	0,998	0,995	1,000	1,004	0,998	1,061	1,012
	IV	1,013	1,001	0,999	0,995	0,999	1,003	0,999	1,064	1,012
2020	I	1,000	0,990	1,010	1,000	1,000	1,000	1,000	1,027	1,007
	II	1,000	1,010	0,990	1,000	1,000	1,000	1,000	1,031	1,005
	III	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,029	1,006
	IV	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,029	1,006
2021	I	1,032	1,030	1,000	1,000	0,999	0,997	1,003	1,110	1,031
	II	1,038	1,110	1,002	0,910	0,502	0,991	1,009	1,114	0,950
	III	1,034	1,110	1,001	0,880	0,559	0,996	1,009	1,113	0,952
	IV	1,036	1,110	1,001	0,850	0,556	1,000	1,007	1,111	0,945

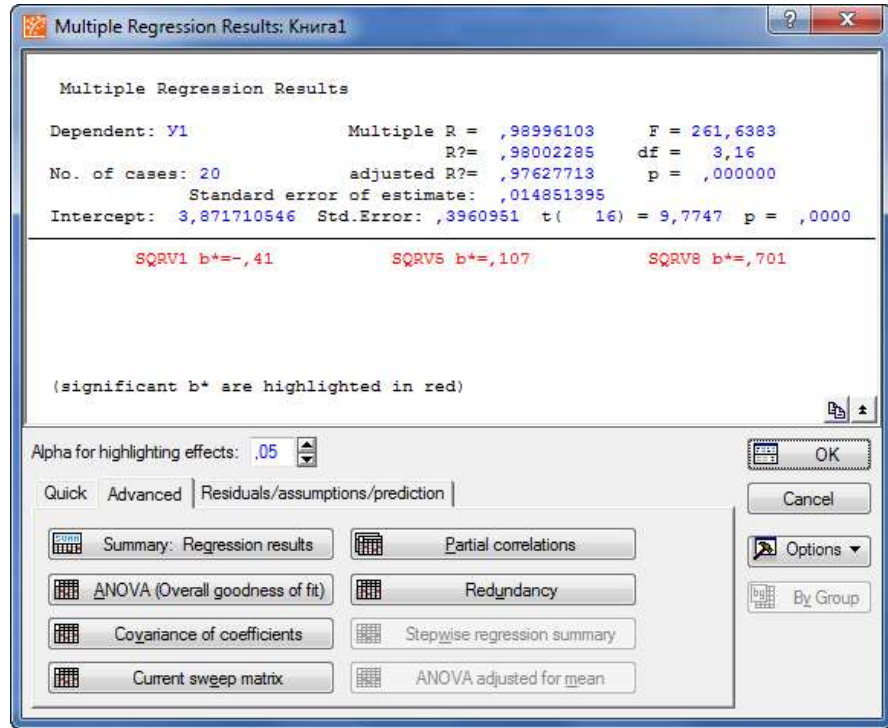


Рисунок В.5 - Результаты множественной регрессии для зависимости \sqrt{X}

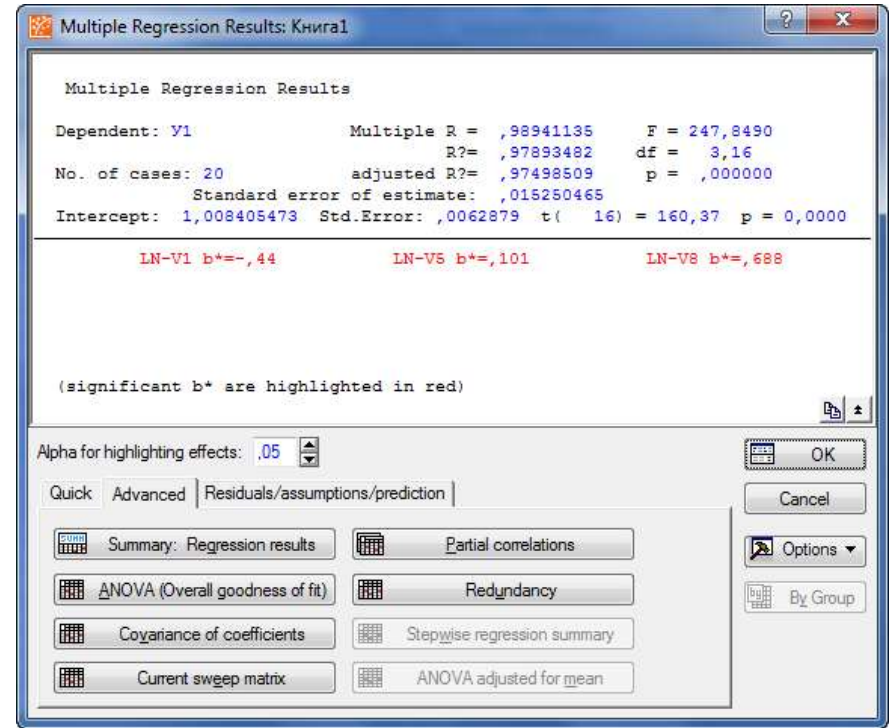


Рисунок В.6 - Результаты множественной регрессии для зависимости $\ln(X)$

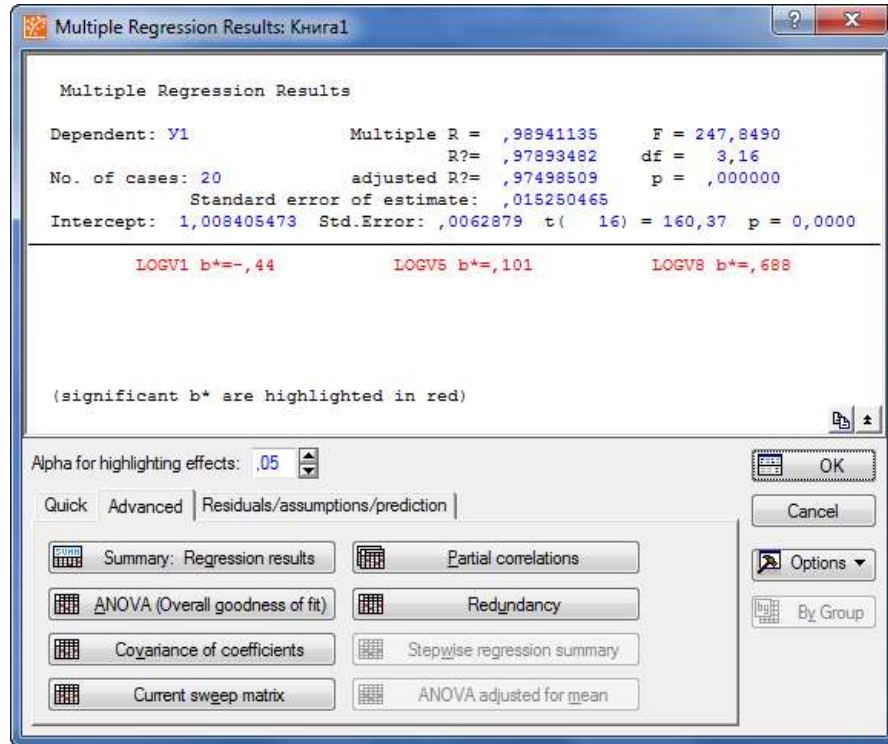


Рисунок В.7 - Результаты множественной регрессии для зависимости $\log(X)$

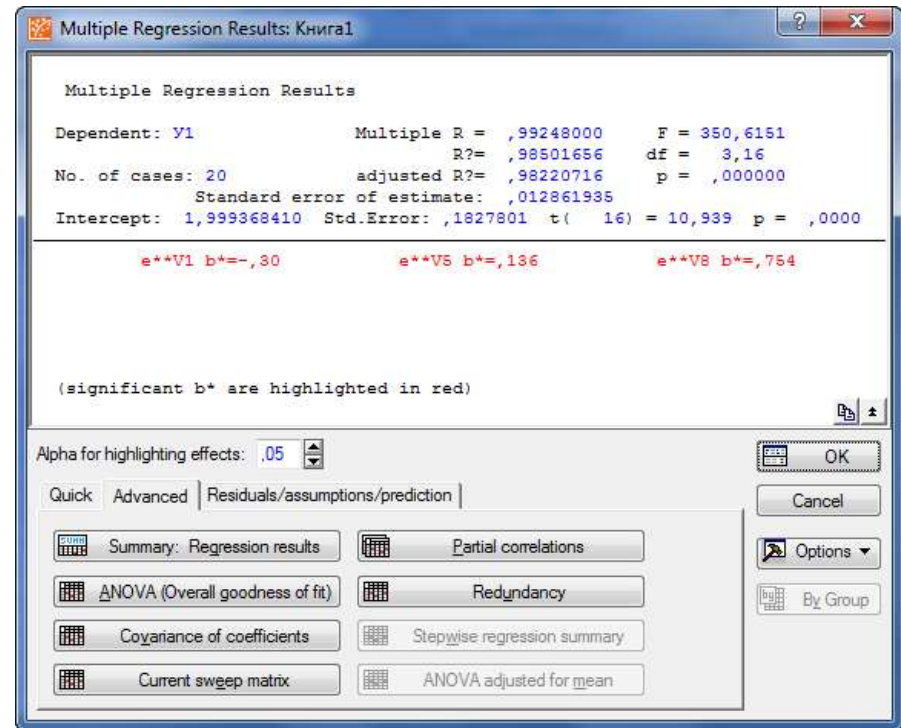


Рисунок В.8 - Результаты множественной регрессии для зависимости e^X

Таблица В.2 – Квартальная динамика изменения материально-технического обеспечения системы управления жилищным фондом Донецкой Народной Республики в 2017-2021 гг.

Период		X_9	X_{10}	X_{11}	X_{12}	X_{13}	Y_2
2017	I	0,599	3,100	1,410	1,046	1,001	1,708
	II	0,539	1,600	1,330	1,019	1,005	1,293
	III	0,664	2,600	1,299	1,001	1,001	1,563
	IV	0,750	2,700	1,369	1,010	1,005	1,483
2018	I	1,387	0,511	1,175	1,018	1,010	0,756
	II	1,523	0,603	1,163	1,015	1,010	0,752
	III	1,453	0,495	1,169	1,017	1,010	0,773
	IV	1,333	0,451	1,169	1,018	1,010	0,769
2019	I	1,045	0,962	0,923	0,984	0,980	1,009
	II	1,024	0,939	0,922	0,988	1,000	1,019
	III	1,002	0,923	0,926	0,986	0,990	0,998
	IV	1,001	0,888	0,925	0,986	0,990	1,009
2020	I	0,981	0,880	1,025	1,027	1,005	1,056
	II	0,988	0,900	1,027	1,026	1,005	1,045
	III	0,982	0,880	1,026	1,028	1,001	1,054
	IV	0,989	0,900	1,026	1,028	1,001	1,044
2021	I	0,990	1,280	1,001	0,956	0,999	0,973
	II	0,999	1,288	1,007	0,973	0,998	0,972
	III	0,992	1,282	1,002	0,968	0,999	0,971
	IV	0,998	1,286	1,006	0,971	0,999	0,971

Приложение Д

Исходные данные для оценки обеспеченности системы управления жилищным фондом финансовыми ресурсами

Таблица Д.1 – Начисления, оплата и задолженность за услуги по содержанию жилых домов и придомовой территории в 2019 году [составлено по материалам [14; 24; 61; 97; 168; 173; 202-205]]

Наименование обслуживающего предприятия	начислено за услуги по содержанию жилого дома и придомовой территории, тыс.руб., в том числе:					оплачено за услуги по содержанию жилого дома и придомовой территории, тыс.руб., в том числе:					накопленная задолженность по оплате за услуги по содержанию жилого дома и придомовой территории предыдущего периода, тыс.руб., в том числе:				
	итого	населению	из них: льготы	бюджетным организациям	прочим организациям	итого	населением	из них: льготы	бюджетными организациями	прочими организациями	итого	населением	из них: льготы	бюджетными организациями	прочими организациями
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
КП «Управляющая компания города Горловка»	226166,2	222183,5	0	0	3982,7	166008,1	159207,8	0	449,8	6350,5	226166,2	222183,5	0	0	3982,7
Итого по г. Горловка	226166,2	222183,5	0	0	3982,7	166008,1	159207,8	0	449,8	6350,5	226166,2	222183,5	0	0	3982,7
КП «Жилремсервис», г. Дебальцево	17121,7	16296,1	825,6	825,6	0	8252,4	8029,4	0	223	0	17121,7	16296,1	825,6	825,6	0
Итого по г. Дебальцево	17121,7	16296,1	825,6	825,6	0	8252,4	8029,4	0	223	0	17121,7	16296,1	825,6	825,6	0
КП «Прометей», г. Докучаевск	9925,3	9778	257,2	0	147,3	9709,5	9567,8	0	0	141,7	26680	23513,3	2849,4	2857,4	309,3
Итого по г. Докучаевск	9925,3	9778	257,2	0	147,3	9709,5	9567,8	0	0	141,7	26680	23513,3	2849,4	2857,4	309,3
КП «УК Буденновского района г. Донецка»	59323	58472	2039	0	851	61590	60772	98	0	818	58810	49974	7639	7741	1095
КП «СЕЗ Ворошиловского района г. Донецка»	95641	84234	2504	748	10659	96907	85963	0	637	10307	51626	33495	11749	17172	959
КП «УК Калининского района г. Донецка»	80737	77883	2233	183,5	2670,5	80654	78096	0	160,1	2397,9	70025	63567	2910	5727	731
КП «СЕЗ Киевского района г. Донецка»»	95175	92612	2755	518	2045	100427	97890	0	277	2260	84093	70869	9444	9886	3338

Продолжение таблицы Д.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ООО «Горняк-2015», г. Донецк	29900	29629	632	47	224	30657	30385	0	44	228	36003	33023	2532	2565	415
ООО «Текстильщик- 2015», г. Донецк	53042	52380	1389	0	662	53247	52624	0	0	623	54023	43398	7916	8070	2555
ООО «Мастеркласс», г. Донецк	36801	36340	998	58	403	37830	37416	0	49,8	364,2	31306	25925	5003	5121	260
КП «УК Куйбышевского района г. Донецка»	59294	58344	1452	89	861	62569	61625	0	65	879	77027	61629	5066	7014	8384
КП «УК Ленинского района г. Донецка»	61461	59937	1829	77	1447	64311	62808	0	63	1440	50502	40985	5570	6725	2792
КП «УК Петровского района г. Донецка»	31793	31339	767	30	424	33235	32791	0	27	417	30621	25646	4051	4202	773
КП «УК Пролетарского района г. Донецка»	62725	61865	1630	85	775	62359	61533	0	69	757	55565	43360	10801	11027	1178
КП «ЖЭК-1 Моспино», г. Донецк	1355	1319	36	12	24	1291	1255	0	18	18	1703	1492	205	208	3
Итого по г. Донецк	667247	644354	18264	1847,5	21045,5	685077	663158	98	1409,9	20509,1	601304	493363	72886	85458	22483
КП администрации города Енакиево «ЖРУ № 1»	26460,4	25625,4	585,4	206,8	628,2	22637,7	21834,4	0	196,5	606,8	53752,7	49305,1	3148,8	3148,8	1298,8
КП администрации города Енакиево «ЖРУ № 2»	22143,3	21768,1	454	32,8	342,4	20619,1	20262,9	0	28,6	327,6	62266,5	59179,6	2475,9	2475,9	611
КП администрации города Енакиево «ЖРУ № 3»	11904,3	11616,8	227,2	25,4	262,1	8703,2	8442,2	0	18,6	242,4	30289,1	29064,7	1182,7	1221,9	2,5
КП администрации города Енакиево «ЖРУ № 4»	13854,4	13696,7	275,6	10,8	146,9	11814,6	11642	0	10,8	161,8	39092,7	37617,1	1430,8	1430,8	44,8
КП администрации города Енакиево «ЖРУ № 5»	13004,8	12711,7	221,9	0	293,1	9438,3	9153,1	0	0	285,2	32400,6	30811,6	1502,7	1568,2	20,8

Продолжение таблицы Д.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
КП администрации города Енакиево «ЖРУ № 6»	5104,2	5030,3	72,4	0	73,9	3845,7	3597,9	0	0	247,8	16970,4	16771,2	87,9	87,9	111,3
Итого по г. Енакиево	92471,4	90449	1836,5	275,8	1746,6	77058,6	74932,5	0	254,5	1871,6	234772	222749,3	9828,8	9933,5	2089,2
КП «ДОБРОБУТ», г. Ждановка	5050,6	4844	102,3	60,1	146,5	3612,6	3434,6	0	55,2	122,8	11716,7	10916,7	564,5	741,1	58,9
Итого по г. Ждановка	5050,6	4844	102,3	60,1	146,5	3612,6	3434,6	0	55,2	122,8	11716,7	10916,7	564,5	741,1	58,9
ЧП «РЭФ «Гарант», г. Кировское	2688,9	2688,9	0	0	0	1901,4	1901,4	0	0	0	8204,2	8193,2	0	0	11
ООО «РЭП «Визит», г. Кировское	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5465	5465	0	0	0
Итого по г. Кировское	2688,9	2688,9	0	0	0	1901,4	1901,4	0	0	0	13669,2	13658,2	0	0	11
КП «Коммунальник-3», г. Макеевка	4274,6	4142,4	87,7	18,3	113,9	4141	3880,1	0	18,2	242,7	4391,7	3748,7	486	633,6	9,4
КП «Жилищник-2», г. Макеевка	12988,5	12890,6	249,6	0	97,9	12897,7	12793,6	0	0	104,1	32686	31587,7	933,6	946	152,3
КП «Жилищник-3», г. Макеевка	6964,6	6912,3	128,4	0	52,3	6730,2	6699,3	0	0	30,9	9556,5	7048,7	449,7	459,1	2048,7
КП «Коммунальник-15», г. Макеевка	77921	76808,6	1736	0	1112,4	67908,6	66989,9	0	0	918,7	89204,5	82484,5	3617,8	4071,9	2648,1
Итого по г. Макеевка	102148,7	100753,9	2201,7	18,3	1376,5	91677,5	90362,9	0	18,2	1296,4	135838,7	124869,6	5487,1	6110,6	4858,5
КП «СЕЗ», г. Снежное	1785	1382,3	31,3	0	402,7	850,2	486,9	0	0	363,3	6230,6	6072,8	57,7	147,4	10,4
Итого по г. Снежное	1785	1382,3	31,3	0	402,7	850,2	486,9	0	0	363,3	6230,6	6072,8	57,7	147,4	10,4
КП «Жилкоммунсервис», г. Торез	34593,1	33458,4	1998,1	93,6	1041,1	27287,2	26181,2	0	91,3	1014,7	53290,4	50643,9	2063,9	2285,3	361,2
Итого по г. Торез	34593,1	33458,4	1998,1	93,6	1041,1	27287,2	26181,2	0	91,3	1014,7	53290,4	50643,9	2063,9	2285,3	361,2
КП «ГСЕЗ», г. Харцызск	46098,9	45655,9	3224,6	165,3	277,7	40582,6	40178,3	0	164,2	240,1	38241,1	35389,2	2214,4	2634,5	217,4
КП «Иловайский ЖЭП», г. Иловайск	7632,5	7469,1	127,8	13,5	149,9	8823	8668,7	0	7,5	146,8	49887,2	49348,9	410,1	522,8	15,5
КП «Зугрэсводоканал - 2», г. Зугрес	10161,3	9990,8	129,7	0	170,5	74531,6	72793,5	0	0	1738,1	39393,6	39393,6	0	0	0
Итого по г. Харцызск	63892,7	63115,8	3482,1	178,8	598,1	123937,2	121640,5	0	171,7	2125	127521,9	124131,7	2624,5	3157,3	232,9
КП «Коммунальник», г. Шахтерск	18371,6	17970	405,1	0	401,6	17813,9	17402	0	0	411,9	20361,6	18098,9	2216,1	0	2262,7

Продолжение таблицы Д.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ЧП «Стожковское», г. Шахтерск	1455,5	1406,2	0	0	49,3	1404,1	1345,6	0	0	58,5	1530,4	1395	125,3	0	135,4
ЧП «Контарное», г. Шахтерск	794,3	770	0	0	24,3	548,3	524,8	0	0	23,5	1557,8	1451,8	104,8	0	106
ЧП «Шахтёрское, г. Шахтерск	931,2	913,2	18,8	0	18	638,5	624,9	0	0	13,6	1992,2	1897,4	52,3	0	94,8
КП «СЕНС», г. Шахтерск	710,7	696,5	6,6	0	14,2	511	496,8	0	0	14,2	1087	1046,5	40,5	0	40,5
Итого по г. Шахтерск	22263,3	21755,9	430,5	0	507,4	20915,8	20394,1	0	0	521,7	26529	23889,6	2539	0	2639,4
КП «ККП города Ясиноватая»	17126	16218,9	0	0	907,1	15703,2	15703,2	0	0	0	29324,7	27806,2	733,3	733,3	785,2
Итого по г. Ясиноватая	17126	16218,9	0	0	907,1	15703,2	15703,2	0	0	0	29324,7	27806,2	733,3	733,3	785,2
КП «Домовик», Тельмановский район	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого по Тельмановскому району	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КП «Комсомольское городское домоуправление», Старобешевский район	8884,7	7523,6	200,3	0	1361,1	8631,8	7374,2	0	0	1257,6	4806,9	4348,8	1,2	458,1	0
Итого по Старобешевскому району	8884,7	7523,6	200,3	0	1361,1	8631,8	7374,2	0	0	1257,6	4806,9	4348,8	1,2	458,1	0
КП «Жилкомсервис», Новоазовский район	1226	1226	0	0	0	1387,3	1387,3	0	0	0	949,4	709,8	239,6	239,6	0
Итого по Новоазовскому району	1226	1226	0	0	0	1387,3	1387,3	0	0	0	949,4	709,8	239,6	239,6	0
ЧП «Амвросиевская жилищно-эксплуатационная служба», Амвросиевского района	6718,7	5847,3	127,2	88,2	783,2	5124,4	4340,1	93,5	83,5	700,8	9612,9	8478,1	723,1	1134,8	0
Итого по Амвросиевскому району	6718,7	5847,3	127,2	88,2	783,2	5124,4	4340,1	93,5	83,5	700,8	9612,9	8478,1	723,1	1134,8	0
ВСЕГО ПО ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ	1279309,30	1241875,6	29756,8	3387,9	34045,8	1247134,2	1208101,9	191,5	2757,1	36275,2	1525534,30	1373630,6	101423,7	114082	37821,7

Таблица Д.2 – Начисления, оплата и задолженность за услуги по содержанию жилых домов и придомовой территории в 2020 году [составлено по материалам [14; 24; 61, 97; 168; 173; 202-205]]

Наименование обслуживающего предприятия	начислено за услуги по содержанию жилого дома и придомовой территории, тыс.руб., в том числе:					оплачено за услуги по содержанию жилого дома и придомовой территории, тыс.руб., в том числе:					накопленная задолженность по оплате за услуги по содержанию жилого дома и придомовой территории предыдущего периода, тыс.руб., в том числе:				
	итого	населению	из них: льготы	бюджетным организациям	прочим организациям	итого	населением	из них: льготы	бюджетными организациями	прочими организациями	итого	населением	из них: льготы	бюджетными организациями	прочими организациями
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
КП «Управляющая компания города Горловка»	200172,2	184481,3	4174,1	517	15173,9	187277	175685,1	0	506,5	11085,4	149466,1	144140,8	11390,1	5,3	5320
Итого по г. Горловка	200172,2	184481,3	4174,1	517	15173,9	187277	175685,1	0	506,5	11085,4	149466,1	144140,8	11390,1	5,3	5320
КП «Жилремсервис», г. Дебальцево	13350,3	13350,3	249,8	0	0	10312,6	10312,6	0	0	0	19333,8	19333,8	1018,6	0	0
Итого по г. Дебальцево	13350,3	13350,3	249,8	0	0	10312,6	10312,6	0	0	0	19333,8	19333,8	1018,6	0	0
КП «Прометей», г. Докучаевск	14719,9	14397,2	356,4	0	322,7	12284	11980,6	0	0	303,4	22097,9	22056,5	2428,5	0	41,4
Итого по г. Докучаевск	14719,9	14397,2	356,4	0	322,7	12284	11980,6	0	0	303,4	22097,9	22056,5	2428,5	0	41,4
КП «УК Буденновского района г. Донецка»	70402	69292	2232	172	938	66335	65216	0	240	879	52485,4	52393	9438	-46,6	139
КП «СЕЗ Ворошиловского района г. Донецка»	99320	99320	2714	0	0	92511,5	92473	0	6,6	31,9	45283,4	45229	12231	0,7	53,7
КП «УК Калининского района г. Донецка»	92036,6	91817	2458	4,1	215,5	86272	86097	0	4	171	67881,4	67952	12522	-78,7	8,1

Продолжение таблицы Д.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
КП «СЕЗ Киевского района г. Донецка»	111492,5	110706	3070	438,6	347,9	103376,6	102533	0	555,9	287,7	51337,9	51369	11797	-113,1	82
ООО «Горняк-2015», г. Донецк	34973	34973	715	0	0	32801	32801	0	0	0	29854	29854	2642	0	0
ООО «Текстильщик-2015», г. Донецк	61886	61886	1610	0	0	57747	57747	0	0	0	47441,6	47347	8274	22,8	71,8
ООО «Мастеркласс», г. Донецк	43454,9	42926	1114	49,3	479,6	40652,1	40133	0	62,2	456,9	27564,9	27337	4850	0	227,9
КП «УК Куйбышевского района г. Донецка»	68832	68832	1619	0	0	63552	63550	0	0	2	57351,9	57342	5774	0,9	9
КП «УК Ленинского района г. Донецка»	70847	70847	2032	0	0	66313,2	66289	0	0,4	23,8	69338,9	69298	7017	0,1	40,8
КП «УК Петровского района г. Донецка»	36647	36647	860	0	0	36132	36132	0	0	0	22512,4	22511	4112	1,3	0,1
КП «УК Пролетарского района г. Донецка»	74264	73215	1833	91	958	70725	69667	0	116	942	46801,5	46684	10907	3	114,5
КП «ЖЭК-1 Моспино», г. Донецк	2137	2137	51	0	0	1985	1985	0	0	0	1457	1430	215	16	11
Итого по г. Донецк	766292	762598	20308	755	2939	718402,4	714623	0	985,1	2794,3	519310,3	518746	89779	-193,6	757,9
КП администрации города Енакиево «ЖРУ № 1»	31599,7	30125,9	565,5	197,6	1276,2	26050,3	24587,5	0	213,8	1249	58504,9	57534	3714,4	3,7	967,2
КП администрации города Енакиево «ЖРУ № 2»	26870,5	25808,7	496,4	46,2	1015,6	23528,1	22576,6	0	57,8	893,7	45917	44887,6	2972,3	36,7	992,7
КП администрации города Енакиево «ЖРУ № 3»	14359,7	13733,7	245,5	24,2	601,8	11683,1	11061,3	0	28,6	593,2	34410	34366,6	1428	0,5	42,9
КП администрации города Енакиево «ЖРУ № 4»	16598,8	16263,5	312,9	8,3	327	13636,8	13279,1	0	7,6	350,1	30370,1	30328	1743,7	15,8	26,3
КП администрации города Енакиево «ЖРУ № 5»	15481,7	15113,4	341,5	0	368,3	11318,9	10969,4	0	0	349,5	106352,3	106271,4	1844,1	0	80,9
КП администрации города Енакиево «ЖРУ № 6»	6021,6	5895,5	83,4	0	126,1	4339	4214	0	0	125	18728,9	18616,5	171,3	0	112,4
Итого по г. Енакиево	110932	106940,7	2045,2	276,3	3715	90556,2	86687,9	0	307,8	3560,5	294283,2	292004,1	11873,8	56,7	2222,4

Продолжение таблицы Д.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
КП «ДОБРОБУТ», г. Ждановка	5954,8	5720,1	114,1	72,1	162,6	4318,5	4092,7	0	84,9	140,9	13282,5	13101,7	678,6	50,9	129,9
Итого по г. Ждановка	5954,8	5720,1	114,1	72,1	162,6	4318,5	4092,7	0	84,9	140,9	13282,5	13101,7	678,6	50,9	129,9
ЧП «РЭФ «Гарант», г. Кировское	1516,7	1516,7	34,4	0	0	725,1	725,1	0	0	0	3049,6	3049,6	131,2	0	0
ООО «РЭП «Визит», г. Кировское	1971,7	1971,7	43,2	0	0	1553,8	1553,8	0	0	0	4239,7	4239,7	259,5	0	0
Итого по г. Кировское	3488,4	3488,4	77,6	0	0	2278,9	2278,9	0	0	0	7289,3	7289,3	390,7	0	0
КП «Коммунальник-3», г. Макеевка	5184,7	4931,3	104	0	253,4	4541,4	4294,1	0	0	247,3	8035	7871,9	590	0	163,1
КП «Жилищник-2», г. Макеевка	19950,2	19474,9	356,6	0	475,3	15858,9	15425,8	0	0	433,1	60320,2	60154	570,3	0	166,2
КП «Жилищник-3», г. Макеевка	9042,8	8070,5	148,8	0	972,3	8459	7703,9	0	0	755,1	10320,3	8090,8	598,5	0	2229,5
КП «Коммунальник-15», г. Макеевка	98401,4	95098,4	1963,1	0	3303	78451	75284,6	0	0	3166,4	85021,3	84298,3	4601,5	0	723
Итого по г. Макеевка	132579,1	127575,1	2572,5	0	5004	107310,3	102708,4	0	0	4601,9	163696,8	160415	6360,3	0	3281,8
КП «СЕЗ», г. Снежное	3411,3	1964,3	41,9	0	1447	2066,5	601,3	0	0	1465,2	5575,4	5493,6	99,6	0	81,8
Итого по г. Снежное	3411,3	1964,3	41,9	0	1447	2066,5	601,3	0	0	1465,2	5575,4	5493,6	99,6	0	81,8
КП «Жилкомсервис», г. Торез	39316,4	38143	932,3	107,4	1066	32239,1	31068,6	0	122,1	1048,4	49385,6	49202	2527,5	3,9	179,7
Итого по г. Торез	39316,4	38143	932,3	107,4	1066	32239,1	31068,6	0	122,1	1048,4	49385,6	49202	2527,5	3,9	179,7
КП «ГСЕЗ», г. Харцызск	51129,7	50445,1	923,1	231,2	453,4	48531,5	47830,7	0	265,9	434,9	48968,1	48866,2	3137,5	0	101,9
КП «Иловайский ЖЭП», г. Иловайск	9098,4	8911,9	160,8	16,7	169,8	8613,3	8459	0	10,5	143,8	10356,8	10211,9	570,9	12,2	132,7
КП «Зугрэсводоканал-2», г. Зугрес	11327,7	11327,7	162,3	0	0	8383,6	8383,6	0	0	0	33168,4	33168,4	500,6	0	0
Итого по г. Харцызск	71555,8	70684,7	1246,2	247,9	623,2	65528,4	64673,3	0	276,4	578,7	62493,3	92246,5	4209	12,2	234,6
КП «Коммунальник», г. Шахтерск	22436,7	21924,7	454,1	38,9	473,1	20691,4	20168,1	0	42,7	480,6	22882,2	22853,8	2670,2	-3,8	32,2
ЧП «Стожковское», г. Шахтерск	1780,7	1713,9	21,1	0	66,8	1562,3	1499	0	0	63,3	1748,8	1735,2	144,6	0	13,6

Продолжение таблицы Д.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ЧП «Контарное», г. Шахтерск	932,9	920,6	18,4	0	12,3	582,4	570,6	0	0	11,8	1126,1	1124,4	123,2	0	1,7
ЧП «Шахтёрское, г. Шахтерск	1074,4	1074,4	19,7	0	0	851,2	851,2	0	0	0	2125	2125	69,6	0	0
КП «СЕНС», г. Шахтерск	839,6	822,7	9,1	0	16,9	608	592,6	0	0	15,4	1290,6	1283,2	49,6	0	7,4
Итого по г. Шахтерск	27064,3	26456,3	522,4	38,9	569,1	24295,3	23681,5	0	42,7	571,1	29172,7	29121,6	3057,2	-3,8	54,9
КП «ККП города Ясиноватая»	17988,8	17988,8	567,2	0	0	16774,5	16774,5	0	0	0	9753,9	9753,9	1300,5	0	0
Итого по г. Ясиноватая	17988,8	17988,8	567,2	0	0	16774,5	16774,5	0	0	0	9753,9	9753,9	1300,5	0	0
КП «Домовик», Тельмановский район	131,8	131,8	0	0	0	59	59	0	0	0	324,8	324,8	0	0	0
Итого по Тельмановскому району	131,8	131,8	0	0	0	59	59	0	0	0	324,8	324,8	0	0	0
КП «Комсомольское городское домоуправление», Старобешевский район	10516,9	9110,4	253,4	208,3	1198,2	10473,4	8991	0	331,5	1150,9	8201	7833,9	1603,8	0	367,1
Итого по Старобешевскому району	10516,9	9110,4	253,4	208,3	1198,2	10473,4	8991	0	331,5	1150,9	8201	7833,9	1603,8	0	367,1
КП «Жилкомсервис», Новоазовский район	1567,9	1567,9	37,5	0	0	1583,2	1583,2	0	0	0	694,7	694,7	277,1	0	0
Итого по Новоазовскому району	1567,9	1567,9	37,5	0	0	1583,2	1583,2	0	0	0	694,7	694,7	277,1	0	0
ЧП «Амвросиевская жилищно-эксплуатационная служба», Амвросиевского района	8264,9	6967,5	153	226	1071,4	5783,4	4758,3	0	108,1	917	11371,3	10687,3	876,1	125,9	558,1
Итого по Амвросиевскому району	8264,9	6967,5	153	226	1071,4	5783,4	4758,3	0	108,1	917	11371,3	10687,3	876,1	125,9	558,1
ВСЕГО ПО ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ	1427306,80	1391565,8	33651,6	2448,9	33292,1	1291542,7	1260559,9	0	2765,1	28217,7	1395732,60	1382445,5	137870,4	57,5	13229,6

Таблица Д.3 – Начисления, оплата и задолженность за услуги по содержанию жилых домов и придомовой территории в 2021 году [составлено по материалам [14; 24; 61; 97; 168; 173; 202-205]]

Наименование обслуживающего предприятия	начислено за услуги по содержанию жилого дома и придомовой территории, тыс.руб., в том числе:					оплачено за услуги по содержанию жилого дома и придомовой территории, тыс.руб., в том числе:					накопленная задолженность по оплате за услуги по содержанию жилого дома и придомовой территории предыдущего периода, тыс.руб., в том числе:				
	итого	населению	из них: льготы	бюджетным организациям	прочим организациям	итого	населением	из них: льготы	бюджетными организациями	прочими организациями	итого	населением	из них: льготы	бюджетными организациями	прочими организациями
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
КП «Управляющая компания города Горловка»	252579,9	239919,7	5040,9	654,4	12005,8	208378,4	195170,8	0	655	12552,6	195628,6	172549,7	17808,8	23059,3	19,6
Итого по г. Горловка	252579,9	239919,7	5040,9	654,4	12005,8	208378,4	195170,8	0	655	12552,6	195628,6	172549,7	17808,8	23059,3	19,6
КП «Жилремсервис», г. Дебальцево	16849,5	16821	307,4	0	28,5	13715,5	13715,5	0	0	0	23822,1	22439	1383,1	1383,1	0
Итого по г. Дебальцево	16849,5	16821	307,4	0	28,5	13715,5	13715,5	0	0	0	23822,1	22439	1383,1	1383,1	0
КП «Прометей», г. Докучаевск	19810,9	18988,5	423,5	0	822,4	17611,9	17190	0	0	421,9	18964,8	15726,1	2962,6	2962,6	276,1
Итого по г. Докучаевск	19810,9	18988,5	423,5	0	822,4	17611,9	17190	0	0	421,9	18964,8	15726,1	2962,6	2962,6	276,1
КП «УК Буденновского района г. Донецка»	85902,7	81456,3	1301,3	573,1	3873,3	80319	77715	0	613,5	1990,5	72912	56844	13734	13823	2245
КП «СЕЗ Ворошиловского района г. Донецка»	137009,5	136982,7	2563,2	0	26,8	130433	128126,6	0	16,9	2289,5	71466	42307	19137	24815	4344
КП «УК Калининского района г. Донецка»	115888,7	113432,8	2769,3	13,8	2442,1	109283	106785,9	0	10,3	2486,8	97468	72343	20124	23709	1416
КП «СЕЗ Киевского района г. Донецка»	139611,9	136797,7	3460,5	1461,3	1352,9	134167	130129,7	0	1421,2	2616,1	104767	81756	17373	22486	525
ООО «Горняк-2015», г. Донецк	43870,7	43243,9	805,6	0	626,8	40361	40361	0	0	0	43578	38354	4643	4696	528
ООО «Текстильщик-2015», г. Донецк	77848,7	76501,2	1814,9	0	1347,5	72555	71604,2	0	0	950,8	66046	50690	12210	9300	6056

Продолжение таблицы Д.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ООО «Мастеркласс», г. Донецк	53874,3	53042,1	1256,5	164,3	667,9	49726	48414,4	0	158,9	1152,7	40177	31468	8094	8299	410
КП «УК Куйбышевского района г. Донецка»	86049,4	85074,6	1824,1	0	974,8	80112	80094,2	0	0	17,8	63131	42191	9724	11288	9652
КП «УК Ленинского района г. Донецка»	89296,5	87524,2	2291	0	1772,3	83135	82238,4	0	1	895,6	66372	49753	11126	12359	4260
КП «УК Петровского района г. Донецка»	45884,3	45316,6	968,1	0	567,7	44829	44829	0	0	0	35693	26982	6620	6792	1919
КП «УК Пролетарского района г. Донецка»	92176,2	90444,8	2066,7	303,1	1428,3	85816	82957,3	0	296,7	2562	70690	50188	15943	16201	4301
КП «ЖЭК-1 Моспино», г. Донецк	3747	2638	57,2	0	1109	3421	3421	0	0	0	2863	2800	0	2	61
Итого по г. Донецк	971159,9	952454,9	21178,4	2515,6	16189,4	914157	896676,7	0	2518,5	14961,8	735163	545676	138728	153770	35717
КП администрации города Енакиево «ЖРУ № 1»	38818	37556,7	704,3	248,2	1013,1	31869,6	30654,7	0	245,9	969	6573,6	6073,7	418,8	499,1	0,8
КП администрации города Енакиево «ЖРУ № 2»	32498,4	32034	558,4	60,2	404,2	28208,6	27727,5	0	60,2	420,9	29626,1	25575,1	3530,7	4017,7	33,3
КП администрации города Енакиево «ЖРУ № 3»	18256,8	17838,4	269,2	29,3	389,1	14532,4	14119,4	0	29,3	383,7	33377	31433,9	1703,9	1738	205,1
КП администрации города Енакиево «ЖРУ № 4»	20410,2	20242,9	357,4	3,2	164,1	17818,1	17560,6	0	3,8	253,7	35530,8	33428,5	2101,1	2102,3	0
КП администрации города Енакиево «ЖРУ № 5»	19202,3	18777,3	396,1	0	425	14209,7	13798,6	0	0	411,1	41594,9	39249,5	2240,2	2334,1	11,3
КП администрации города Енакиево «ЖРУ № 6»	7624,9	7478,2	107,3	0	146,7	5764,4	5619,7	0	0	144,7	20577,9	20196,5	278,6	381,4	0
Итого по г. Енакиево	136810,6	133927,5	2392,7	340,9	2542,2	112402,8	109480,5	0	339,2	2583,1	167280,3	155957,2	10273,3	11072,6	250,5
КП «ДОБРОБУТ», г. Ждановка	7397,2	7116,9	118,8	88,8	191,5	5252	4966,7	0	88,5	196,8	15493,3	14482,8	797,4	973,1	37,4
Итого по г. Ждановка	7397,2	7116,9	118,8	88,8	191,5	5252	4966,7	0	88,5	196,8	15493,3	14482,8	797,4	973,1	37,4

Продолжение таблицы Д.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ЧП «РЭФ «Гарант», г. Кировское	1925,1	1883,7	32,8	0	41,4	1605,6	1605,6	0	0	0	3523,8	3513,8	0	0	10
ООО «РЭП «Визит», г. Кировское	1752,4	1752,4	45,4	0	0	1224,9	1224,9	0	0	0	4510,3	4509,2	0	0	1,1
Итого по г. Кировское	3677,5	3636,1	78,2	0	41,4	2830,5	2830,5	0	0	0	8034,1	8023	0	0	11,1
КП «Коммунальник-3», г. Макеевка	6313	5106,6	168,7	0	1206,4	5587	5354,9	0	0	232,1	5776,9	4912,4	706,7	851,4	13,1
КП «Жилищник-2», г. Макеевка	19155,7	18374,8	388,8	0	780,9	20285,9	20122,3	0	0	163,6	17075,2	16715,2	1751,9	173,3	186,7
КП «Жилищник-3», г. Макеевка	10133,5	9808,7	116,2	0	324,8	9677,5	9344,5	0	0	333	10981,4	7660,3	767,4	775,5	2545,6
КП «Коммунальник-15», г. Макеевка	122919	116580,2	2347,3	0	6338,8	103497,8	98515,1	0	0	4982,7	34859,1	34006	7650,2	813,3	39,8
Итого по г. Макеевка	158521,2	149870,3	3021	0	8650,9	139048,2	133336,8	0	0	5711,4	68692,6	63293,9	10876,2	2613,5	2785,2
КП «СЕЗ», г. Снежное	3232,8	3165,3	66,6	0	67,5	927,8	863,6	0	0	64,2	7843,2	7629	166,3	201,5	12,7
Итого по г. Снежное	3232,8	3165,3	66,6	0	67,5	927,8	863,6	0	0	64,2	7843,2	7629	166,3	201,5	12,7
КП «Жилкоммунсервис», г. Торез	49773,9	48089,5	1050,5	130,5	1553,9	42307,8	40317,4	0	134,4	1856	62038,1	58150,8	3578,3	3831,7	55,6
Итого по г. Торез	49773,9	48089,5	1050,5	130,5	1553,9	42307,8	40317,4	0	134,4	1856	62038,1	58150,8	3578,3	3831,7	55,6
КП «ГСЕЗ», г. Харцызск	64262,9	63286,2	908,5	289,6	687,1	62078	60245,6	0	291,5	1540,9	31334,2	26444,1	4173,3	4890,1	0
КП «Иловайский ЖЭП», г. Иловайск	11558	10547,8	145,5	21,8	988,4	10702,7	10123,1	0	12,2	567,4	11233,4	10287	746,5	919,3	27,1
КП «Зугрэсводоканал-2», г. Зугрес	14455,5	14063,6	157,4	0	391,9	11622,2	11622,2	0	0	0	15696,5	14972,3	72,9	72,9	651,3
Итого по г. Харцызск	90276,4	87897,6	1211,4	311,4	2067,4	84402,9	81990,9	0	303,7	2108,3	58264,1	51703,4	4992,7	5882,3	678,4
КП «Коммунальник», г. Шахтерск	27144,5	27037,5	512	56,2	50,8	26574,5	25959,1	0	56,2	559,2	2279,7	1989,3	284	290,4	0
ЧП «Стожковское», г. Шахтерск	2156,1	2111,2	25,1	0	44,9	1897,4	1831,5	0	0	65,9	2188,7	1984,9	171,6	171,6	32,2
ЧП «Контарное», г. Шахтерск	1136,1	1120,8	20,4	0	15,3	713,5	697,1	0	0	16,4	1564	1419,8	143,6	144,2	0

Продолжение таблицы Д.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ЧП «Шахтёрское, г. Шахтерск	1381,5	1360,1	24,1	0	21,4	1023,7	1002	0	0	21,7	2606,6	2486	72,5	120,6	0
КП «СЕНС», г. Шахтерск	1042	1022,1	12	0	19,9	753,4	733,8	0	0	19,6	1605,3	1543,2	62,1	62,1	0
Итого по г. Шахтерск	32860,2	32671,8	593,6	56,2	132,2	30962,5	30223,5	0	56,2	682,8	10244,3	9423,2	733,8	788,9	32,2
КП «ККП города Ясиноватая»	23241,9	23203,7	578,5	0	38,2	20894,5	20894,5	0	0	0	8752,5	6370	1877,3	1877,3	505,2
Итого по г. Ясиноватая	23241,9	23203,7	578,5	0	38,2	20894,5	20894,5	0	0	0	8752,5	6370	1877,3	1877,3	505,2
КП «Домовик», Тельмановский район	198,2	198,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого по Тельмановскому району	198,2	198,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
КП «Комсомольское городское домоуправление», Старобешевский район	3162,8	1270,2	249,3	319,8	1572,8	3551,8	1744	0	319,8	1488	14021,5	13492,7	0	528,8	0
Итого по Старобешевскому району	3162,8	1270,2	944,7	319,8	1572,8	3551,8	1744	0	319,8	1488	14021,5	13492,7	0	528,8	0
КП «Жилкомсервис», Новоазовский район	1392	1392	32,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого по Новоазовскому району	1392	1392	32,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЧП «Амвросиевская жилищно-эксплуатационная служба», Амвросиевского района	9914,8	8663	186,3	64,5	1187,3	5691,1	5087,1	0	64,5	539,5	11982,2	11970	1062,7	12,2	0
Итого по Амвросиевскому району	9914,8	8663	186,3	64,5	1187,3	5691,1	5087,1	0	64,5	539,5	11977,8	11965,6	1062,7	12,2	0
ВСЕГО ПО ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ	1780859,5	1729286	37225,4	4482,1	47091,4	1602134,7	1554489	0	4479,8	43166,4	1406220,3	1336455	201801,4	231186,6	40380,2