

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный  
экономический университет»

На правах рукописи

**ДИМИТРИЧЕНКО ОКСАНА ДМИТРИЕВНА**

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ  
УСЛУГ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА НА ОСНОВЕ  
СТАНДАРТИЗАЦИИ**

Специальность 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика  
(стандартизация и управление качеством продукции)

Диссертация на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук

Научный руководитель:  
доктор экономических наук, профессор  
Головцова Ирина Геннадьевна

Санкт-Петербург – 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	3
1 УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ УСЛУГ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА: СОСТОЯНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ .....	11
1.1 Особенности управления качеством в сфере услуг .....	11
1.2 Современное состояние сферы жилищно-коммунального хозяйства в Российской Федерации .....	18
1.3 Стандартизация услуг жилищно-коммунального хозяйства в Российской Федерации .....	36
Выводы 1 главы.....	60
2 МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ КАЧЕСТВОМ УСЛУГ ЖКХ, НА ОСНОВЕ СТАНДАРТИЗАЦИИ .....	62
2.1 Факторы, влияющие на эффективность управления качеством услуг жилищно-коммунального хозяйства.....	62
2.2 Разработка алгоритма управления качеством жилищно-коммунальных услуг	76
2.3 Формирование процессной модели организации ЖКХ, основанной на стандартах ИСО серии 9000 .....	97
Выводы 2 главы.....	107
3 СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ УСЛУГ ЖКХ НА ОСНОВЕ СТАНДАРТИЗАЦИИ .....	109
3.1 Обобщение опыта оценки результативности системы управления качеством услуг ЖКХ.....	109
3.2 Формирование экономико-математической модели совершенствования управления качеством услуг ЖКХ на основе стандартизации.....	124
3.3 Оценка экономической эффективности управления качеством услуг ЖКХ ..	132
Выводы 3 главы.....	141
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	142
ПРИЛОЖЕНИЕ А .....	175

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность диссертационного исследования.** Вопросы управления качеством являются ключевыми при обеспечении конкурентоспособности и эффективности обслуживающих организаций. В условиях нестабильной и быстроменяющейся рыночной среды, обеспечение качества – главная задача любой организации. Стандартизация все более активно применяется в документах стратегического планирования страны. Стандарты позволяют упорядочить процессы поставщиков услуг, отвечающие за вопросы качества, безопасности и надежности. В связи с этим, внедрение стандартизации в деятельность обслуживающих организаций может стать эффективным инструментом управления качеством услуг.

Отрасль жилищно-коммунального хозяйства является одной из самых значимых и масштабных отраслей экономики страны. Она охватывает все население Российской Федерации, 146,2 млн. человек являются ее потребителями.

Жилищно-коммунальное хозяйство как одна из крупнейших и социально-экономически важных межотраслевых систем современной экономики на протяжении долгого времени находится в состоянии системного кризиса. Каждая подсистема жилищно-коммунального хозяйства имеет ряд давно нерешенных проблем, часть из которых являются внутренними и независимыми от условий внешней среды. Процент неудовлетворенного качеством работы организаций ЖКХ РФ населения растет ежегодно, жалобы на низкое качество обслуживания поступают регулярно. В связи с этим, проблемы отрасли можно назвать общенациональными.

Несмотря на то, что сфера ЖКХ обладает большим количеством ресурсов и функций в интересах государственной и муниципальной власти, а также всего населения страны, проблемы в отрасли продолжают накапливаться и множиться из года в год. Последствия, которые возникли в результате охватившей весь мир коронавирусной инфекции, также негативно сказались на деятельности организаций ЖКХ РФ. Отрасль является одной из самых пострадавших в результате пандемии отраслей российской экономики.

В сфере жилищно-коммунального хозяйства нашей страны существует большое количество нерешенных проблем, основную из которых составляет низкая эффективность системы управления отраслью. Начиная с основной проблемы, негативные аспекты в сфере проявляются практически в каждом направлении деятельности всего жилищно-коммунального комплекса, который состоит из огромного числа входящих в него организаций. Проблемы в ЖКХ также связаны с обширностью территории нашей страны, высочайшим потреблением услуг жилищно-коммунального хозяйства и сложностью контроля за деятельностью организаций отрасли. Все это ведет к снижению качества жилищных услуг, а также росту коррупционности в данной сфере деятельности. Решить перечисленные проблемы могут внедряемые в организации ЖКХ мероприятия и инструменты по совершенствованию системы управления качеством услуг жилищно-коммунального хозяйства, основанные на стандартизации.

Переход к прогрессивной модели управления государственной стандартизацией и потенциал более ускоренными темпами отвечать на появляющиеся вызовы представляется одним из направлений формирования системы стандартов оказания услуг ЖКХ.

**Степень разработанности научной проблемы.** В основу теоретической базы управления качеством легли научные труды и разработки ученых, экспертов и специалистов в области качества, таких как Деминг Э., Джуран Дж., Исикава К., Тагути Г., Тейлор Ф., Фейгенбаум А., Шухарт У. и др.

В России сформирована сильная научная школа, занимающаяся вопросами управления качеством и бережливым производством, в частности, её представителями являются Ватолкина Н.Ш., Горбашко Е.А., Головцова И.Г., Жукова А.Г., Зворыкина Т.И., Кузьмина С.Н., Левшина В.В., Леонова Т.И., Окрепилов В.В., Салимова Т.А., Скрипко Л.Е., Туманов К.М., Четыркина Н.Ю. и другие.

Изучены труды учёных Антоновой И.И., Акимова В.Б., Балашова Е.Б., Батаева А.В., Берри Л., Галушко М.В., Иванченко Е.Н., Кирилловой А.Н.,

Кренина Дж., Орехова В.И., Парасурамана А., Россетто С., Сафаровой И.М., Семенова В.П., Тарасовой Е.В., Тейлора С., Ткаченко А.А., Франческини Ф., Хоревой Л.В., Щербаковой Д.В. и др.

Изучением теоретических и практических аспектов управления качеством системы ЖКХ и их особенностями занимались такие специалисты, как Асаул В.В., Гатина Л.С., Графов А.А., Гулей М.В., Евсеева С.А., Кицюк С.В., Макареня Т.А., Матвиенко Д.А., Очеретяная Д.В., Панов А.Н., Рыбакова А.М., Савин К.Н., Соломатова Н.А. и др.

Категория «система управления качеством услуг» раскрыта достаточно хорошо в научных, теоретических и практических трудах зарубежных и отечественных ученых, однако, применительно к жилищно-коммунальным услугам таких разработок крайне мало. Экономическая роль качества услуг жилищно-коммунального хозяйства до сих пор представлена очень узко. Нехватка научно-методического обоснования категории «система управления качеством услуг ЖКХ» в цикле общественного производства порождает проблемы неэффективности бизнес-процессов в жилищно-коммунальном хозяйстве.

Из сказанного выше вытекает необходимость разработки методов совершенствования системы управления качеством услуг жилищно-коммунального хозяйства. Данная потребность легла в основу содержания диссертационного исследования.

**Целью диссертационного исследования** является обоснование и развитие теоретических основ и организационно-методических подходов к совершенствованию системы управления качеством услуг жилищно-коммунального хозяйства, основанных на инструментах стандартизации.

**Задачи диссертационного исследования** заключаются в:

1. Развитию понятийного аппарата и выявлению факторов, влияющих на эффективность управления качеством услуг ЖКХ;
2. Разработке универсального алгоритма управления качеством услуг, предоставляемых в системе жилищно-коммунального хозяйства, основанного на принципах менеджмента качества ИСО серии 9000;

3. Построении на основе предложенного алгоритма процессной модели организации, предоставляющей услуги жилищно-коммунального хозяйства;

4. Формировании экономико-математической модели совершенствования управления качеством услуг ЖКХ, на основе рассмотренных методик оценки результативности этой системы.

**Объектом** исследования выступают организации жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации.

**Предметом** исследования является система управления качеством услуг организаций жилищно-коммунального хозяйства.

**Теоретической базой исследования** послужили фундаментальные научные труды отечественных и зарубежных учёных в области Всеобщего управления качеством, маркетинга услуг, стандартизации и технического регулирования, результаты фундаментальных и прикладных исследований в области оценки системы управления качеством услуг, а также базовые положения управления качеством в сфере ЖКХ.

**Методологическую основу исследования** составила совокупность общенаучных, универсальных и специальных методов исследования, в частности, методы системного и сравнительного анализа и синтеза, процессный подход на основе ГОСТ Р ИСО 9000, табличные и графические методы интерпретации данных, а также различные методы обобщения, группировки и классификации.

**Информационная база исследования** состоит из документов, положений, аналитических материалов и правовых актов реестров информационных систем Российской Федерации, Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ, Федеральной службы государственной статистики РФ, статистических материалов и данных средств массовой информации, актуальных публикаций по вопросам управления системой качества услуг ЖКХ на основе стандартизации.

**Обоснованность результатов исследования** определяется используемыми в работе апробированными и общепризнанными научными методами, опорой на положения, документы, нормативно-правовые акты РФ, стандарты в области

управления качеством и проектного менеджмента, а также комплексным подходом к проблеме управления качеством услуг жилищно-коммунального хозяйства.

**Достоверность результатов диссертационного исследования** обеспечивается используемыми официальными отчетами и статистическими данными, полученными от правительственных и некоммерческих организаций, а также опубликованными в открытой печати и сети Интернет работами автора, в том числе публикациями ключевых результатов исследования в рецензируемых научных изданиях, рекомендуемых ВАК.

**Соответствие диссертации паспорту научной специальности.** Диссертационная работа соответствует паспорту номенклатуры специальности 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика (стандартизация и управление качеством продукции), в том числе: п. п. 12.10 Организационно-экономические аспекты совершенствования инструментария обеспечения качества продукции, а также п. п. 12.3. Стандартизация, оценка соответствия и информационное обеспечение в системе технического регулирования и управления качеством продукции.

**Научная новизна результатов исследования** заключается в использовании комплексного подхода к вопросам управления качеством услуг жилищно-коммунального хозяйства, а также в разработке научно обоснованных методов совершенствования системы управления качеством услуг ЖКК на основе стандартизации.

К наиболее существенным результатам исследования, обладающим научной новизной и полученным лично соискателем, можно отнести следующие положения диссертационной работы:

1. Уточнена категория «система управления качеством услуг», применительно к услугам отрасли жилищно-коммунального хозяйства, которая позволила обосновать приоритетные направления развития управления качеством в сфере ЖКХ. Так, система управления качеством услуг ЖКХ представляет собой комплекс мер, методов и инструментов, используемых для решения вопросов функционирования жилищно-коммунального хозяйства страны, обеспечивающих

рост эффективности данной деятельности, путем достижения необходимого уровня качества предоставления жилищно-коммунальных услуг, определяемого требованиями стандартов качества услуг ЖКХ.

2. Разработан универсальный алгоритм управления качеством услуг, предоставляемых в системе жилищно-коммунального хозяйства, основанный на принципах менеджмента качества ИСО серии 9000, сочетающий в себе различные комбинации оптимальных внутренних и внешних ресурсов для каждой конкретной проблемной ситуации в сфере ЖКХ и позволяющий определять эффективный порядок выполнения работ, устанавливать необходимые контрольные точки, сокращая затраты и повышая качество услуг ЖКХ.

3. Сформирована процессная модель обслуживающей организации ЖКХ, основанная на стандарте ИСО 9001:2015, подтверждающая эффективность использования процессного подхода в обслуживающих организациях ЖКХ, позволяющего проектировать всю совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих процессов организации как единой сети, включая основные функции, оптимизировать использование ресурсов, а также устанавливать четкие критерии оценки качества работ, контролировать их выполнение, повышая эффективность работы организации.

4. Разработана экономико-математическая модель совершенствования управления качеством услуг ЖКХ. Модель включает в себя учет расходов, связанных с внедрением в деятельность организаций ЖКХ инструментов стандартизации, качественные составляющие услуг ЖКХ хозяйствующего субъекта, а также показатели потенциала организации ЖКХ, в т.ч., уровень использования трудового потенциала, уровень технико-технологической мощности организации ЖКХ и уровень использования экономико-финансового потенциала.

**Теоретическая значимость исследования** заключается в развитии теории управления качеством услуг, основанном на стандартизации, на примере услуг отрасли жилищно-коммунального хозяйства. Результаты, полученные в ходе



диссертационной работы, дополняют прикладные аспекты теоретических и методических положений в области управления качеством в сфере услуг.

**Практическая значимость исследования** состоит в возможности использования методических разработок и полученных результатов исследования организациями жилищно-коммунального хозяйства РФ для повышения качества услуг отрасли и процессов обслуживающих организаций ЖКХ.

**Апробация результатов исследования.** Основные положения и выводы диссертационного исследования нашли отражение в публикациях автора и его докладах и выступлениях на международных и российских научно-практических конференциях, конгрессах и форумах: Международная научно-практическая конференция молодых ученых Санкт-Петербургского государственного экономического университета «Научные исследования современных проблем развития России: Диалог поколений»; Международная научно-практическая конференция «Современный менеджмент: проблемы и перспективы»; Научная конференция Санкт-Петербургского государственного экономического университета «Современные подходы к развитию научных исследований в XXI веке»; Международная научно-практическая конференция «Научные исследования современных проблем развития России: Цифровая трансформация экономики», Национальная научно-практическая конференция с международным участием «Национальные концепции качества: техническое регулирование и стандартизация в развитии цифровой экономики»; Международная научно-практическая конференция «Национальная концепция качества: государственная и общественная защита прав потребителей», и другие.

Процессная модель организации ЖКХ, предложенная автором в диссертационном исследовании, была апробирована в управляющей компании ООО «Альта» Ставропольского края, г. Невинномыска. Результаты исследования подтверждаются справкой о внедрении.

**Публикации результатов исследования.** По материалам диссертационного исследования автором подготовлено 14 публикаций, общим объемом 3,9 п.л. (личный вклад – 3,5 п.л.), в том числе, 3 статьи в журналах, рекомендованных

Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, общим объемом 1,36 п. л. (авторским объемом 1,1 п.л.), 11 статей в научных сборниках и тезисах докладов.

**Структура диссертации.** Диссертация состоит из введения, трех глав, девяти параграфов, заключения и списка литературы.

# 1 УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ УСЛУГ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА: СОСТОЯНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ

## 1.1 Особенности управления качеством в сфере услуг

Качество – это системное понятие, которое используется в различных сферах жизнедеятельности и применимо к различным отраслям народного хозяйства. Категория «качество» является многообразным, многоаспектным и широко используемым термином во множестве областей человеческой жизни, играет важную роль в экономической теории, управлении качеством, развитии человека и общества в целом. При этом, в рамках многообразия проблем жизнедеятельности, условно можно выделить глобальные и локальные проблемы, затрагивающие интересы регионов, стран и человечества в целом, а также проблемы, которые являются актуальными для отдельных организаций и относятся к определенному моменту времени. Проблемы качества относятся к категории общемировых проблем.

Привести единое определение качества, которое подходило бы ко всем сферам народного хозяйства, не представляется возможным. В научной среде существует множество определений этой категории, которые обладают разнообразием и многогранностью трактовки. Некоторые авторы, такие как Исикава К., Деминг Э., Фейгенбаум А., Ожегов С. И. и другие, определяют качество как свойство или характеристику, которая реально удовлетворяет потребности потребителей [106; 83; 176; 130].

ГОСТ 9000–2015, определяет качество объекта как степень соответствия совокупности присущих характеристик объекта требованиям, означающим потребность или ожидание, которое установлено, обычно предполагается или является обязательным [31-32].

Серенков П. С. разделил все подходы к определению понятия «качество» на три группы:

- характеризующие качество как некоторое свойство, присущее объекту;
- характеризующие качество как некоторую количественную характеристику соответствия установленным требованиям;

– характеризующие качество как показатель удовлетворенности потребителя [150].

Определение понятия «качество» представлено в многочисленных работах Горбашко Е. А. и Окрепилова В. В. Авторы в своих трудах определяют «качество», как «многоликую» категорию, которая соединяет различные научные направления, такие как философия, техника, социология, право и экономика [73; 74; 131; 132]. В виде ключевого тезиса необходимо отметить, что понятие «качество» базируется на взаимодействии объекта качества и потребителя. Таким образом, качество не может рассматриваться в отрыве от потребительских требований, а должно анализироваться, в первую очередь, как соответствие свойств объекта качества потребительским требованиям. Такое заключение полностью соответствует основным принципам стандартов ИСО серии 9000, а именно принципу ориентации на потребителя [31; 33].

С точки зрения экономических процессов, Горшков В. А. под качеством понимал «результат удовлетворения потребителей». Он также подробно описал эволюцию исследуемого понятия, акцент в которой был сделан на особенности концепции развития качества в России. Ученый распределил обязанности производителей, реакцию на инновации потребителей, а также описал взаимодействие между этими категориями [76].

Качество может выступать философской, технической, экономической и социальной категорией. В управленческом контексте качество является основной категорией в области науки о качестве, которая в настоящее время представлена как Всеобщее управление качеством (TQM) [73].

В контексте философии, качество трактуется как особая характеристика, которая отличает предмет от других и делает его уникальным. Категория качества отражает целостность и постоянство отношений человека к процессам и явлениям бытия. Определенность предмета может быть внешней и внутренней. Внешняя определенность видна в форме предмета и его очевидных признаках. Различие между предметами воспринимается в основном на основе их внешних свойств. Внутренняя определенность предмета раскрывается через такие категории, как

система, структура, функция и другие. В целом, целостность является синтетической характеристикой внутренней определенности предмета, которая придает ему качественную уникальность. В рамках профессионального контекста, эти идеи о качестве могут быть связаны с концепцией управления качеством (TQM).

В современных условиях глобального научно-технического развития, некоторые исследователи признают, что необходимо изучить качественные аспекты социального бытия в широком контексте. Это связано с возникновением новых социальных практик и глубокой трансформацией экономических и управленческих процессов. Теперь речь идет не только о качестве материальных объектов, но и о качестве деятельности, услуг и социальных благах. Таким образом, качество должно рассматриваться как широкий социокультурный феномен в контексте стандартов и соответствия [73].

Сфера услуг, так же как сфера материального производства, предоставляет товары на рынок. Однако качество услуг является отдельным научным направлением в исследованиях отечественных и зарубежных ученых, в основу которого легли характерные особенности и свойства услуг, а именно: неосвязаемостью в момент обслуживания, неразрывностью производства и потребления услуги, т.е. совпадением времени завершения производства услуги и времени ее предоставления потребителям, несохраняемостью, а следовательно и непостоянством качества, неотделимостью от исполнителя, возможностью приспособления услуг к индивидуальным запросам потребителей и др. [116; 180].

Белый Е. М. под качеством услуги представляет совокупность характеристик услуги, которые придают ей способность удовлетворить обусловленные или предполагаемые потребности [62]. Качество услуги в трудах Давыдянц Д. Е. выступает возможностью заложенных в ней потребительных свойств удовлетворять потребности или ожидания потребителей на уровне не ниже, обеспечивающего безопасность потребления [82].

В нашем диссертационном исследовании мы будем придерживаться определения, представленного в стандарте ГОСТ Р 50646-2012, описывающего

качество услуг как совокупность характеристик или показателей качества услуги, определяющих ее способность удовлетворять установленные или предполагаемые потребности потребителя [26].

Активное развитие методов и подходов к оценке качества услуг происходило в 80-е годы. Тогда были созданы такие известные сейчас модели как: Модель Грэнрооса, модель качества услуг Донабедиану А., модель разрывов качества Парасурамана А., Зейтхамл В. и Бэрри Л. [192], а также Модель Кано Н. и др. [70].

Независимо от функционального назначения, основными составляющими качества предоставляемых услуг могут выступать показатели применения, безопасности, надежности, профессионального уровня персонала и др. [25-27].

Многообразие свойств услуг условно можно поделить на две большие группы, первая – это характеристики интегративности услуг, а вторая – характеристики нематериальности услуг [116]. Свойство интегративности услуг характеризует участие в процессе обслуживания потребителя. Это участие может быть выражено непосредственным присутствием потребителя в процессе оказания услуги или же предоставлением информации от потребителя, то есть процесс обслуживания не может быть начат без потребителя. Отсюда возникает еще одно важное свойство услуг – это несохраняемость. Производитель услуг не обладает возможностью создания запаса услуг и их хранения, что вызывает определенные сложности при процессе планирования деятельности исполнителя по организации процесса обслуживания, найма необходимого персонала и закупке элементов, необходимых для своевременного и полного удовлетворения спроса потребителей услуг. Свойство интегративности также подразумевает неотделимость процессов производства услуг и их потребления. Это в свою очередь делает результат оказания услуги зависимым не только от поставщика-исполнителя услуги, но и от потребителя, участвующего в процессе обслуживания. Возникшие в процессе оказания услуги отклонения или непредвиденные ситуации, вызывают у потребителя быструю реакцию, осложняя тем самым функцию контроля. Свойство неотделимости порождает возникновение различных факторов в процессе обслуживания, влияющих на качество результата оказания услуг. Таким образом

качество услуги зависит не только от исполнителя, но и от потребителя, влияющего на процесс оказания услуги и зачастую не осознающего свою роль в конечном результате услуги. В этом аспекте свойство интегративности несет в себе неопределенность, которая возникает и у поставщика услуг – исполнителя и у потребителя. При этом именно интегративность обеспечивает тесное сотрудничество между ними в процессе обслуживания, а также ориентацию на индивидуальность, то есть на учёт потребностей каждого отдельного потребителя.

Второй важной характеристикой услуги является ее неосвязаемость, которая обусловлена главным образом тем, что результат услуги нематериален. Неосвязаемость услуг затрудняет оценку их качества потребителями. Это создает большую неопределенность при покупке услуги, чем при приобретении материальных товаров. Степень неопределенности результатов обслуживания напрямую связана со степенью риска, воспринимаемого потребителями. Существует также проблема сравнения услуг разных поставщиков, что увеличивает неопределенность потребителя. В таких случаях цена часто является индикатором качества услуги. Цена на услуги выше, чем у конкурентов часто, но не всегда может свидетельствовать о более высокой квалификации и опыте персонала, более инновационном оборудовании и др. Задача поставщиков услуг заключается в установлении целевых показателей и контроле качества. Реализовать этот процесс на практике зачастую сложно, поэтому важнее обеспечить качество в смысле создания условий для его достижения и завоевания доверия потребителей [116].

Характеристики услуг представлены в различных моделях и методиках оценки качества услуг, предложенных отечественными и зарубежными учёными. Большинство моделей оценки качества услуг описывают и измеряют разницу между требованиями/ожиданиями потребителей услуг и фактическим уровнем удовлетворенности/восприятия от процесса обслуживания.

Согласно модели GAP - «модель разрывов качества», разработанной в 1985 году американскими учёными Парашураманом, Зайтамлом и Берри, качество услуги – это мера соответствия ожиданий потребителей их восприятию

полученной услуги. Результаты, полученные в ходе оценки услуг по модели, позволяют предприятию повышать уровень качества оказываемых услуг, совершенствуя свою деятельность [192].

В 1966 году американский ученый Аведис Донабедиан разработал модель качества услуг, для оценки качества медицинской помощи, определяемую тремя основными факторами: потенциалом, процессом и результатом. Разработанная учёным модель стала применима не только для медицинских услуг, но и для оценки качества процесса обслуживания в целом.

Первый элемент – потенциал – рассматривает услугу как способность и готовность поставщика услуги ее оказывать. При этом качество потенциала определяется внутренними факторами (ресурсами), необходимыми для выполнения услуги, такими как квалификация и количество персонала, наличие технического оборудования, организационные условия, доступность услуги для потребителя и другие.

Второй элемент – процесс – характеризует услугу как активность, последовательность взаимодействий между поставщиком услуги и потребителем. Качество процесса определяется совокупностью всех операций, происходящих во время предоставления услуги, таких как время выполнения услуги, дружелюбность персонала и др.

Третий элемент – результат – представляет собой нематериальный, неосязаемый продукт деятельности поставщика услуги. Качество результата определяется восприятием потребителем полученного результата.

Все три элемента – потенциал, процесс и результат – являются ключевыми при оценке качества услуги и взаимосвязаны между собой. Тем не менее, автор модели указывает на отсутствие достаточных знаний о связи между потенциалом и процессом.

Данная модель впервые выходит за рамки оценки качества услуги только через результат, уделяя роль внутреннему потенциалу и процессу. Она представляет собой динамическую модель качества услуги [70].

Правильная идентификация заинтересованных сторон, выбор ключевых



среди них и систематизация их требований - важные аспекты при управлении качеством услуг. Чтобы удовлетворить эти требования, необходимо ясно понимать процессы, обеспечивающие их выполнение.

В современных условиях, в период глобальной неопределенности, постоянному появлению новых вызовов со стороны внешней среды, в период повсеместного внедрения цифровых технологий, а также преобладания третичного сектора экономики в ВВП большинства стран, управление качеством услуг приобретает особую актуальность. Управление качеством услуг – процесс, состоящий из совокупности действий, осуществляемых при планировании услуги, ее предоставлении и последующему процессу корректировки, в целях формирования, обеспечения и поддержания заданного уровня качества услуги.

Механизм управления качеством состоит из взаимосвязанных объектов и субъектов управления, принципов, методов и функций управления, используемых на различных этапах жизненного цикла услуг, и уровней управления качеством.

Анализ основных существующих методик и моделей оценки качества продукции и услуг, позволяет сделать вывод о том, что качество — это категория, которая формирует социально-экономическую основу развития общества. Специалисты по-разному характеризуют понятие «качество» по причине его многогранности. Например, часть специалистов под качеством понимают определенные свойства, которые покрывают потребности населения. Другие вкладывают в понятие качества согласованную работу предприятий и населения. Термин «качество» может быть охарактеризован по-разному по причине того, что он может относиться к продукции и услугам, которые отличаются своим наполнением, содержанием и ролью в жизни потребителя. Однако, каждый отдельный случай ведет к комплексу требований, который должен быть сформирован в стандарте качества продукции или услуги.

Очевидно, что результатом деятельности ЖКХ являются услуги. Для определения и идентификации элементов системы управления качеством услуг жилищно-коммунального хозяйства необходимо охарактеризовать современное состояние отрасли ЖКХ в РФ, а также провести анализ факторов внешней и

внутренней среды, оказывающих влияние на результат процесса обслуживания.

## **1.2 Современное состояние сферы жилищно-коммунального хозяйства в Российской Федерации**

Жилищно-коммунальное хозяйство (далее ЖКХ) в России является социально-экономически значимой отраслью экономики. ЖКХ оказывает влияние на динамику развития народного хозяйства, обеспечение занятости и рост доходов населения, а также создает условия для комфортной и удобной жизни общества [85-95].

Сфера ЖКХ за последние 30 лет претерпела значительные изменения в структуре. Первые нововведения начались в переходный период 1990-х годов, когда произошло резкое сокращение финансирования строительства крупных объектов, связанное со сменой источника финансирования, что привело к снижению бюджета ЖКХ [145].

Последующее реформирование жилищно-коммунального хозяйства началось в 2000-х годах. Причиной роста темпов строительства и изменений в ЖКХ стало принятие Градостроительного кодекса РФ, а также Жилищного кодекса РФ в 2004 года. Правительство РФ подписало ряд значимых нормативно-правовых актов для сферы ЖКХ. Особое внимание было уделено долевым строительству многоквартирных домов, формированию доступных условий для ипотеки, принятию закона о дорожной деятельности, который повлиял на создание государственной компании «Автодор», а также на формирование Фонда содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства [70; 145].

С 2007 года Федеральным законом №185-ФЗ была утверждена государственная корпорация – Фонд содействия реформированию ЖКХ, целью которой было стимулирование реформирования отрасли ЖКХ и обеспечения безопасных и благоприятных условий проживания граждан.

В 2013 году Федеральное агентство по строительству и ЖКХ было преобразовано в Министерство строительства и ЖКХ России, которое за последние 10 лет приняло ряд важнейших стратегических документов, способствующих

выходу отрасли ЖКХ РФ из кризисного состояния [70].

По итогам 2021 года вклад в экономику России сферы ЖКХ можно охарактеризовать такими показателями, как:

- вклад в валовой внутренний продукт (далее ВВП) - 14,4 трлн рублей (11% от общего объема ВВП);
- общая выручка жилищно-коммунального хозяйства - 25,6 трлн рублей (20,7% от общего объема выручки по всем видам экономической деятельности);
- суммарное поступление налогов в бюджет - 2,89 трлн рублей (10,3% от общего объема налогов);
- численность занятых в жилищно-коммунальном хозяйстве - 11,1 млн человек (15% от общего количества занятых) [17; 175].

На основании отчетов Федеральной службы государственной статистики по итогам 2021 года можно сделать следующие выводы (данные по всей России):

- количество многоквартирных домов составило 1,62 млн шт.;
- площадь жилых помещений многоквартирных домов составила 2,5 млрд кв. метров;
- капитальный ремонт по региональным программам провели для 723 тыс. многоквартирных домов, площадь которых составила 2,7 млрд кв. метров с проживающими в количестве 89 млн. человек [98; 175].

Система теплоснабжения РФ включает 50 тыс. локальных систем и 18 тыс. обслуживающих хозяйствующих субъектов. Тепловые сети России имеют длину в 167 тыс. километров.

Система водоснабжения и водоотведения состоит из 100 тыс. насосных станций водопровода, включает 60 тыс. очистных сооружений, а также 21 тыс. канализационных насосных станций и 12 тыс. очистных сооружений канализаций. Длина сетей водоснабжения составляет 574 тыс. километров, сетей водоотведения – 200 тыс. километров [98; 102; 175].

Отметим, что 2022 год стал для России испытанием на активную мобилизацию ресурсов и принятие новых управленческих решений. Импорт отдельных видов строительных машин и оборудования значительно сократился для

сферы ЖКХ, что имеет, как негативные тенденции, а, с другой стороны, становится началом масштабной системной работы по импортозамещению для жилищно-коммунальной сферы, по увеличению рабочих мест, а также увеличению спроса на продукцию и услуги местных производителей.

В июле 2022 года в оперативном порядке состоялось заседание проектного офиса Союза российских городов «Прогрессивное ЖКХ». На выступлении председателя Экспертного совета по жилищной политике и жилищно-коммунальному хозяйству при Комитете Государственной Думы по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству И.А. Булгаковой, был представлен доклад о состоянии систем теплоснабжения и горячего водоснабжения. Данные направления требуют обновления, при этом необходимо в данном вопросе опираться на самоокупаемость инвестиций [103].

Протяженность сетей систем теплоснабжения и горячего водоснабжения, нуждающихся в замене, представлена на рисунке 1.

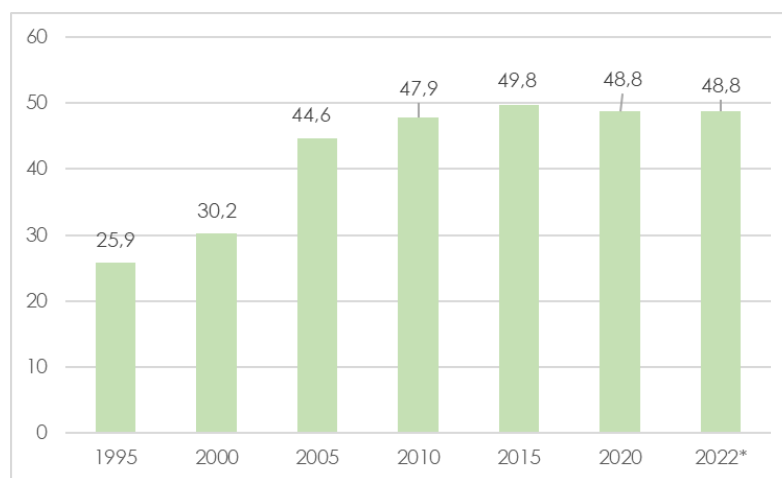


Рисунок 1 – Протяженность сетей систем теплоснабжения и горячего водоснабжения, нуждающихся в замене, в тыс. км. Составлено по данным: [98]

По данным рисунка 1 видно, что с каждым приведенным интервалом увеличивается количество ветхих сетей, которые требуют оперативного обновления.

Далее рассмотрим потери тепловой энергии в сетях (рисунок 2).

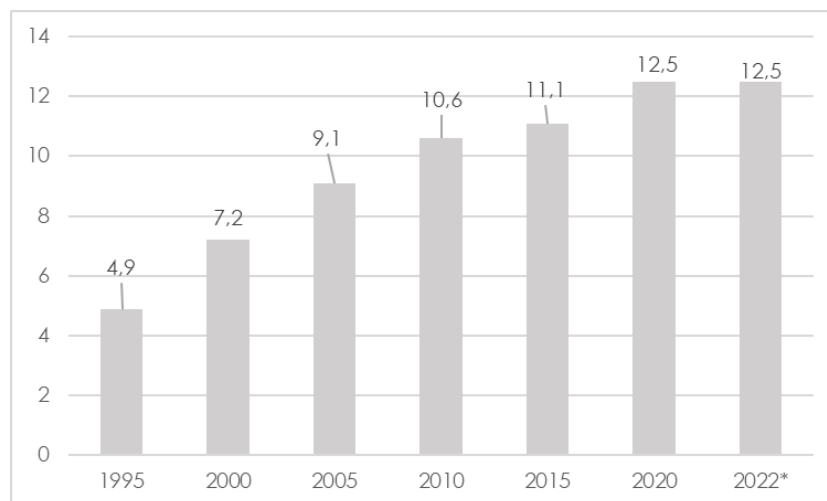


Рисунок 2 – Потери тепловой энергии в сетях, в %. Составлено по данным: [98]

По данным рисунка 2 мы наблюдаем стабильный рост потери энергии в сетях.

Рассматривая систему водоснабжения и водоотведения в России, можно сделать вывод, что существует проблема, связанная с низким уровнем финансирования, отсутствием современных механизмов привлечения финансовых ресурсов, способных увеличить эффективность работы очистных стоков и водоподготовки.

Протяженность сетей, которым требуется замена, представлена на рисунке 3.

По данным рисунка 3 видно, что протяженность сетей высокая, при этом каждые пять лет увеличивается потребность в ее замене.

Рисунок 4 подтверждает высокий и стабильный рост сетей водоотведения, которые необходимо заменить. В 2020 году ветхие сети составили половину от всей сети водоотведения.

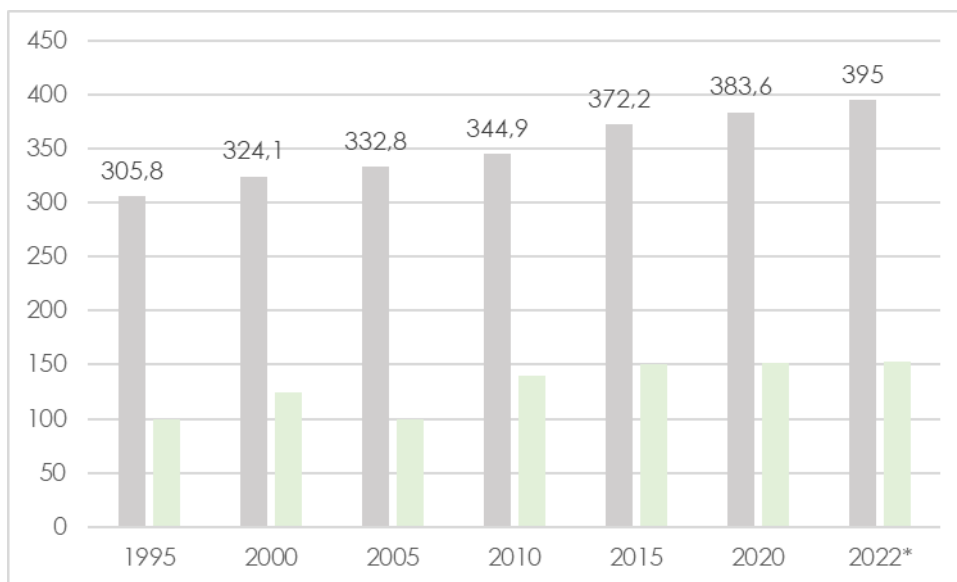


Рисунок 3 – Протяженность сетей водоснабжения, а также протяженность, которая нуждается в замене, в тыс. км. Составлено по данным: [98]

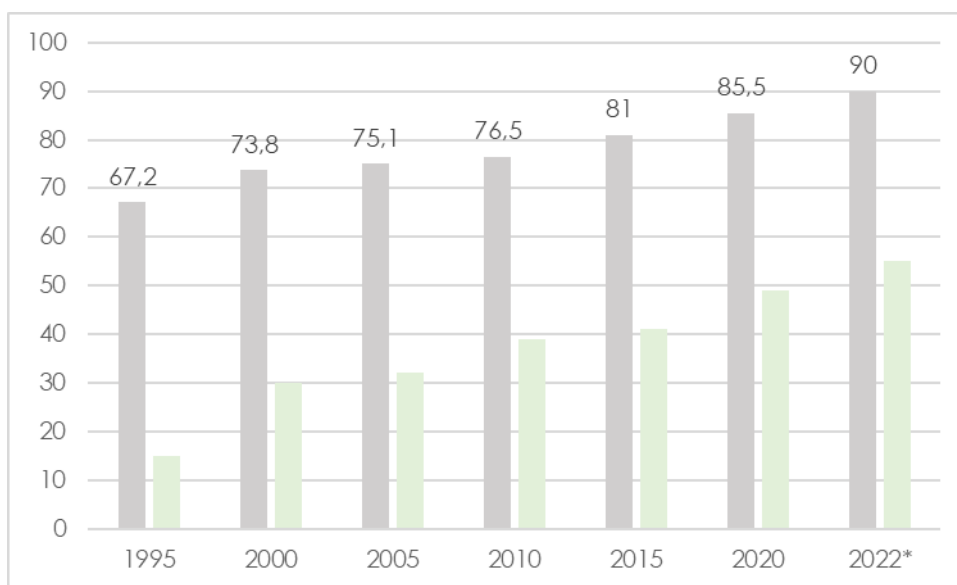


Рисунок 4 – Протяженность сетей водоотведения, а также протяженность, которая нуждается в замене, в тыс. км. Составлено по данным: [98]

На основании вышеизложенной информации, можно выделить основные проблемы, связанные с коммунальными ресурсами РФ. Данные представлены в таблице 1.

Очевидно, что выделенные проблемы требуют глобальных и своевременных решений на долгосрочную перспективу, а также вклад высоких инвестиций в обновление сферы ЖКХ, поскольку только таким образом можно решить

современные задачи, стоящие перед отраслью.

Таблица 1 – Проблемы ресурсопотребления и задачи сферы ЖКХ в России

Проблемы	Задачи
Открытые системы горячего водоснабжения использует более 45% населенных пунктов России	Оптимизировать систему теплоснабжения с помощью модернизации системы движения тепловой энергии
Увеличивается количество котельных, в которых предусмотрена отопительная система; наблюдается снижение комбинированной выработки, что приводит к росту расходов на закупку топлива	Увеличить конкуренцию работы хозяйствующих субъектов сферы ЖКХ; обновить систему учета теплоснабжения
Неэффективное потребление тепловой энергии (высокие потери тепла)	Для инвестирования использовать инновационные механизмы; сохранять доступность для потребителя
Снижение водных ресурсов в централизованных системах на 30% в течение 10 лет	Модернизация существующей тарифной политики, расширение отчислений из федерального бюджета
Рост экологических рисков	Сформировать ресурсы, направленные на долгосрочную перспективу, равные условия конкуренции для компаний с разной формой собственности
Минимальное инвестирование в сети водоотведения малых населенных пунктов; низкое качество ливневой канализации	Рост водоотведения за счет внедрения управленческих решений в области локальной очистки

*Авторская таблица*

Современные условия диктуют свои тенденции для развития и совершенствования жилищного фонда и отрасли ЖКХ в целом. Частная собственность за последнее время значительно увеличилась в своих масштабах, по сравнению с муниципальной и государственной собственностью (таблица 2).

Информация, представленная в таблице 2, показывает преобладание частной собственности в 2021 году над государственной и муниципальной. Так, частная собственность составила 3 772 408,0 м<sup>2</sup>, муниципальная составила 158 250,3 м<sup>2</sup>, а государственная - 91 122,0 м<sup>2</sup>.

Самые высокие показатели среди всех федеральных округов России по росту частной собственности наблюдаются в Центральном федеральном округе - 1 069 507,8 м<sup>2</sup>, далее Приволжский федеральный округ - 786 752,5 м<sup>2</sup>, а также Сибирский федеральный округ - 418 185,6 м<sup>2</sup>.

Таблица 2 – Площадь жилых помещений по формам собственности в РФ на конец 2021 года, м<sup>2</sup>

	Частный всего	в том числе в собственности:		Государст венный всего	в том числе	
		граждан	юридиче ских лиц		в собственности субъектов Российской Федерации	Муници пальный
	всего	всего	всего	всего	всего	всего
Российская Федерация	3 772 408,0	3 681 365,6	91 042,3	91 122,0	37 063,0	158 250,3
Центральный федеральный округ	1 069 507,8	1 046 326,3	23 181,5	38 320,1	20 844,7	38 092,0
г. Москва	259 055,4	255 299,4	3 756,0	23 029,9	18 785,9	183,1
Северо- Западный федеральный округ	368 987,7	365 320,4	3 667,3	14 202,7	8 721,6	21 905,7
г. Санкт- Петербург	140 126,0	139 769,7	356,3	9 750,2	8 162,3	-
Южный федеральный округ	415 497,9	400 080,1	15 417,8	7 985,7	3 160,5	12 416,9
Северо- Кавказский федеральный округ	224 699,9	221 603,1	3 096,8	2 844,0	1 167,5	1 577,0
Приволжский федеральный округ	786 752,5	768 276,6	18 475,9	8 479,5	822,6	36 641,3
Уральский федеральный округ	316 059,6	310 000,5	6 059,0	4 280,4	672,0	13 028,7
Сибирский федеральный округ	418 185,6	401 740,0	16 445,6	6 976,1	1 128,1	16 508,4
Дальневосточны й федеральный округ	172 717,1	168 018,6	4 698,5	8 033,7	546,1	18 080,3

Составлено на основании: [98]

Государственная собственность в Центральном федеральном округе (далее ЦФО) составила 38 320,1 м<sup>2</sup> на 2021 год. На втором месте Северо-Западный федеральный округ (СЗФО), площадь жилых помещений, относящаяся к государственной собственности в котором составляет 14 202,7 м<sup>2</sup>. На третьем месте по объему гос. собственности находится Приволжский федеральный округ (ПФО) - 8 479,5 м<sup>2</sup>. В этих трех ФО располагается максимальное количество имущества



государства, направленное на формирование эффективной управленческой базы в стране.

В категории «муниципальная собственность» лидирует также ЦФО, площадь которой в нем составляет 38 092,0 м<sup>2</sup>. Второе и третье место разделили те же ФО, что и в категории «государственная собственность». В Приволжском федеральном округе - 36 641,3 м<sup>2</sup>, а в Северо-Западном федеральном округе - 21 905,7 м<sup>2</sup>. Такая тенденция связана с тем, что ПФО быстрее смог адаптироваться к развитию муниципальной собственности, подготовив региональные программы, которые стали успешными и эффективными. В СЗФО ситуация по переходу к муниципальной собственности замедлилась, что связано с большими площадями территорий субъектов региона.

Далее рассмотрим жилищные условия населения России, включающие общую площадь жилых помещений, число квартир за период с 2015 года по 2021 год. Подробная информация представлена на рисунках 5 – 8.

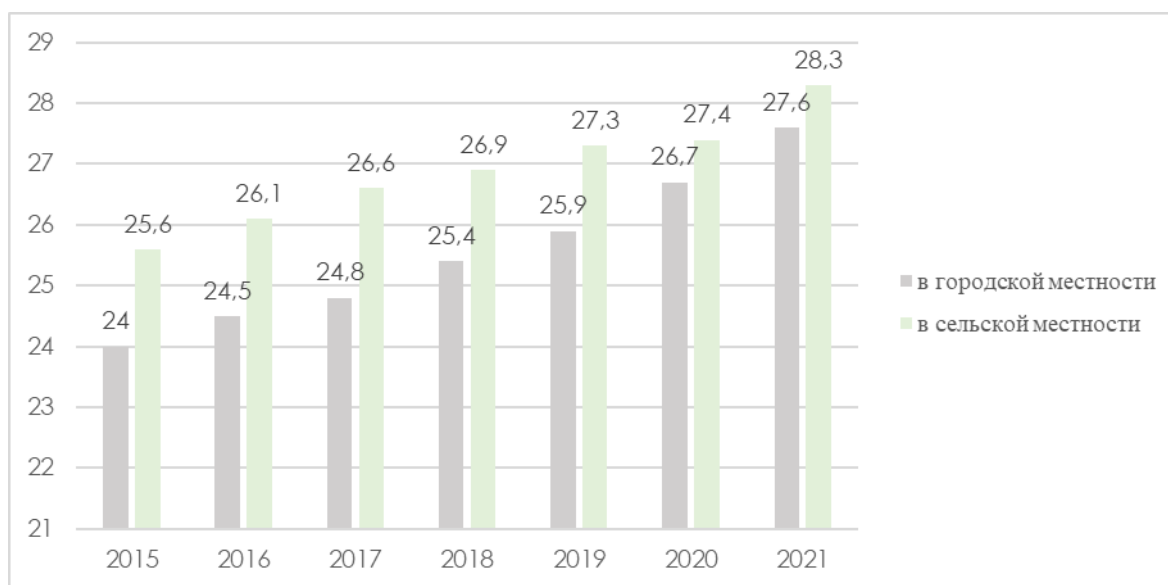


Рисунок 5 – Площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя (на конец года) - всего, м<sup>2</sup>. Составлено на основании: [146]

По данным рисунка 5 мы наблюдаем рост жилых помещений в сельской местности. Строительство жилых объектов в сельской местности превышает строительство в городе. Такая тенденция показывает нам стабильный рост в этом направлении.

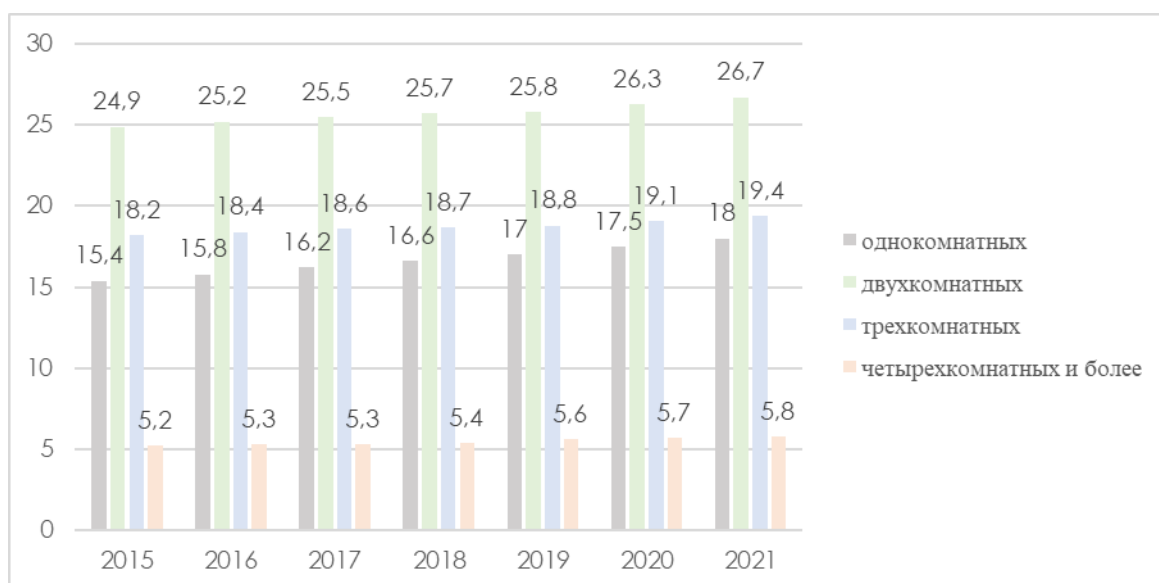


Рисунок 6 – Число квартир - всего, млн Составлено на основании: [146]

По данным диаграммы 6 видно, что число квартир также растет стабильно на протяжении 2015-2021 гг. с 64 млн до 70,2 млн. Преобладает рост числа двухкомнатных квартир: с 24,9 млн до 26,7 млн. Незначительный рост наблюдается среди квартир от четырех комнат и выше (от 5,2 млн в 2015 году до 5,8 млн в 2021 году).

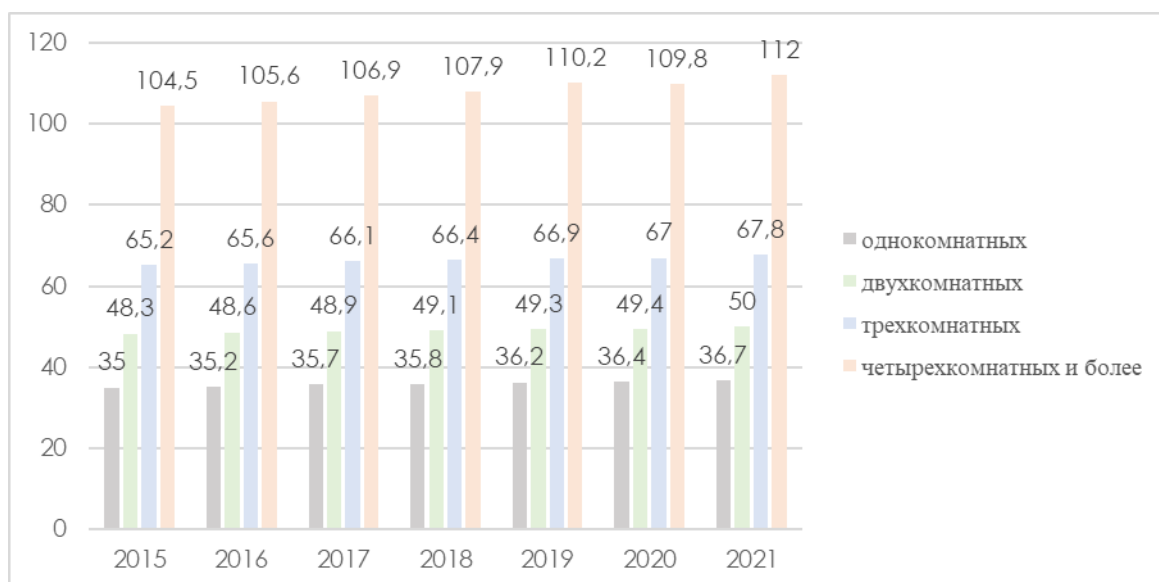


Рисунок 7 – Средний размер одной квартиры, м<sup>2</sup> общей площади жилых помещений. Составлено на основании: [146]

На рисунке 7 видно, что площадь однокомнатной квартиры в среднем составляла в 2015 году 35,6 м<sup>2</sup>, а в 2021 году этот показатель вырос до 36,9 м<sup>2</sup>. Средняя площадь однокомнатной квартиры составила 36,7 м<sup>2</sup>, двухкомнатной

квартиры составила – 50 м<sup>2</sup>, а трехкомнатной – 67,8 м<sup>2</sup>.

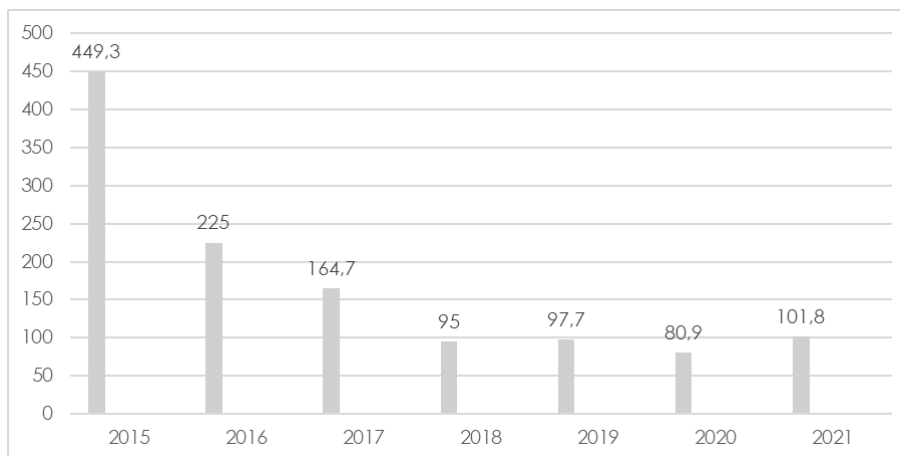


Рисунок 8 – Число приватизированных жилых помещений за год, всего тыс.  
Составлено на основании: [146]

По данным рисунка 8 видно, что число приватизированных жилых помещений стабильно снижается за исследуемый период времени, что связано со снижением государственной собственности в целом.

На качество услуг ЖКХ значительное влияние оказывает рост аварийного жилищного фонда. По данным Росстата, доля такого жилья с каждым годом увеличивается. Количество аварийных объектов превышает количество мест, доступных для расселения населения.

В 2000 году доля аварийного жилья составляла 0,5% от жилого фонда России, на конец 2021 году этот показатель вырос в 1,5 раза. Пандемия COVID-2019 оказала существенное негативное влияние на показатели отрасли ЖКХ, а также усугубила кризис в строительной сфере. Произошло резкое удорожание материалов практически в два раза, сократилось количество федеральных программ в данном направлении, снизилась выдача ипотек на 50%, соответственно, снизился потребительский спрос. На сегодняшний день практически не реализуются тендеры, а также субсидирование от государства на исполнение контрактов, что усложняет процесс взаимодействия между всеми участниками строительной сферы и сферы ЖКХ.

Для эффективной работы в сфере ЖКХ, важно ориентироваться на прогнозные показатели, представленные в Стратегии развития жилищно-коммунального хозяйства на период до 2030 года с прогнозом до 2035 года.

Рассмотрим их подробнее:

1. Провести модернизацию инженерной и коммунальной инфраструктуры на 7 000 объектах. Замена насосных станций, тепловых пунктов, очистных сооружений коммуникации.

2. Провести модернизацию сетей общим объемом 260 тыс. км сетей, что увеличит качество водоснабжения на 91%, а также значительно снизит аварии на 48%, уменьшит потери минимум на 10% по теплу и на 18% по воде.

3. Увеличить финансирование из бюджета до 278 млрд рублей, в том числе из федерального – 151 млрд рублей, а из внебюджетных источников - 127 млрд рублей [17].

Анализ данных показал, что для решения поставленных задач необходимо:

- работать в соответствии с поставленной программой модернизации ЖКХ до 2030 года;

- сформировать дополнительные источники финансирования;

- увеличить внебюджетные источники;

- уменьшить аварии и потери коммунальных ресурсов, за счет обновления сетей ЖКХ;

- повысить качество услуг ЖКХ, путем внедрения инновационных решений в деятельность организаций ЖКХ;

- контролировать прозрачность и стабильность тарифной системы на услуги жилищно-коммунальной сферы;

- поддерживать комфортную городскую среду.

Помимо указанных выше проблем, связанных с коммунальными ресурсами, существует ряд глобальных проблем отрасли ЖКХ РФ, которые являются основными причинами затяжного кризиса отрасли [72].

Основной проблемой в сфере ЖКХ является масштабный и стремительный износ основных фондов (ветшание объектов ЖКХ) [89; 121; 142; 158]. Так, 40% линейных объектов требуют обновления. Каждый год около 3% приходится на аварии, связанные с ветхими сетями водоснабжения, теплоснабжения, водоотведения. Из них обновлению подлежат не более 1%. Специалисты

Министерства регионального развития указывают на то, что в среднем по России износ различного оборудования в ЖКХ перешел за 67%. Негативная тенденция набирает обороты, что отражено стабильным ростом износа основных фондов минимум на 2% ежегодно [158]. Отметим, что расходы на проведение эксплуатации в нашей стране в пять раз выше, чем в странах Европы.

Еще одной глобальной проблемой отрасли является нехватка квалифицированных специалистов. По данным Минстроя РФ дефицит кадров в сфере ЖКХ на 2022 год составил около 250 тыс. человек [107]. В ЖКХ наблюдается высокий уровень текучести кадров (от 50% и выше, в зависимости от региона). Текучесть распространяется не только на работников технических профессий, но и на административно-управленческий персонал, отвечающих за эффективные управленческие решения в своем направлении [111].

Анализ рынка труда и образовательной среды в сфере жилищно-коммунального хозяйства свидетельствует о том, что на сегодняшний день в отечественной практике нет единой системы подготовки рабочих, управленческих и инженерных кадров для отрасли ЖКХ. По некоторым профессиям отсутствуют федеральные государственные образовательные стандарты [71].

В обслуживающих организациях жилищно-коммунального хозяйства помимо специалистов технических специальностей, производящих непосредственно работы по ремонту, эксплуатации и пр., существуют также такие профессии как: специалист по работе с населением, экономист по расчетам с населением, мастер благоустройства и озеленения территорий и многие другие. На сегодняшний день профессиональная подготовка и переподготовка специалистов по данным профессиям в нашей стране практически не осуществляется. Тенденция отсутствия профильного образования и необходимых компетенций у сотрудников ЖКХ негативно сказывается на качестве деятельности организаций отрасли [71; 77; 94; 111].

Решением данных проблем, по мнению автора, может стать создание единой системы подготовки кадров для сферы жилищно-коммунального хозяйства, включающей в себя создание самостоятельного направления в образовании,

осуществляющего профессиональную подготовку и переподготовку специалистов для сферы ЖКХ, формирование профессиональных стандартов для специалистов ЖКХ [71].

В 2022 году в Федеральную антимонопольную службу (ФАС) поступили многочисленные обращения граждан, жалующихся на рост цен на услуги ЖКХ [58]. В последние годы темпы роста тарифов значительно ускорились по ряду объективных причин, таких как завершение либерализации оптового рынка электроэнергии, увеличение цен на газ и повышенная потребность производственных компаний в инвестиционных ресурсах для развития и модернизации мощностей. На современном этапе экономического развития необходимо придерживаться стратегии ограничения темпов роста тарифов для субъектов естественных монополий, при этом обеспечивая надежность и качество услуг для потребителей в рамках тарифной политики. На сегодняшний день особую актуальность приобретают инновационные, цифровые решения, внедряемые в деятельность организаций ЖКХ, позволяющие повысить уровень «прозрачности» тарификации жилищно-коммунальных услуг, путем осуществления автоматизированного снятия и передачи показаний ресупотребления, а также отслеживания состояния объектов инфраструктуры, но из-за недостаточности финансирования отрасли, такие решения не имеют широкого распространения среди организаций ЖКХ РФ [99; 110; 143; 151; 153].

Представленная негативная тенденция наблюдается на территории всей России и ведет к снижению качества ресурсов, а также росту стоимости услуг в сфере ЖКХ. Ожидания потребителей услуг жилищно-коммунального хозяйства не оправдываются, что ведет к снижению показателя качества жизни населения в целом. Программы по обновлению коммунальных сетей реализуются, при этом их доля ничтожно мала, поэтому говорить о полном решении этого вопроса нельзя [108; 119].

Проблемы отрасли, по нашему мнению, требуют комплексной модернизации, которая будет проходить сразу в нескольких направлениях и сферах жилищно-коммунального хозяйства, а решения проблем, предложенные в ходе

реформирования, должны стать инструментами ликвидации сразу комплекса негативных тенденций [17; 137; 158]. Результатом проведенной работы по модернизации отрасли должно стать улучшение качества жизни населения нашей страны, повышение безопасности среды, а также комфортная инфраструктура. По мнению автора, начать запуск модернизации ЖКХ необходимо с синхронизацией её с другими программами по развитию инфраструктуры страны [68; 141].

В настоящее время действует ряд программ с государственной поддержкой, которые начали действовать с 2021 года и продлятся до конца 2024 года. Наглядно эти программы представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Государственная поддержка сферы ЖКХ на 2021-2024 гг.

Программа / Проект	Бюджет, млрд руб.
«Стимул»	125,2
«Поддержка низкомаржинальных проектов»	6,3
«Формирование комфортной городской среды»	189,5
«Чистая вода»	13,8
«Оздоровление Волги»	57,7
«Сохранение озера Байкал»	11,1
«Сокращение непригодного для проживания жилищного фонда»	285,4
«Капитальный ремонт МКД»	0,75
«Региональная и местная дорожная сеть»	135,1
«Содействие развитию автомобильных дорог»	178,7

Составлено автором на основании: [6; 17; 140]

Кроме федеральных программ и проектов Правительство РФ разработало «инфраструктурное меню» на 2,4 трлн рублей. Для информативности материала, оно представлено в таблице 4.

Таблица 4 – «Инфраструктурное меню» сферы ЖКХ на 2021-2024 гг. [157]

Наименование	Бюджет, млрд руб.
Бюджетные кредиты	500
Облигации	150
Реструктуризация бюджетных кредитов	629,5
Средства ФНБ для сферы ЖКХ	150
Средства федерального дорожного фонда через перераспределение акцизов от нефтепродуктов	428,5
Кредиты ВЭБ.РФ на городскую инфраструктуру	300
Финансирование строительства	200
Дорожное строительство	50
Субсидии на низкомаржинальные проекты	6,3
Субсидирование на дорожное строительство	0,9
Субсидирование на иные объекты строительства	0,9

Правительство РФ применяет индивидуальные правила для тех

потребителей, которые не могут оплатить услуги ЖКХ, накапливают долги, игнорируют пени. Начисления с 2022 года формируются исходя из ключевой ставки ЦБ РФ в 9,5% за следующие нарушения:

- за несвоевременное и неполное внесение платы за жилое помещение, коммунальные услуги, взносов на капремонт;
- несвоевременную и неполную оплату услуг по договорам по законодательству о газоснабжении, электроэнергетике, теплоснабжении, водоснабжении и водоотведении, обращении с ТКО;
- просрочку обязательств, которые направлены на установку, замену, эксплуатацию приборов электричества или водоснабжения [13; 16; 18].

Правительство РФ также внесло ряд изменений в Правила оптового рынка электрической энергии и мощности (от 27.12.2022 №1172). В частности, дополнены особенности регулирования отношений оптовых сделок в условиях санкций.

Из федерального бюджета в 2021 году проведено финансирование на получение льготных кредитов для системообразующих предприятий в сфере ЖКХ. Правительство РФ направило 2,8 млрд рублей в эту деятельность. Так, организации сферы ЖКХ могут получить кредит под 11% годовых для того, чтобы на эффективном уровне поддерживать свою деятельность. Для крупных предприятий кредит выдается до 10 млрд рублей, для всех остальных – до 5 млрд рублей [171].

Существует целый ряд положительных примеров модернизации сферы ЖКХ, которая проходила с 2015 года по 2020 год. Так, в Республике Башкортостан реализовали проект по переходу на поквартирное отопление и установили блочные котельные. За 5 лет такую систему подключили в 56 населенных пунктах республики. На индивидуальное отопление перевели 10 195 квартир, а также построили 66 блочных котельных. Финансирование проекта проходило из бюджета Республики Башкортостан в сумме 2 220,5 млн рублей, что составляет 85% от общего бюджета.

Результатом проекта стала возможность исключить расходы, связанные с проведением реконструкции схем теплоснабжения на покрытие выпадающих



доходов организациям теплоснабжения, на выплаты субсидий и льгот гражданам, определенных категорий, которым предоставляются льготы на электроэнергию в качестве «догрева» помещений до нормы. Жители многоквартирных домов стали самостоятельно определять начало и завершение отопительного сезона, при этом получили возможность самостоятельно регулировать температуру в помещениях, что способствовало снижению платы за отопительные услуги практически в три раза.

Еще один пример проекта реформирования системы ЖКХ связан с модернизацией теплоснабжения в городах с населением до 150 тыс. человек. Акцент в этих проектах направлен на когенерацию.

К успешным проектам в данном направлении можно отнести два объекта:

1. В г. Богданович, расположенного в Свердловской области. Техническое решение имеет эффективность 44%, система когенерации представляет собой полный КПД на 87%. Итогом данной деятельности является восстановление котельной, с помощью модернизации она перешла в статус ТЭЦ и стала работать с мощностью 8,7 МВт, без роста тарифов на тепло. Электрическую энергию поставляют по правилам, установленным в РРЭ – ТЭЦ нет статуса вынужденной генерации. Для реализации эксперимента была запущена небольшая ТЭЦ, которая введена в режим пуска-наладки еще весной 2014 году, а сдана в полную эксплуатацию в декабре 2014 года.

2. В Брянской области проводили модернизацию Клинцовской ТЭЦ. Так, с августа 2018 года запустили 3 ГПА по 3,38 МВт каждый имел КПД по 47%. Такое нововведение позволило снизить удельные расходы топлива: тепловая энергия снизилась на отпуск с 173 до 161 кг усл. топлива на 1 Гкал; на отпуск электрической энергии с 416 до 215 г усл. топлива на 1 кВтч.

Одним из крупных успешных проектов является сложная централизованная система теплоснабжения, которая функционирует в городах от 300 тыс. человек. В частности, данный проект реализован был в г. Екатеринбурге, так называемый «цифровой двойник сети», который имеет следующие особенности: управление за счет доступа к данным в реальном времени и с сохранением базы данных,

собираемых ранее; экономия энергии до 35%, а также рост эффективности CAPEX на 32%.

Контроль качества жилищно-коммунальных услуг может сделать более эффективным вложение инвестиционных средств и государственную поддержку сферы ЖКХ. Повысить качество ЖКУ можно, привлекая организации, осуществляющие общественный контроль в сфере ЖКУ. Так, при Государственных жилищных инспекциях Самары, Новгорода и Екатеринбурга, а также соответствующих областей сформированы организации, которые функционируют, основываясь на взаимной работе населения, государственных органов, частного бизнеса и СМИ. Цель такого объединения заключается в адекватном использовании услуг сферы ЖКХ, которые распространяются на многоквартирные дома, в соответствии с требованиями законодательства [129].

В Приморском крае также учреждена организация, которая ведет контроль работы компаний ЖКХ, где формируется и анализируется информация о текущей работе компаний сферы ЖКХ, поступивших оплатах и должниках. На собраниях обсуждаются, поступившие жалобы на качество предоставляемых услуг ЖКХ. К концу 2024 году планируется создать на территории всей страны подобные сервисы и организации по контролю качества деятельности организаций ЖКХ. На Алтае функционирует общественная организация под названием «Центр жилищного просвещения». В этом регионе уделяется большое внимание отрасли ЖКХ, что подтверждается высокими результатами совместной работы организаций ЖКХ.

После начала реализации программы по модернизации ЖКХ ряд учебных заведений Российской Федерации стали организовывать курсы профессиональной переподготовки для специалистов отрасли ЖКХ. Такая переподготовка на сегодняшний день проводится в семидесяти субъектах РФ. Так постепенно узкоспециализированные специалисты становятся многопрофильными профессионалами. Однако отсутствие в РФ единой системы подготовки рабочих, управленческих и инженерных кадров для отрасли ЖКХ, а также четко определенного образовательного пути может сделать отрасль менее привлекательной для молодых специалистов, что усугубляет проблему кадрового

дефицита.

Несмотря на происходящие положительные изменения в отрасли ЖКХ, по нашему мнению, сфера всё еще остается малоэффективной. Связано это, в первую очередь, с особенностями и спецификой услуг отечественного ЖКХ, выраженной: общественным характером, слабой степенью заменяемости и локальностью предоставления, длительностью и непрерывностью использования [28-29].

Вид и содержание жилищно-коммунальных услуг определяют следующие факторы:

- место оказания услуг (локализация, климат, размер населенного пункта);
- уровень (классность) организаций, предоставляющих жилищно-коммунальные услуги;
- используемые обслуживающей организацией материальные средства;
- характер взаимодействия работников организаций ЖКХ со всеми заинтересованными сторонами процесса;
- длительность работы предприятия на рынке жилищно-коммунальных услуг;
- результат оказанных жилищно-коммунальных услуг [1].

Модернизация и реконструкция жилищно-коммунальной отрасли, внедрение новейших технологических решений должны стать эффективными инструментами повышения качества предоставляемых жилищно-коммунальных услуг. По мнению автора, необходимо, чтобы все работы по модернизации отрасли велись в соответствии с федеральными и региональными программами, а также опирались на системы стандартизации и включали регулярный контроль качества предоставляемых услуг, проводимый по различным показателям.

Как показывает российский опыт, для повышения качества предоставляемых жилищно-коммунальных услуг и внедрения их предприятиями жилищно-коммунального хозяйства, необходимо проводить такие действия, как:

- внедрение государственных программ на федеральном и территориальном уровнях Российской Федерации;

- формирование и поддержание инвестиционной привлекательности организаций отрасли ЖКХ;
- создание общественных организации для осуществления контроля качества оказания ЖКУ;
- обучение и повышение квалификации персонала предприятий ЖКХ [187];
- модернизация и реконструирование жилищно-коммунальной системы;
- внедрение новых технологий.

Таким образом, на основании вышеизложенной информации, можно сделать вывод, что постепенная модернизация отрасли ЖКХ в России происходит, однако, ветшание объектов инфраструктуры, коммунальных сетей продолжается и гораздо большими темпами, чем их обновление, поэтому важно оперативно начать синхронизацию программы по модернизации ЖКХ с другими программами по развитию инфраструктуры страны. Эффективным инструментом управления качеством услуг ЖКХ может стать стандартизация, обеспечивающая единообразие и оптимизацию процессов обслуживания, а также устанавливающая ключевые показатели качества услуг ЖКХ.

### **1.3 Стандартизация услуг жилищно-коммунального хозяйства в Российской Федерации**

Эффективными инструментами обеспечения качества и безопасности услуг в современном мире являются стандартизация и техническое регулирование. В Российской Федерации эти процессы регулируются Федеральным законом «О техническом регулировании», а также нормативными документами, разработанными в соответствии с международными стандартами [168].

Документ определяет правила и процедуры разработки, утверждения и применения обязательных и добровольных стандартов, содержит основные цели стандартизации, такие как повышение качества жизни населения и социально-экономическое развитие страны. Законом зафиксированы также цели интеграции России в мировую экономику и повышения конкурентоспособности российской продукции и услуг, а также технического перевооружения и обеспечения обороны

и безопасности страны. Обязательные стандарты устанавливают требования к качеству и безопасности продукции и услуг, а также к их оформлению и предоставлению. Добровольные стандарты могут использоваться как рекомендации для организаций, которые хотят повысить качество своих продуктов и услуг [104].

Стандартизация в РФ осуществляется в соответствии с принципами комплексности и системности, соответствия правил и характеристик национальной системы стандартизации современному уровню развития науки, техники и технологий, передовому отечественному и зарубежному опыту, а также соответствия документов по стандартизации действующим на территории Российской Федерации техническим регламентам.

Основными документами по стандартизации являются стандарты, технические регламенты, нормы и правила, методические рекомендации и инструкции. Стандарты (ГОСТы, ISO, EN и др.) – технические документы, разработанные международными или национальными организациями по стандартизации, которые устанавливают требования к качеству, безопасности, эффективности и совместимости продукции, услуг и процессов. Стандарты могут быть обязательными или добровольными для применения. Технические регламенты – нормативные документы, которые устанавливают обязательные требования к продукции, услугам или процессам. Они принимаются на законодательном уровне и имеют целью обеспечение безопасности, охраны здоровья людей и окружающей среды. Нормы и правила включают в себя строительные нормы и правила (СНиПы), санитарные нормы и правила (СанПиН), правила устройства электроустановок (ПУЭ) и другие нормативные документы, определяющие критерии и условия безопасной эксплуатации объектов, а также требования к их проектированию, строительству и обслуживанию.

Методические рекомендации – документы, содержащие указания по применению стандартов, технических регламентов, норм и правил, разработанные с целью помощи специалистам в интерпретации и реализации требований нормативных документов в конкретных условиях. Инструкции, в свою очередь,

описывают конкретные процедуры или действия, которые необходимо выполнять в определенной последовательности для достижения стандартизированного результата. Инструкции могут быть техническими, эксплуатационными, по охране труда и другими.

Описанные документы составляют основу системы стандартизации в различных отраслях, включая жилищно-коммунальное хозяйство, и служат для обеспечения качества, безопасности и надежности продукции и услуг, а также для упрощения торговли и сотрудничества между странами и компаниями.

Техническое регулирование услуг в России осуществляется на основе Федерального закона «О защите прав потребителей». Документ фиксирует правила и процедуры обеспечения безопасности и качества услуг, а также защиты прав потребителей. В соответствии с законом, организации, предоставляющие услуги, должны соблюдать требования по безопасности, качеству и информационной прозрачности услуг. Помимо описанных выше документов, в России существует ряд дополнительных нормативных документов, регулирующих стандартизацию и техническое регулирование услуг [168].

Функции национального органа Российской Федерации по стандартизации возложены на агентство по техническому регулированию и метрологии Постановлением Правительства Российской Федерации от 17 июня 2004 г. № 294 О Федеральном агентстве по техническому регулированию и метрологии. Одним из важных аспектов стандартизации и технического регулирования услуг является их сертификация, проводимая в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании», обеспечивающая соответствие предоставляемых услуг требованиям стандартов и нормативных документов.

Стандартизация как один из ключевых факторов обеспечения качества жизни и экономического развития страны, является универсальным инструментом для принятия рациональных решений, охватывая уровни качества не только продукции и услуг, но и качества процессов, окружающей среды и различных сфер деятельности человека. Роль стандартизации в устойчивом развитии общества подтверждается множеством научных и практических исследований, однако

вопрос оценки этого явления не имеет общепризнанного подхода [86; 90; 91].

В научной литературе определены три основных роли стандартизации: экономическая, социальная и коммуникативная (Рис. 9). Экономическая роль стандартизации выражена ее способностью влиять на эффективность производства и снижение затрат на производство товаров и услуг. Инструменты стандартизации, представленные нормами, правилами и стандартами, позволяют упростить, упорядочить и ускорить процессы производства товаров и услуг, упростить торговые операции между различными странами и регионами, способствовать повышению уровня безопасности и защиты прав потребителей.

Социальная роль стандартизации заключается в повышении качества жизни людей, улучшении условий труда, защите окружающей среды и развитии экономики, благодаря обеспечению единых правил и требований для производства и качества товаров и услуг.



Рисунок 9 – Роль стандартизации в повышении качества жизни населения страны. Составлено на основании: [74; 131; 132; 168]

Стандартизация позволяет установить единый язык для общения между различными участниками производственного процесса - производителями,

поставщиками и потребителями. В этом проявляется коммуникативная роль стандартизации, способствующая упрощению торговых отношений и повышению конкурентоспособности продукции и услуг на мировом рынке.

Стандарты призваны объединять научные достижения, техническое совершенство и практический опыт, обеспечивая стандартизацию в неразрывной связи с научно-техническим прогрессом, формируя целостную социально-экономическую платформу для обеспечения качества жизни и благополучия общества [86; 90; 91; 168].

Ученые отмечают, что стандартизация призвана устанавливать устойчивое взаимодействие между организациями на рынке и сокращать общие издержки, а разработка и/или внедрение стандартов представляют собой важный этап решения задачи по достижению требуемого качества, через контроль установленных параметров [52; 74; 131; 132; 168].

Особенности процесса стандартизации в сфере услуг заключаются в том, что в отличие от стандартизации товаров, где стандарты часто определяют требования к качеству и безопасности продукции, стандарты в сфере услуг часто определяют процессы и процедуры оказания услуг, требующие разработки специальных методик и подходов к стандартизации. Стандарт на услугу — это документ, который устанавливает характеристики и правила оказания услуги или выполнения работ. Он создается с целью обеспечения добровольного многократного использования [26].

Минэкономразвития РФ разрабатывает концепцию национальной системы стандартизации в сфере услуг, включающую единый набор стандартов для различных видов услуг, а также создание механизмов оценки качества услуг на основе этих стандартов. Несмотря на это, на сегодняшний день в РФ отсутствует единый подход к стандартизации в сфере услуг. Существует большое количество отраслевых стандартов, разработанных различными организациями, что затрудняет их массовое применение и снижает эффективность стандартизации в целом.

Для эффективного регулирования деятельности сферы услуг в РФ



необходимо сформировать единую нормативно-правовую систему, в которой одними из ключевых документов будут стандарты качества.

Выбор тех или иных инструментов стандартизации может зависеть от вида услуги, классификаций которых на сегодняшний день существует большое количество. Услуги дифференцируют по отраслям экономики, по характеру предоставления, по способу потребления, по продолжительности существования, в зависимости от частоты потребления и др. Согласно ГОСТ Р 50646-2012 [26] услуги, оказываемые населению, подразделяются на материальные, нематериальные - (социально-культурные) и смешанные. Общероссийский классификатор услуг выделяет 13 высших классификационных группировок услуг.

Существующие подходы к классификации услуг ориентированы на различные аспекты, включая разнообразные характеристики, а также систематизируют услуги с течением времени.

Современное развитие сферы услуг характеризуется технологической и воспроизводственной взаимозависимостью с материальным производством, а также всеобъемлющим проникновением услуг во все сферы жизнедеятельности общества. Именно поэтому сфера услуг играет важную роль в экономике и в решении проблемы повышения качества жизни населения.

Качество услуг следует рассматривать с более широкой перспективы, не ограничиваясь непосредственной характеристикой самих услуг. Важно учитывать влияние процесса обслуживания на окружающую среду, а также определяющие параметры качества жизни в целом: инфраструктуру, условия среды обитания, прямое потребление и даже человека самого по отношению к его потребностям в услугах.

Жилищные и коммунальные услуги создают условия и обеспечивают жизнедеятельность населения муниципальных образований, что подчеркивает их особую социальную значимость и роль в сфере обслуживания в целом. В связи с этим проблема качества жилищно-коммунальных услуг приобретает особую важность, а разработка и внедрение в деятельность организаций ЖКХ инструментов управления качеством услуг, в том числе стандартизации и

технического регулирования, актуальная задача, стоящая перед отраслью, государством и населением.

На сегодняшний день в Российской Федерации нормативно-правовая база отрасли жилищно-коммунального хозяйства развита достаточно широко. Основными документами в ЖКХ являются кодексы, Федеральные законы, постановления правительства РФ, а также приказы и стандарты. В каждом субъекте РФ существуют акты местных органов исполнительной власти, регулирующие отрасль ЖКХ. Система нормативно-правовых актов, существующая на сегодняшний день в сфере ЖКХ РФ, представлена на рисунке 10. Из представленных нормативно-правовых актов, определяющих основы функционирования жилищно-коммунального комплекса, можно выделить документы, которые в большей степени регулируют сферу ЖКХ, с точки зрения оказываемых населению услуг.

Отрасль ЖКХ РФ полностью регулируется государством, что объясняется востребованностью, постоянным спросом и социальной важностью ЖКУ. Качество жилищно-коммунальных услуг является основным требованием к работе структурных подразделений, которые осуществляют комфортное и полноценное жизнеобеспечение населения. Предоставление услуг жилищно-коммунального хозяйства низкого качества создает напряженность, а также снижение доверия граждан по отношению к государству.

Наиболее актуальными и носящими прикладной характер документами, регулирующими ЖКХ РФ, являются «Стратегии развития отрасли ЖКХ». Эти документы представляют общий вектор развития ЖКХ, а также включают в себя дорожные карты, содержащие четкие действия по улучшению показателей отрасли. Стратегии содержат анализ состояния жилищно-коммунального хозяйства на начало периода, основные приоритеты государственной политики и предложения по развитию ЖКХ во всех основных направлениях отрасли.

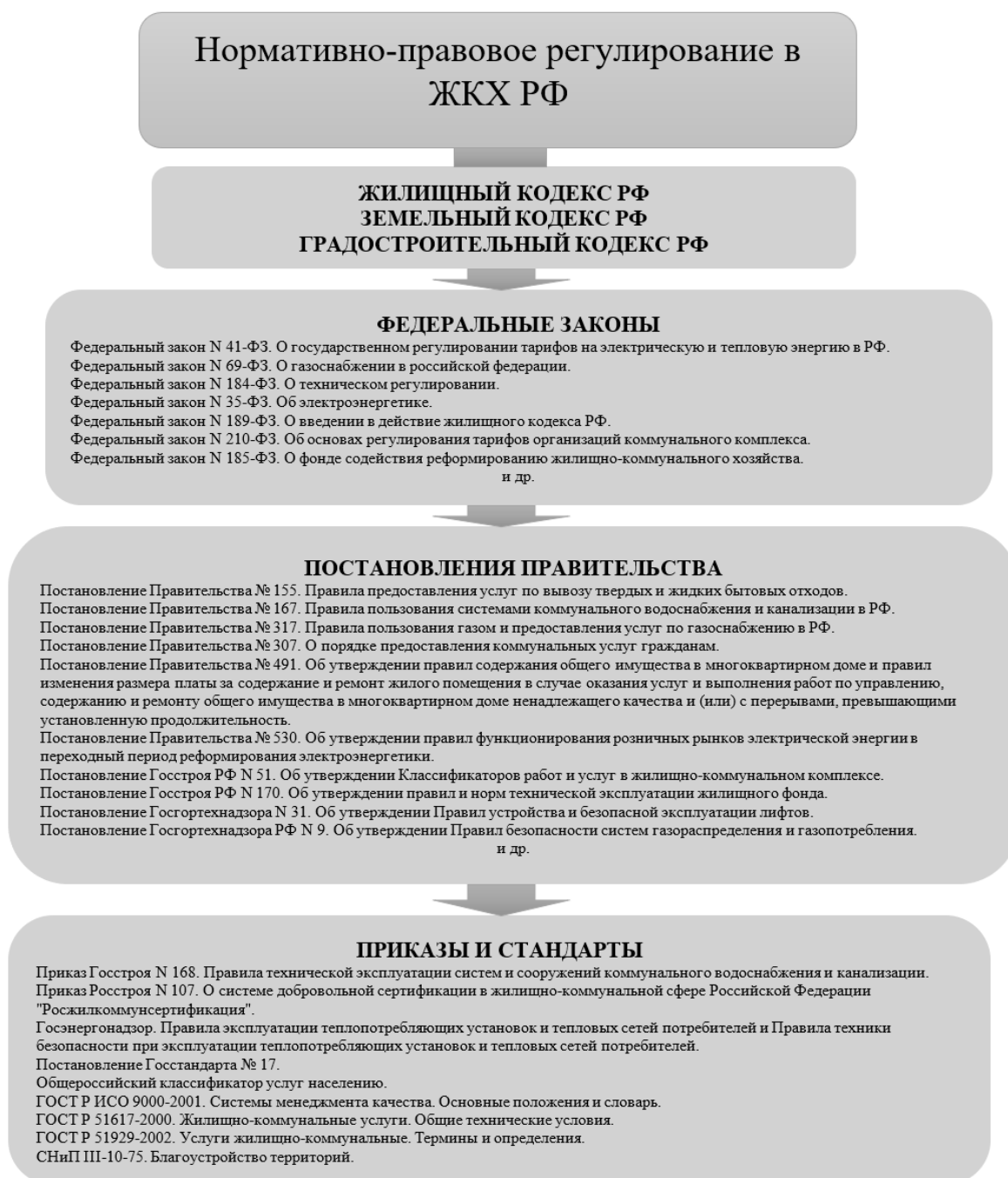


Рисунок 10 – Система нормативно-правовых актов в сфере ЖКХ  
(авторский рисунок)

Основная задача жилищно-коммунальной политики РФ, отражаемая в статье 7 Конституции РФ, это создание качественных условий жизни населения страны. Важным документом, контролирующим сферу ЖКХ, является Жилищный кодекс РФ, в котором прописаны условия на приобретение права в отношении жилища и безопасности.

Жилищный кодекс РФ фиксирует:

- структуру жилищного фонда РФ;
- многообразие видов жилых помещений;
- видовой состав помещений;
- порядок перевода жилого помещения из одной категории в другую;
- обязанности и правовой статус собственников помещений;
- понятийный аппарат сферы ЖКХ;
- права собственников по управлению многоквартирным домом [1].

Градостроительный кодекс РФ фиксирует необходимые гражданам нашей страны благоприятные условия для проживания, выбор места жительства, охрану окружающей среды и экологическую безопасность. Земельный кодекс РФ регулирует вопросы, связанные с охраной, использованием, правом собственности и ведением земельных участков.

На сегодняшний день в качестве основных нормативно-правовых документов, регулирующих ресурсосбережение в сфере ЖКХ выступают федеральные законы (таблица 5.).

Таблица 5 – Нормативно-правовые документы, которые регулируют отношения в сфере ресурсосбережения ЖКХ

Федеральный закон	Характеристика
Федеральный закон «О теплоснабжении» от 27.07.2010 №190-ФЗ (ред. от 01.05.2022)	Установка отношений, направленных на совершенствование производственных процессов, потребление тепловой энергии, теплоснабжения, а также использование различных систем, направленных на контроль и теплоснабжение со стороны всех участников процесса.
Федеральный закон «Об электроэнергетике» от 26.03.2003 №35-ФЗ (ред. от 21.11.2022)	Установка отношений, направленных на развитие электроэнергетики и потреблении электрической энергии, регулировании отношений между объектом и субъектом этих прав, а также обязанностей.
Федеральный закон «О газоснабжении» от 31.03.1999 № 69-ФЗ (ред. от 14.07.2022)	Характеризует правовые и экономические аспекты организации отношений в сфере газоснабжения в нашей стране. Закон направлен на удовлетворение потребностей государства в стратегическом плане обеспечения энергетических ресурсов.
Федеральный закон «О водоснабжении и водоотведении» от 07.12.2011 №416-ФЗ (ред. от 01.05.2022)	Закон направлен на эффективное управление и функционирование систем водоснабжения и водоотведения в РФ.

Составлено на основании: [1-24]

Жилищно-коммунальный комплекс состоит из жилищного и коммунального

хозяйства. Это позволяет выработать единую модель управления стартовыми условиями, которые сложились в определенном регионе страны. Базой данной модели является жилищно-коммунальная политика, направленная на взаимосвязанные инструменты управления всех субъектов системы ЖКХ, предназначенные для обеспечения устойчивого развития объектов жилищно-коммунальной инфраструктуры, которая представлена на рисунке 11.

Отметим, что одной из важных особенностей работы регионального управления в сфере ЖКХ является постановка целей. Данный процесс заключается в обосновании целей развития управляемых объектов с учетом анализа основных потребностей потребителей и других заинтересованных сторон и реализации наиболее полного удовлетворения населения, получаемыми благами жилищно-коммунальной сферы.

Реализация ФЗ РФ от 27 декабря 2002 года №184-ФЗ «О техническом регулировании» связана с совершенствованием работ, направленных на управление ЖКХ и использование единого национального стандарта. В связи с этим была проведена реорганизация технического комитета (далее ТК), где ему присвоено название «Оказание услуг в сфере ЖКХ» (ТК 393). Часто разрывы в качестве услуг между ожиданиями потребителей и фактическим уровнем их удовлетворенности от процесса обслуживания в ЖКХ случаются в связи с неэффективным управлением многоквартирными домами (далее МКД) обслуживающими организациями. Связано это, в том числе, и с отсутствием утвержденных стандартов осуществления управления многоквартирными домами. Унификация в ТК 393 позволила выявить основные потребности в разработке национальных стандартов в сфере ЖКХ, а также в управлении многоквартирными домами.

Основная проблема, которую решает ТК 393 – это составление детального описания процессов, которые происходят в работе по управлению и обслуживанию многоквартирных домов. В частности, разработаны отдельные категории по стандартам: по безопасности, работах в сезонное время, документообороту, управлению и текущей работе предприятий сферы ЖКХ.



Рисунок 11 – Инструменты жилищно-коммунальной политики в России  
Составлено на основании: [1-24; 127]

В процессе взаимодействия обслуживающих организаций ЖКХ с заинтересованными сторонами возникает ряд проблем, связанных «непрозрачностью» и бессистемностью разрешения проблем, возникающих в процессе функционирования многоквартирного дома, неоднозначностью вынесенных судами определений относительно необходимости осуществления какой-либо деятельности в МКД, а местные органы управления, отвечающие за комфорт и безопасность проживания жителей этих населенных пунктов, неэффективно регулируют работу предприятий жилищно-коммунальной сферы. Повышение цен на услуги жилищно-коммунального хозяйства без улучшения обслуживания усиливают социальную напряженность в стране.

Причиной сформулированных проблем является отсутствие четкой системы контроля качества услуг, оказываемых потребителям, а также отсутствие

стандартов качества оказания жилищных услуг и соглашения об их соблюдении. Деятельность управляющих организаций, ТСЖ и ЖСК практически не стандартизирована. Реформа ЖКХ, реализуемая на сегодняшний день в РФ, направлена на решения этих проблем, однако, пока отсутствует единая система документации и регулирования, в которой четко были бы прописаны нормы работы и оказания услуг.

Реформы в системе жилищно-коммунального хозяйства сейчас идут гораздо более высокими темпами, поэтому необходимо постоянно повышать качество оказываемых услуг, а это, в свою очередь, требует повышения уровня профессионализма и компетентности работников жилищно-коммунального хозяйства. Большинство обслуживающих предприятий ЖКХ в РФ, особенно в регионах, не готовы к модернизации, повышенным запросам качества выполняемых работ, имеют недостаточное количество высококвалифицированных работников. Все это снижает качество работы сферы ЖКХ, делает управление ею неэффективным, начиная с регионального уровня [71]. Деятельность по контролю за качеством ЖКХ возлагается на муниципальные органы власти, что требует высокого уровня профессиональной подготовки квалифицированных кадров для выполнения этой работы. На данный момент подбор и найм работников проводится на основании Профессионального, а также Единого квалификационного справочников. Каждый из этих документов отвечает за определенную сферу.

Квалификация работника – это компетенции, при освоении которых человек может выполнять ту или иную работу. Так, в статье 195.1 ТК РФ говорится о том, что «Профессиональный стандарт (далее ПС) - характеристика квалификации, необходимой работнику для осуществления определенного вида профессиональной деятельности, в том числе выполнения определенной трудовой функции». В нем описаны все требования, которые предъявляются к определенной квалификации. Вся информация о профессиональных стандартах в обязательном порядке отражается в Государственном реестре.

Сложности в работе кадров ЖКХ вызваны, в том числе, отсутствием документов, регламентирующих компетенции, перечень умений и навыков

работников отрасли. В системе жилищно-коммунального хозяйства не разработана единая для всей отрасли рамка квалификаций, позволяющая четко разграничивать виды работ по квалификационным уровням и требованиям к образованию. Конечно, для всех работников разработаны должностные инструкции, которыми они руководствуются, выполняя свои функции. Но эти инструкции не содержат полную информацию о требованиях, предъявляемых к работнику. Отметим, что во всех должностных инструкциях представлена обобщенная информация, которая отражена параллельно в квалификационном справочнике, который на сегодняшний день является неактуальным [71; 77; 94; 111].

Каждый муниципалитет в сфере ЖКХ имеет свои ПС. Они формируются под каждую отдельную профессию или на обобщенную группу профессий. При этом Минтруда рекомендует муниципальным предприятиям проводить регулярно анализ умений, знаний и навыков работников, способный выявить соотношение между требованиями в профессиональных стандартах и компетенциями работников сферы ЖКХ. Предприятия жилищно-коммунального хозяйства используют Муниципальные профстандарты, которые разрабатываются для различных профессий (должностей) или для группы схожих должностей. Руководители этих организаций принимают непосредственное участие в их создании, внося в профстандарт актуальное для них содержание [71; 77; 94; 111].

Возникает необходимость в разработке актуального профессионального стандарта для отрасли ЖКХ. Например, в ряде регионов были организованы рабочие группы. Они проанализировали текущее состояние, а также перспективы улучшения профессионализма сотрудников ЖКХ. На основании результатов и с учетом функций, выполняемых административно – территориальное управление было принято постановление: разработать примерный перечень общих профессиональных компетенций работников.

После этого рабочая группа определила целевую аудиторию данного документа, отражающего обобщенные трудовые функции всех работников жилищно-коммунального управления, был определен список профессиональных требований к работникам. Руководителем и инженером могут работать лица с



высшим юридическим, техническим или экономическим (в сфере услуг) образованием. Основной обязанностью этих должностных лиц является контроль знаниями и умениями работников, соответствующими выполняемым ими трудовым функциям (таблица 6).

Вследствие этого, созданный для сферы ЖКХ профессиональный стандарт поможет более качественно подбирать персонал и повысить качество работы должностных лиц, опираясь на подробное описание трудовых компетенций сотрудников, находящихся на руководящих должностях. Данный документ не решает всех проблем с профессиональной эффективностью работников ЖКХ. Необходима разработка системы мероприятий по повышению квалификации персонала ЖКХ, а также системы обучения и переобучения специалистов отрасли [71; 77; 94; 111].

Таблица 6 – Компетенции специалиста в сфере ЖКХ

Наименование	Создание благоприятных условий для жизнедеятельности населения	Код	А
Действия	Все действия работника должна быть направлена на эффективную работу в направлении социально-экономического развития страны		
	Проведение работ, которые возникли после стихийных бедствий, в результате чрезвычайных ситуаций.		
	Формирование эффективной среды, которая обеспечивает жизнедеятельность потребителей услуг ЖКХ		
Умения	Заниматься благоустройством территорий, которые располагаются рядом с многоквартирными домами		
	Обязательная подготовка площадок для отдыха на летний период		
	Подготовка городских систем к зимнему периоду		
	Проводить работы после стихийных бедствий		
Знания	Изучение законодательства в сфере ЖКХ		
	В сфере технологий, режима работы, особенностей профессии и определенного оборудования		
	Оформление документов по стандарту и в соответствии с правилами делопроизводства		
	Качество выполненных услуг в сфере ЖКХ оценивается в соответствии с номенклатурой этих направлений		
	Использование в работе основ технического регулирования и стандартов качества		
	Учетные работы, их алгоритм выполнения, а также мероприятия, направленные на контроль этой деятельности		
	Формирование организационной структуры, должностных обязанностей, отделом компании		
	Использование правил охраны труда		

Наименование	Организация и методика обеспечения контроля качества ЖКУ	Код	В
Действия	Контрольные мероприятия, направленные на отслеживание текущей деятельности в каждом отдельном районе города работ по управлению сферой ЖКХ		
	Мониторинг качества услуг, которые проводились с учетом благоустройства многоквартирных домов и территорий рядом с ними.		
	Благоустройство многоквартирных домов и прилегающих к ним территорий		
Умения	Исследование качества услуг в сфере ЖКХ		
	Применение на практике методов работы, которые прописаны в стандартах качества		
	Устранение аварий, профилактика по их минимизации и нейтрализации рисков в этом направлении		
	Алгоритм проверки строительства жилых объектов на местах, где проходят инженерные сети или земле		
	Ведение личного подсобного хозяйства в соответствии с правилами и нормами, прописанными в стандартах качества		
Знания	Знание нормативно-правовых актов в сфере ЖКХ		
	Знание технологии процессов производства		
	Знание правил грамотного оформления технических документов		
	Знание методов и способов контроля качества услуг		

Составлено на основании: [71; 77; 94; 111]

Контроль и учет уровня подготовки и квалификации работников ЖКХ необходимо проводить внутри организации ЖКХ в том числе. Контрольные мероприятия способны выявить соответствие уровня квалификации работников предъявляемым к ним профессиональным требованиям, определенным должностными инструкциями. Такие мероприятия могут быть проведены в виде тестирования, состоящего из четырех блоков, позволяющих выявить профессиональные умения и знания сотрудника в различных направлениях:

- законы и нормативные акты, распоряжения, указания, касающиеся выполняемых работником функций;
- обязанности работника, которые определяет его должностная инструкция;
- готовность использовать в работе современные информационные технологии, документы;
- применение профессиональных знаний и умений в работе.

Отметим, что с 2023 года вступили в действие следующие стандарты:

1. ГОСТ Р 70384-2022 Автоматизация учета и управления

энергоресурсами. Приборы учета тепловой энергии и измерительные системы на их основе. Управление жизненным циклом и процессами учета (дата вступления: 01.04.2023). В нем прописаны требования, направленные на разработку, изготовление и установку узлов учета тепловой энергии, ее эффективной работы и введении в эксплуатацию, а также процесс модернизации.

2. ГОСТ Р 70385-2022 Автоматизация учета и управления энергоресурсами в жилых зданиях. Регламент взаимодействия с единой диспетчерской службой города (дата вступления: 01.04.2023). Данный стандарт устанавливает требования организации обмена информацией между автоматизированными системами учетной политики и управления ресурсной базы в многоквартирных домах, а также ЕДС муниципальных образований и частных домов.

Актуальными в правовом регулировании отрасли являются финансовые и экономические вопросы развития отрасли ЖКХ, требующие разработку необходимых специальных стандартов в этом направлении. Важными задачами являются снижение себестоимости ЖК услуг, определение способов самофинансирования для региональных объектов ЖКХ, а также внедрения инновации процесс ценообразования и тарификации услуг жилищно-коммунального хозяйства. Для этого необходимо рационально вести учет затрат и контролировать их движение, путем совершенствования методологии развития ЖКХ и внедрения методики учетного процесса. Для того, чтобы отрасль перешла на новый технологический уровень, необходимо увеличить качество услуг через обеспечение баланса между экономической эффективностью и социальной [65; 140; 172].

Совершенствование функций ЖКХ должно сочетать рыночный и государственный механизм в разрезе исследуемой отрасли. Основной акцент в стратегии развития ЖКХ специалисты ставят на регулировании тарифов, а также на развитие межбюджетных отношений в отрасли.

Процесс установления тарифов на услуги ЖКХ производится на основании Жилищного кодекса Российской Федерации, федеральных законах «Об

электроэнергетике», «О водоснабжении и водоотведении», «О теплоснабжении», «Об отходах производства и потребления» и др. документах, регулирующих отрасль. В процессе тарификации услуг учитываются региональные особенности территорий, поэтому тарифная стоимость ЖКУ регулируется уполномоченным органом государственного управления субъекта России, в зависимости от региона, и рассчитывается согласно минимальному перечню услуг и работ по поддержанию технического состояния здания. В связи с этим актуальность приобретает проблема роста объема неплатежей, связанная с несогласием потребителей с объемами и тарифами услуг ЖКХ, а также связанная с постоянным ростом тарифов при снижении качества услуг и отсутствием механизма обязательного погашения задолженностей за ЖКУ.

Регулирование тарифов сферы ЖКХ согласно Федеральному закону от 30.12.2004 N 210-ФЗ (ред. от 26.07.2017) «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» осуществляется на основе следующих принципов:

- затраты возмещаются в полном объеме;
- тарифы формируются таким образом, чтобы обеспечить потребность всех комплексов ЖКХ;
- стимулирование снижения стоимости издержек производства;
- условия для привлечения большего количества инвестиций;
- баланс между интересами потребителей и предприятий сферы ЖКХ;
- обеспечение доступа к информации контролирующих органов.

Тем не менее, большинство современных ученых выявили недостаточно обоснованный уровень тарифов сферы ЖКХ, низкий уровень инвестиций в отрасли, что снижает качество услуг ЖКХ в целом.

Проведение обоснованности тарифов должно проводиться на нескольких стадиях:

- предварительной (исполнительная власть);
- текущей (предприятия сферы ЖКХ);

– заключительной (аудиторская организация) [100; 155].

Отметим, что, начиная с 2000-х годов, был пересмотрен принцип расчетов тарифов, и в настоящее время тарификация зависит от площадей МДК. Это дает возможность проводить расчеты с включением нормативных затрат по обязательным и дополнительным работам. Эксперты утверждают, что данный метод ценообразования является эффективным в системе ЖКХ.

Ценообразование в сфере ЖКХ можно разделить на два направления, для которых отдельно рассчитываются тарифы: жилищные услуги и коммунальные услуги.

Коммунальные услуги регулирует государство, используя систему затратного метода ценообразования. Со стороны государства должны быть представлены лимиты норм и стандарты качества услуг. Эффективность деятельности предприятий коммунального хозяйства зависит от показателей энергосбережения и ресурсосбережения [181]. Отметим, что средний расход энергетических ресурсов в России составляет 26%-31%, в ряде случаев может достигать выше 50%, что значительно больше аналогичных показателей стран Европы.

Потери за коммунальные услуги составляют: вода – 21%, электроэнергия – 16%, тепло – 17-41%, что равно примерно 100 млн. тонн условного топлива за один год. В переводе на денежную единицу, такие издержки занимают одну пятую часть доходов федерального бюджета. Опыт зарубежных стран в сфере ЖКХ, а именно привлечение и активная деятельность частных организаций в ЖКХ, может стать эффективным инструментом управления качеством в отрасли [55; 105; 118; 185].

Для совершенствования политики ценообразования в системе ЖКХ необходимо привлечение инвестиции частных партнеров, способствующее развитию концессионных соглашений с тарификацией на долгосрочной основе, что может влиять на мотивационный стимул системы развития коммунальной сферы с учетом сокращения издержек от разного рода потерь и рисков. В сфере ЖКХ используется налоговое стимулирование. Во второй части Налогового кодекса РФ (далее НК РФ) подробно прописан механизм расчетов предприятий сферы ЖКХ. В

частности, работа с товариществами, оплата налога на прибыль, размеры и сроки расчетов за коммунальные услуги, работа с кооперативами, отчислений собственников квартир на проведение ремонтных работ и избавление этих финансовых источников от НДС.

Для тарификации жилищных услуг чаще используется ценностный подход, учитывающий соотношение «цена/затраты» и базирующийся на учете каждого объекта затрат и уровня комфорта жилищных условий [100; 155].

Оплачивать за содержание квартиры, дома, а также проведение ремонта необходимо за счет деления объекта недвижимости по категориям и ряда услуг для определенного типа жилья. Обоснование тарифов должно носить экономическую основу, которая соответствует финансовым, трудовым и материальным нормам.

В современных условиях существуют следующие правила установления тарифов на использование жилищных услуг:

- размер тарифа устанавливаются собственники помещений на основании состава работ;
- в случае, если собственники многоквартирного дома не пришли к единому мнению по размерам оплаты или способам управления квартирным домом, размер тарифов назначают органы местной власти.

Алгоритм, который формирует тарифы за использование разных видов услуг, направленных на ремонт и содержание многоквартирных домов, состоит из пяти основных этапов:

Этап 1. Формируется перечень обязательных, а также дополнительных услуг и работ. Проводится установка стандартов, определяющих материалоемкость услуг.

Этап 2. Определяются единые расценки за эффективное выполнение услуг. Для определения единой расценки, рассчитывается стоимость каждой услуги в расчете на единицу измерения.

Этап 3. Определяется стоимость услуг и работ за определенный период.

Этап 4. Проводится расчет тарифа по конкретной услуге в расчете на 1м<sup>2</sup> жилой площади, включая и нежилые помещения.

Этап 5. Производится расчет цены, которая уславливается по строке «Содержание и ремонт», расположенной в квитанции об оплате для каждого пользователя помещения в многоквартирном доме.

Для того, чтобы эффективно регулировать тарифы в сфере ЖКХ необходимо:

- формировать методику и законодательную базу, которая была направлена на максимальное количество эффекта от взаимодействия между участниками проекта;

- создать индикатор контроля реализуемых в сфере производства и инвестиций услуг организаций сферы ЖКХ.

Проводимое государством реформирование жилищно-коммунального хозяйства, а именно, изменение тарифной политики на жилищно-коммунальные услуги, перевод коммунальной отрасли на рыночные отношения, привлечение частного бизнеса, формирование института эффективного собственника, изменение нормативов потребления ресурсов, а также влияние политических изменений со стороны государства, зачастую имеет свои недостатки и проблемы, в процессе решения которых государство, а также непосредственные субъекты управления жилищно-коммунальным хозяйством и собственники жилья должны объединить свои усилия.

Многоотраслевая и многопрофильная структура системы ЖКХ определяет специфику ее деятельности и требует соответствующую организационно-правовую основу и систему менеджмента.

Руководство сферой ЖКХ неотъемлемая часть деятельности муниципальных властей, реализуемая различными подразделениями [63]. Территориальные органы населённых пунктов, муниципальных районов и городских округов, которые занимаются решением вопросов в сфере ЖКХ, имеют ряд полномочий:

- устанавливают тарифы на услуги коммунальной сферы;
- осуществляют контроль тарифов коммунальных сетей, формируют надбавки за использование услуг в жилищно-коммунальной сфере, учитывают социальные группы населения, которым предусмотрены льготы;

- применяют полномочия, представленные в Федеральном законе «О

теплоснабжении», связанные с обеспечением теплом населения [6; 8; 10];

- применяют полномочия, представленные в Федеральном законе «О водоснабжении и водоотведении», направленном на обеспечение населения водой;
- утверждают и применяют на практике программы муниципалитета, связанные с энергосбережением, организацией освещения и проведения тепла в многоквартирных домах, а также в других помещениях, которые относятся к муниципальному жилищному фонду;
- проводят различные мероприятия в рамках Федерального закона «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности» [2].

На основе тендеров, организуемых муниципальными органами власти, организации ЖКХ могут привлекать дополнительных участников процесса жилищно-коммунального обслуживания, а именно подрядные организации для выполнения планов по проведению ремонтов, облагораживанию территорий, закупке материалов и другой деятельности, направленной на удовлетворение потребностей населения каждого отдельного муниципалитета.

Так, субъектами управления в сфере жилищно-коммунального хозяйства могут выступать частные предприниматели, общественные (некоммерческие) или государственные предприятия. Между тем, часто наблюдается разрыв в потребностях частного бизнеса и социальной сферы: потребности частных собственников зачастую обратно-пропорциональны муниципальным потребностям. Тем не менее, у государства на первом месте всегда должно стоять удовлетворение потребностей граждан. Такой приоритет является выполнимым, а также важным для развития народного хозяйства.

Современные подходы к формированию конкурентной среды в сфере ЖКХ развиваются, но медленными темпами. Такая тенденция связана с неэффективностью финансовых ресурсов, высокими расходами организаций ЖКХ и постоянной нехваткой квалифицированных специалистов и оборудования в отрасли. Тарифы имеют ряд искажений, поэтому не могут в полном объеме обосновать затраты на ЖКУ. Для пересмотра тарифов и установления обоснованного их размера отсутствует утвержденный регламент и механизм, в



котором бы контроль за сферой ЖКХ осуществляли не только соответствующие органы, а также общественность. Такой дисбаланс продолжает сохранять негативные тенденции, препятствует модернизации и развитию жилищно-коммунальной сферы.

В РФ государственная политика, связанная с внедрением инновационных технологий управления в ЖКХ, сопровождается сильным сопротивлением со стороны основных организаций данной отрасли (монополистов), поэтому государственные органы сталкиваются с проблемой формирования эффективного подхода к модернизации жилищно-коммунального хозяйства. Такая тенденция ведет к недоверию со стороны общественности к государственной политике в отрасли ЖКХ. Сознание эффективного и взаимовыгодного взаимодействия между государственной властью, компаниями жилищно-коммунальных услуг, а также населением страны позволит создать благоприятную среду для развития народного хозяйства.

Проблемы, которые имеются в действующем законодательстве, длительный процесс разработки национальных стандартов, несоблюдение и продление сроков выполнения установленных дорожной картой работ, ведет к созданию дополнительных механизмов для организации и управления многоквартирными домами, а в дальнейшем и переходу на саморегулирование и использование стандартов качества в сфере ЖКХ. Стандарты, которые принимает саморегулирующая организация в ЖКХ, должны выполняться всеми участниками отношений в данном направлении. Такая совместная и сплоченная работа, а также регулярный контроль качества, влияют на эффективное решение задач в системе управления многоквартирными домами [139].

Обобщая вышеуказанную информацию, можно сделать вывод, что на сегодняшний день в сфере правового регулирования ЖКХ необходимо документально зафиксировать: каким образом определяется уровень исполнения обслуживающих организаций ЖКХ своих обязательств, где действует зона ответственности собственников жилья, каковы основные критерии безопасности содержания домов, а также обязательные действия по содержанию жилья и их

периодичность, каким образом формируется «прозрачный» и понятный процесс ценообразования услуг ЖКХ.

Такая необходимость вызвана отсутствием в настоящее время ряда важных закрепленных понятий в ЖКХ, таких как «система управления качеством услуг ЖКХ», «управление МКД», а также отсутствием комплексных взаимосвязей между сферой ЖКХ, системой, качеством и управлением. Не сформированы четкие инструменты регулирования и контроля деятельности организаций ЖКХ, особенно на региональном уровне, что препятствует эффективному регулированию общественных отношений в сфере ЖКХ.

Предлагаем для дальнейшего развития исследования уточнить категорию «система управления качеством услуг ЖКХ», которая позволит обосновать приоритетные направления развития управления качеством в сфере ЖКХ. Система управления качеством услуг ЖКХ будет функционировать эффективно через составление социально-экономического портрета потребителей, подробного анализа его потребностей и ожиданий от качества ЖКУ, разработку стандартов качества услуг, анализ изучения предоставления услуг жилищно-коммунальной сферы, выбора организаций-исполнителей услуг, а также разработку плана для достижения требований стандартов качества.

При формировании системы управления качеством услуг ЖКХ важно учитывать региональный аспект, неоднородность уровня качества и использования услуг ЖКХ на всей территории страны, а также высокий уровень чувствительности отрасли к условиям внешней среды. Также при формировании и внедрении системы управления качеством услуг ЖКХ необходимо проводить анализ внешней среды с помощью макроэкономических методов, которые способны выявить влияние на стимулирование спроса и предложения, а эффективность от их использования заметна в долгосрочной перспективе. Представленные положения позволяют модифицировать категорию «система управления качеством услуг ЖКХ».

Таким образом, *система управления качеством услуг ЖКХ — это комплекс мер, методов и инструментов, используемых для решения вопросов*

*функционирования жилищно-коммунального хозяйства страны, обеспечивающих рост эффективности данной деятельности, путем достижения необходимого уровня качества предоставления жилищно-коммунальных услуг, определяемого требованиями стандартов качества услуг ЖКХ.*

Система управления качеством услуг может совершенствоваться путем развития теории и методологии науки управления, а также учёта характеристик предприятий сферы обслуживания как объекта управления, используя принципы, критерии, показатели эффективности и конкурентоспособности, а также методологические положения о качестве управления [48; 115; 128].

Комплексным решением проблем стандартизации услуг отрасли ЖКХ РФ может стать создание системы управления качеством жилищных и коммунальных услуг, разработка четких стандартов качества жилищных услуг, установление нормативных показателей качества, а также внедрение в деятельность обслуживающих организаций ЖКХ инструментов повышения качества услуг, основанных на стандартах ИСО серии 9000 и учитывающих факторы, влияющие на эффективность управления качеством услуг ЖКХ [59; 89; 91]. Стандарты качества сферы ЖКХ должны определять конкретные услуги и требования к их выполнению. Представленная информация в этих документах должна быть составлена таким образом, чтобы быть понятной для всех участников процессов обслуживания и взаимодействия в жилищно-коммунальной сфере, включая ресурсоснабжающие и обслуживающие организации, собственников жилья и арендаторов, а также др. заинтересованные стороны ЖКХ [51; 57].

Грамотное использование на практике стандартов ЖКХ поможет более рационально использовать финансовые ресурсы, уменьшить затраты на обеспечение работы предприятий. Определить качество жилищно-коммунальных услуг, оказываемых предприятием ЖКХ, возможно только при наличии четко определенных норм и договоров их соблюдении.

## **Выводы 1 главы**

В процессе исследования теоретических аспектов управления качеством услуг ЖКХ на основе стандартизации в первой главе были представлены следующие выводы:

Качество выступает в виде многогранной категории, которая формирует социально-экономическую основу развития общества. Механизм управления качеством состоит из взаимосвязанных объектов и субъектов управления, принципов, методов и функций управления, используемых на различных этапах жизненного цикла продукции и услуг.

Качество услуг является отдельным научным направлением в исследованиях отечественных и зарубежных ученых, по причине обладания услуг характерными особенностями. Свойства услуг представлены двумя укрупненными группами: характеристиками интегративности, а также характеристики нематериальности услуг. Ключевыми составляющими качества услуг в работе выделены: надежность, эффективность, доступность услуг, дружелюбность и профессионализм персонала, а также уровень коммуникации и обратной связи с клиентами.

Обслуживание населения предприятиями жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ), включая управление недвижимым имуществом и сопутствующим хозяйством на данном этапе одна из слабо организованных отраслей экономических деятельности. В этой сфере нет единых правил использования ресурсов, нет единства требований к руководству в отношении аренды и частной собственности, организации обслуживания, ремонта и финансирования. Низкий уровень квалификации должностных лиц, а также сложности в работе кадров ЖКХ вызваны, в том числе, отсутствием документов, регламентирующих компетенции, перечень умений и навыков работников ЖКХ. Таким образом, возникает необходимость в разработке единой системы профессиональных стандартов в ЖКХ.

Стандартизация и техническое регулирование услуг в Российской Федерации являются важными инструментами для обеспечения качества и безопасности предоставляемых услуг, а также защиты прав потребителей. Они регулируются

законодательством и нормативными документами, разработанными в соответствии с международными стандартами. Сертификация услуг позволяет убедиться в соответствии предоставляемых услуг требованиям стандартов и нормативных документов. Применение обслуживающими организациями, в том числе в сфере жилищно-коммунального хозяйства, стандартов качества может способствовать улучшению управления процессами, повысить эффективность работы и обеспечить конкурентоспособность на рынке услуг. Разработка и внедрение в деятельность организаций ЖКХ стандартов качества с четкими правилами работы с системой ценообразования и определения конкретных тарифов позволит сформировать рост экономической основы ценовой политики; повысить «прозрачность» процессов в отрасли ЖКХ, в т.ч. процесса тарификации услуг ЖКХ; организовать эффективное взаимодействие между контролирующими органами и потребителями; повысить качество услуг ЖКХ в целом. Для эффективного регулирования деятельности сферы ЖКХ в РФ необходимо сформировать единую нормативно-правовую систему, в которой одними из ключевых документов будут стандарты качества.

Для дальнейшего развёртывания исследования была уточнена категория «система управления качеством услуг ЖКХ», которая позволила обосновать приоритетные направления развития управления качеством в сфере ЖКХ.

## **2 МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ КАЧЕСТВОМ УСЛУГ ЖКХ, НА ОСНОВЕ СТАНДАРТИЗАЦИИ**

### **2.1 Факторы, влияющие на эффективность управления качеством услуг жилищно-коммунального хозяйства**

Качество услуг, как результат профессионального управленческого воздействия, выступает ключевым конкурентным преимуществом организаций сферы услуг в условиях высокой конкуренции на потребительском рынке. Основная цель – предоставить услугу, удовлетворяющую запросы потребителей по различным элементам. Это, в свою очередь, требует построения и совершенствования процесса управления качеством услуг [62; 73; 116; 131].

В течение нескольких последних лет в сфере услуг идут важные изменения, влияющие на развитие сектора в целом. Вызовами, требующими существенных изменений в сфере услуг, выступают: потребность в улучшении качества жизни населения; потребность в постоянном расширении перечня оказываемых услуг; развитие технологических процессов оказания услуг, ведущее к повышению их качества и созданию новых видов услуг [182].

Единой классификации факторов, определяющих качество услуг, на сегодняшний день не существует. Однако в научной отечественной и зарубежной литературе нашло отражение большое количество подходов к идентификации факторов, влияющих на качество услуг. В зависимости от вида услуги, спецификации обслуживающей организации, состояния отрасли, в которой действует организация, а также от рыночных условий в стране в целом зависит количество и состав факторов, определяющих качество услуг. Всё разнообразие факторов можно поделить на две большие группы: факторы внутренней и факторы внешней среды [49; 123].

Внутренние факторы представляют собой элементы, благодаря которым обслуживающая организация может предоставлять услуги надлежащего качества потребителям и которыми она может управлять. Т.е. качество услуг зависит от деятельности самой обслуживающей организации и её ресурсов. К этим элементам относят:

- технические и технологические факторы, в состав которых могут входить здания и оборудование, принадлежащие организации или арендованные; количество процессов и подпроцессов организации; программы и системы, используемые поставщиками услуг; техника и технологии и др.;

- организационные факторы, представленные различными видами ресурсов организации, в том числе: трудовые ресурсы; организационный потенциал; системы менеджмента; стандарты; сертификация и др.;

- финансовые факторы, выраженные обеспеченностью собственным капиталом; затратами на оказание услуг; политикой ценообразования; уровнем инвестиционной привлекательности и др.

Внешние факторы представляют собой совокупность элементов, которые находятся за пределами организации, но оказывают прямое или косвенное влияние на саму организацию и на качество услуг, которые она предоставляет.

К внешним факторам относят:

- политические факторы, которые могут оказывать влияние на качество услуг через изменения в законодательстве и регулировании. Нельзя исключать и зависимость, экономическую в том числе, доступности и качества услуг от существующих политических конфликтов, введённых санкции и других изменений в политической деятельности страны;

- социально-демографические факторы находят отражение в трансформациях демографической структуры населения, что в свою очередь может привести к изменению потребностей и ожиданий потребителей, потребовать от обслуживающих организаций мобильности в корректировке своих услуг и постоянной адаптации к новым вызовам;

- экономические факторы могут оказывать влияние на качество услуг через изменение рыночной ситуации и конкуренции в отрасли и стране в целом. К важнейшим внешним экономическим факторам также стоит отнести уровень инфляции и безработицы в стране, а также различные макроэкономические показатели;

– экологические факторы могут оказывать значительное влияние на качество услуг через изменение требований к экологической безопасности и устойчивости;

– технологические факторы являются одними из ключевых факторов внешней среды, оказывающих влияние на качество услуг, через появление и внедрение новых технологий, способных изменить не только качество услуг, но и облегчить и ускорить процессы их предоставления [48].

Важными вызовами внешней среды являются также такие глобальные процессы как цифровизация и глобализация, оказывающие масштабное влияние на все отрасли экономики, в том числе на сферу услуг в целом [74; 92]. Глобализация способствует расширению рынков и возможностей для обслуживающих организаций, которые могут предоставлять услуги за пределами своей страны. Глобализация ведет к увеличению конкуренции и стимулированию организаций внедрять системы менеджмента качества в свою деятельность, улучшать качество своих услуг.

Цифровизация, в свою очередь, открывает новые возможности для предоставления услуг и повышения их качества. Цифровые технологии способны ускорить процессы обработки заказов, улучшить коммуникацию с клиентами, выявить узкие места деятельности обслуживающих организаций для дальнейшего процесса корректировки и улучшения. Кроме того, цифровые технологии могут способствовать повышению доступности услуг для потребителей [60; 66; 69; 74; 87; 94; 183; 184].

Важно при рассмотрении факторов внешней среды учитывать не только положительные тенденции, но и выявлять риски и негативные аспекты влияния вызовов внешней среды на деятельность обслуживающих организаций и качество предоставляемых ими услуг [76]. Так активное внедрение в различные аспекты жизнедеятельности цифровых решений, может оказаться сложным, а иногда и непосильным (технически и финансово) решением для небольших обслуживающих организаций [74]. Некоторые организации в сфере услуг могут столкнуться с трудностями в адаптации к новым технологиям, что может привести



к потере своей конкурентоспособности. С развитием цифровых технологий возрастает риск нарушения безопасности данных, а также риск нехватки квалифицированных кадров [87]. Глобализация и цифровизация могут привести к негативным последствиям изменения потребительских предпочтений.

При выявлении основных факторов, оказывающих влияние на качество услуг, необходимо также ориентироваться на вид услуги и специфику отрасли, в которой действует обслуживающая организация.

В научной литературе описывается множество различных способов классификации услуг [25; 26; 116; 180]. При этом используются различные классификационные признаки.

Все виды услуг можно разделить на четыре основные группы в зависимости от их функционального назначения:

- интеллектуальные;
- связанные со здоровьем;
- торговые;
- бытовые.

Услуги также могут быть классифицированы по затратам труда на их предоставление и могут быть материальными или нематериальными. Поток услуг может быть классифицирован по различным признакам, таким как характер производства, потребления, предоставления и метод доведения до потребителя [25; 26; 116; 180].

На качество услуг влияет множество факторов различной природы, которые выступают в качестве основных инструментов удовлетворения потребностей потенциальных клиентов (Рис. 12). Изучив и обобщив результаты трудов отечественных и зарубежных ученых в области управления качеством услуг, нами были выявлены основные группы факторов, оказывающих наибольшее влияние на качество услуг (прямое или косвенное), а также определяющих ключевые требования к системе управления качеством услуг.

Свойства переменных компонентов зависят от многочисленных внешних факторов и участия потребителей в процессе обслуживания, что приводит к

изменению качества услуг [48]. Выделенные группы факторов, в зависимости от конкретного вида услуг, могут быть оценены экспертным путем с позиции их степени управляемости, влияния на качество услуг, а также характера определенности.

Систематизация факторов определяет необходимость построения систем управления качеством, которые будут иметь возможность влиять на эти факторы и учитывать их. Система контроля и оценки качества обслуживания позволяет обнаруживать проблемные зоны в работе и принимать управленческие решения для повышения качества обслуживания и эффективности труда.



Рисунок 12 – Основные внутренние факторы, определяющие качество услуг (авторский рисунок)

Высоким качеством оказываемых услуг определяется успешность функционирования третичного сектора в целом. Рассмотренные в работе внутренние и внешние факторы оказывают определенное влияние на качество услуги; степень их значимости может меняться как в зависимости от этапа развития организации, так и от этапа жизненного цикла каждой конкретной услуги. Для реализации эффективного управления качеством услуг необходимо проводить

ранжирование факторов по степени их влияния и учёт критических факторов, имеющих наибольшее значение для потребителей.

Ученые Кедотт Е. и Терджен Н. разработали типологию эффективности элементов обслуживания, благодаря которой представляется возможным осуществлять выявление важности каждого элемента качества услуги для потребителя [116]. Типология позволяет проводить классификации факторов, а также их сравнительный анализ. Система контроля и оценки качества обслуживания позволяет выявлять проблемные зоны, анализировать их и принимать управленческие решения, направленные на повышение качества обслуживания и рост выручки. Авторы методики выделяют четыре категории для определения важности элементов обслуживания на основе восприятия потребителей: критические факторы, которые оказывают наибольшее влияние на потребителя; нейтральные факторы, которые являются незначительными элементами, оказывают слабое влияние на потребителя; факторы, приносящие удовлетворение, которые влияют на реакцию потребителя на качество обслуживания; и факторы, приносящие разочарование, которые вызывают отрицательную реакцию у потребителя.

Используемая учёными методика - система контроля и оценки качества обслуживания позволяет выявлять несоответствия требований к качеству услуги, находить проблемные зоны, а также повышать эффективность труда, уровень обслуживания и финансовые показатели обслуживаемых организаций.

Изучая и учитывая факторы, рассмотренные ранее, важные для оказания услуг высокого уровня качества, можно:

- обеспечить возможность предприятиям выжить в условиях повышенной конкуренции;
- планировать результаты работы по предоставлению услуг;
- разрабатывать стратегию и тактику оказания услуг высокого качества;
- оперативно перестраивать работу, своевременно реагировать на быстроменяющиеся внешние условия, и тем самым управлять качеством услуг.

Главной целью управления качеством на предприятиях ЖКХ можно назвать

удовлетворение требований жильцов. Поэтому качество оказываемых им услуг должно соответствовать этим требованиям. Вызовами, требующими существенных изменений в сфере жилищно-коммунальных услуг, выступают: потребность в улучшении качества жизни населения; потребность в постоянном расширении перечня оказываемых услуг организаций ЖКХ; развитие технологических процессов оказания услуг, ведущее к повышению их качества и созданию новых видов услуг.

На рынок ЖКУ оказывают влияние такие аспекты как:

1. Величина капиталовложений в ЖКХ (административно-командная система финансировала жилищно-коммунальную сферу по остаточному принципу, поэтому она постоянно отставала в развитии от других отраслей, снижая количество и качество оказываемых потребителям услуг. На современном этапе, благодаря развитию и внедрению государственных программ по улучшению жилищно-коммунальных условий, ситуация постепенно меняется, однако, проблема недофинансирования отрасли по-прежнему остается актуальной);

2. Уровень развития предпринимательства. На соответствие спроса и предложения услуг ЖКХ не влияет динамика цен, таким образом, спрос на ЖКУ неэластичен [1].

При этом важно понимать, что предоставление ЖКУ – это деятельность, результатом которой являются не новые продукты, а изменение качества уже имеющихся.

В научной литературе описывается множество различных способов классификации жилищно-коммунальных услуг. При этом используются различные классификационные признаки. Но, тем не менее, ни одна из этих классификаций не учитывает всех количественных и качественных характеристик услуг.

Услуги жилищно-коммунального хозяйства можно классифицировать, выделив две основные классификационные группы, это:

– коммунальные услуги (холодное водоснабжение (ХВС), горячее водоснабжение (ГВС), водоотведение (канализация), теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение);

– жилищные услуги (содержание и ремонт жилья, вывоз твёрдых бытовых отходов (ТБО), капитальный ремонт, текущий ремонт и др. жилищные услуги) [34-46].

Классифицировать услуги ЖКХ можно разделив их на три направления: экономическое, социальное и техническое [48].

Экономическое направление включает в себя перечень услуг, предоставляемых предприятиями ЖКХ, возможности регулирования тарифов, утверждение форм возмещения затрат предприятия населением [178]. Социальное направление обеспечивает взаимосвязи производителей и потребителей, формы получения услуг, учитывает уровень квалификации сотрудников. Техническое направление представлено техникой, технологиями, внешними и внутренними параметрами процессов предоставления и получения ЖКУ. Данная классификация представлена на рисунке 13.

Представленная авторская классификация жилищно-коммунальных услуг предоставляет единую методику дифференцирования услуг ЖКХ, включающую в себя широкий перечень классификационных признаков, которые являются общедоступными и открытыми. Классификация также позволяет отразить одну из ключевых проблем в отрасли – это недостаточный уровень стандартизации жилищных услуг. Действующие стандарты в ЖКХ охватывают коммунальные услуги и лишь частично жилищные. Деятельность управляющих организаций, ТСЖ и ЖСК не стандартизирована, а технические регламенты разработаны только для управления коммунальной инфраструктурой и, соответственно, качеством коммунальных услуг.

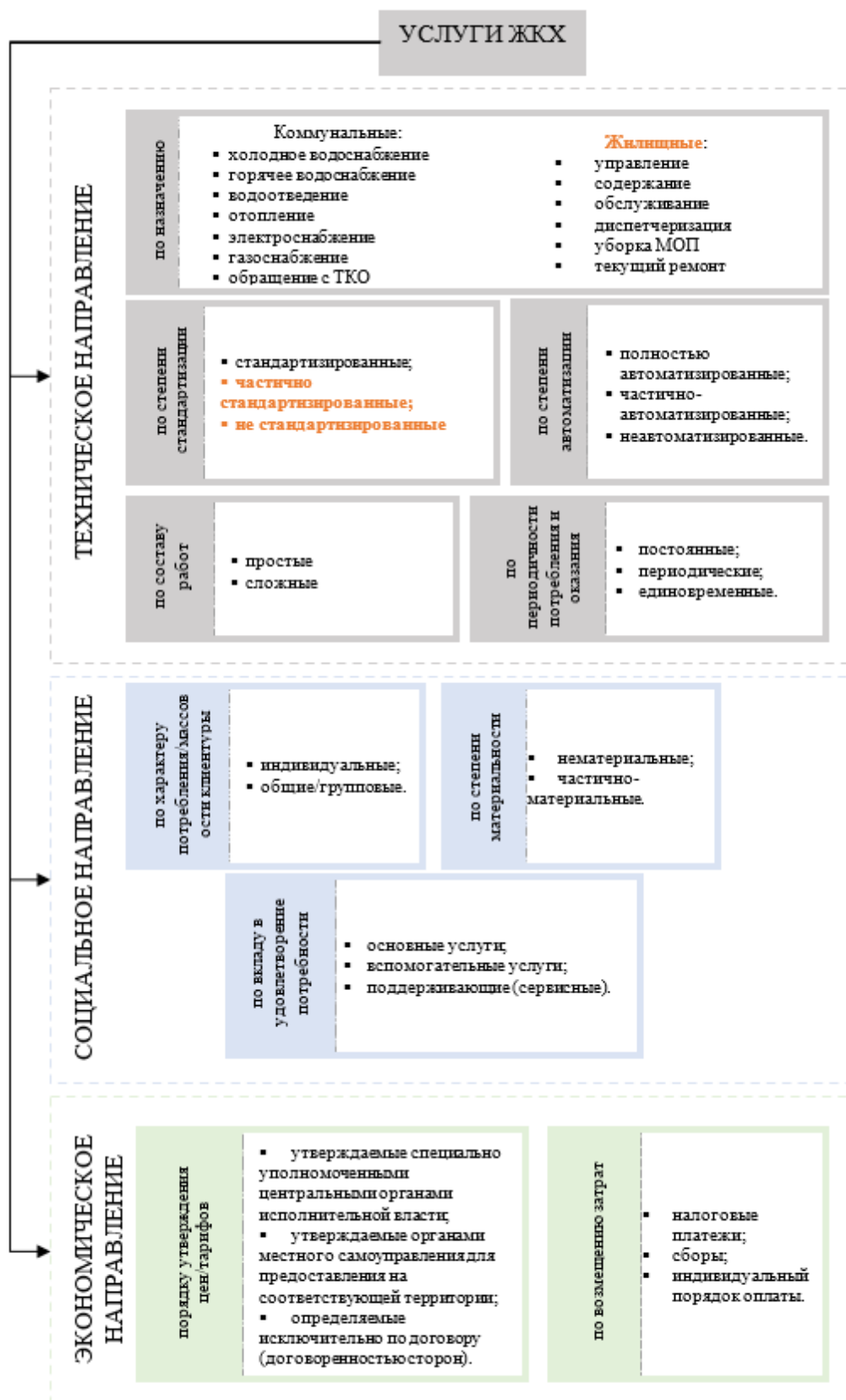


Рисунок 13 – Классификация услуг ЖКХ

(авторский рисунок)

Высоким качеством оказываемых жилищно-коммунальных услуг

определяется успешность функционирования сферы ЖКХ в целом. Для решения задач настоящего исследования нами проанализированы основные факторы, влияющие на качество оказания жилищно-коммунальных услуг в настоящее время (рисунок 13).

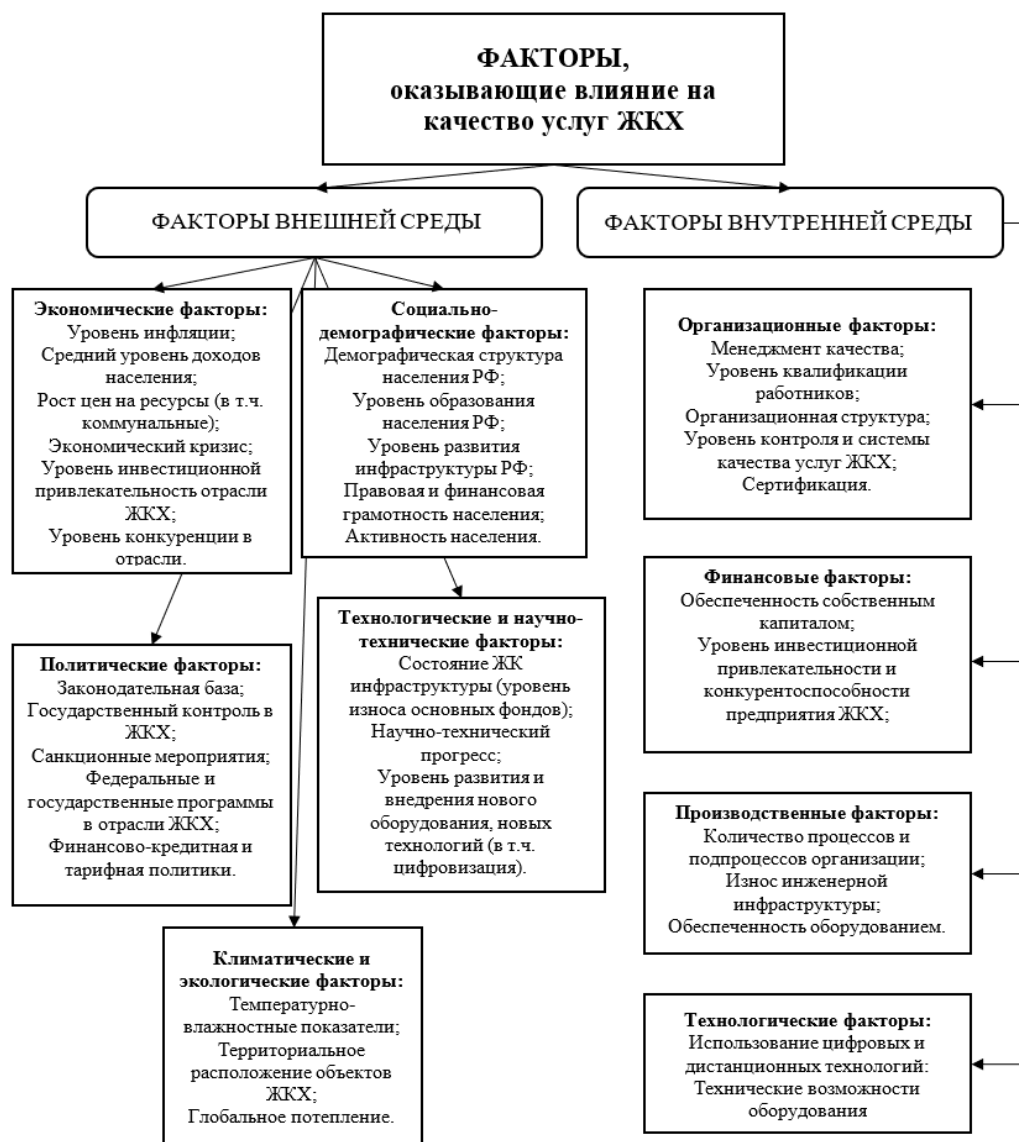


Рисунок 14 – Основные факторы, оказывающие влияние на качество услуг ЖКХ

Составлено на основании: [48]

Изучая и учитывая эти факторы, важные для оказания жилищно-коммунальных услуг высокого уровня качества, можно:

- обеспечить возможность предприятиям ЖКХ выжить в условиях повышенной конкуренции;
- планировать результаты работы по предоставлению жилищно-

коммунальных услуг;

- разрабатывать стратегию и тактику оказания жилищно-коммунальных услуг высокого качества;
- оперативно перестраивать работу, своевременно реагировать на быстроменяющиеся внешние условия, и тем самым управлять качеством услуг ЖКХ.

Жилой фонд в каждом населённом пункте имеет свою структуру, которая включает: описание конструктивных и объёмно-планировочных решений жилых зданий, их потребительские качества, сроки использования, степень амортизации и другие местные особенности.

Проанализировав материально-технические показатели жилых домов и стоимость работы по их содержанию и использованию за длительный период, нами были выявлены аспекты, от которых зависит качество оказания ЖКУ (таблица 7).  
Таблица 7 – Факторы, оказывающие влияние на качество услуг ЖКХ, в зависимости от структуры жилищного фонда

Структура жилищного фонда	Факторы влияния
Дома из железобетонных плит Дома из кирпича	- научно-технические; - экологические; - климатические; - социальные; - экономические; - организационные
Дома из дерева	- климатические; - экологические
Дома из быстровозводимых конструкций (каркас)	- климатические; - научно-технические; - экологические
Дома из монолита	- научно-технические; - климатические; - социальные; - экономические; - организационные

Внутренние экономические процессы, происходящие в сфере жилищно-коммунального хозяйства и оказывающие существенное влияние на качество предоставляемых ими услуг, требуют особого внимания и контроля со стороны государства [96; 166; 190]. Принятие новых государственных программ и поправок



к законодательству, внедрение новых механизмов деятельности ЖКХ, изменившиеся требования к качеству работы коммунальных служб предполагают развитие конкуренции между предприятиями, работающими в сфере ЖКХ.

Опыт работы российских предприятий ЖКХ показал, что только тщательно разработанная система сертификации поможет выбрать добросовестных производителей услуг для эффективной защиты прав и здоровья потребителей от возможных опасностей окружающей среды [167], для защиты предприятий ЖКХ, для оценки качества оказываемых ими услуг. Введенная с этой целью добровольная сертификация услуг ЖКХ РФ в этой связи очень востребована.

Рыночная экономика диктует предприятиям жилищно-коммунального хозяйства необходимость постоянно повышать качество оказания услуг населению, чтобы успешно продвигаться на рынке жилищно-коммунальных услуг и эффективно функционировать, создавая условия для проживания людей, обеспечивая функционирование других отраслей экономики, оказывая влияние на социальные аспекты жизни населения, такие как уровень комфорта, безопасность, здоровье и качество жизни.

Исследуя различные библиографические источники с целью анализа отечественных научных исследований и практических разработок, изучающих проблемы улучшения качества предоставления ЖКУ [48-53; 56; 60; 70; 78 и др.], мы установили, что новые конкурентные преимущества могут обеспечить всем субъектам хозяйствования ЖКХ успешную реализацию новых государственных программ и механизмов работы ЖКХ, что в конечном итоге может привести к наибольшему удовлетворению потребности в эффективной деятельности всех систем жизнеобеспечения.

Для современного рынка ЖКУ существует необходимость применения инструментов стандартизации, а также систематической оценки качества оказываемых жилищно-коммунальных услуг и анализа надежности предприятий ЖКХ, которые эти услуги оказывают, поскольку указанные решения способны обеспечить единство стандартов, оптимизировать процессы предоставления услуг, сократить время выполнения задач, а также уменьшить издержки.

Оценка качества услуг ЖКХ является ключевым элементом управления ЖКХ. Оценку качества можно осуществлять с помощью проведения мониторинга социально-экономической сферы, при котором проводится опрос населения, результаты которого интерпретируются согласно бальной системе. Такая обратная связь от общественности позволяет определить уровень социального обеспечения отрасли ЖКХ.

Важным критерием оценки организаций сферы ЖКХ являются результаты их работы. С обслуживающими организациями осуществляется прямое взаимодействие арендаторов и собственников жилья. Поэтому оценка качества обслуживания является достаточно субъективной, так как каждый участник процесса оценивает качество работы организаций ЖКХ по-разному.

Индикаторами жилищно-коммунальных услуг высокого качества являются: своевременная и оперативная реакция обслуживающих организаций на поступление заявок о неисправности от жильцов многоквартирных домов; регулярный мониторинг и контроль качества услуг со стороны самой организации, государства, а также специализированных органов, закрепленных на уровне муниципальных образований; контроль выполнения условий договора; обеспечение ресурсами, сервисом и жилым объектом [49].

Важным инструментом для оценки качества услуг ЖКХ является социологический метод, представленный в виде анкетирования или опроса населения. На сегодняшний день подобные исследования в ЖКХ РФ практически не проводятся. Однако данный метод, проводимый на регулярной основе и по грамотно-выстроенному алгоритму, позволит эффективно оценить взаимодействие между поставщиками услуг и их потребителями.

Перед Правительством, органами власти субъектов Российской Федерации и муниципалитетами, а также перед предприятиями, предоставляющими услуги ЖКХ, стоит приоритетная задача повышения качества оказания ЖКУ, для выполнения которой необходимо реализовывать систему мер по поддержке модернизации объектов инфраструктуры ЖКХ, по ликвидации аварийного жилищного фонда, а также по внедрению эффективных программ и т.д.

Проведенное исследование факторов, формирующих качество жилищно-коммунальной услуги, а также различных классификаций ЖКУ позволило нам прийти к выводу, что система управления качеством услуг ЖКХ должна состоять из следующих основных элементов:

- установление стандартов качества (определение четких критериев и стандартов, которым должны соответствовать жилищно-коммунальные услуги);
- мониторинг и контроль качества (система управления качеством должна включать в себя механизмы постоянного контроля и мониторинга предоставляемых услуг, чтобы обеспечить их соответствие установленным стандартам);
- управление процессами (важно определить все этапы предоставления услуги, начиная от проектирования и планирования до выполнения и контроля, и обеспечить их эффективное управление для достижения высокого качества предоставляемых услуг);
- участие потребителей (система должна предусматривать участие потребителей в процессе оценки и улучшения качества услуг);
- постоянное совершенствование (система должна быть ориентирована на непрерывное улучшение процессов и услуг на основе анализа данных, обратной связи и внедрения инноваций);
- обучение и развитие персонала.

По нашему мнению, эти элементы должны составлять основу системы управления качеством услуг жилищно-коммунального хозяйства и помогать обеспечить надежность, безопасность, доступность ЖКУ и удовлетворенность потребителей, а разработка универсального алгоритма управления качеством жилищно-коммунальных услуг может помочь организациям отрасли стандартизировать процессы, оптимизировать ресурсы, улучшить взаимодействие с клиентами и повысить общую эффективность работы.

## **2.2 Разработка алгоритма управления качеством жилищно-коммунальных услуг**

Качество услуг жилищно-коммунального хозяйства тесно связано с понятием «качества жизни». Качество жизни — это понятие, которое описывает общую удовлетворенность и благополучие человека в различных аспектах его жизни. Оно включает в себя не только материальные условия, но и социальные, психологические и физические аспекты.

Основные составляющие качества жизни включают: 1. Материальное благополучие: уровень доходов, доступность и качество жилья, питания, одежды и других материальных благ. 2. Здоровье и безопасность: физическое и психическое здоровье, доступность медицинских услуг, качество окружающей среды и уровень безопасности. 3. Образование и развитие: доступность и качество образования, возможности для саморазвития и профессионального роста. 4. Социальные отношения: качество межличностных отношений, поддержку социальной сети, уровень доверия и взаимопонимания в обществе. 5. Культурная и духовная сфера: доступность и разнообразие культурных мероприятий, возможность практиковать религию или духовные практики, а также уровень толерантности и уважения к различным культурам и верованиям. 6. Среда обитания: качество жилой среды, доступность зеленых зон, инфраструктуру и услуги, а также уровень загрязнения и шума. Все эти аспекты взаимосвязаны и влияют на общее благополучие и удовлетворенность человека.

Концепция ООН, принятая в 1961 году, выделяет 9 элементов качества жизни, одним из которых являются «жилищные условия».

Качество жилищных условий, а также доступность жилья, которые удовлетворяли бы потребностям и платежеспособному спросу населения, являются ключевыми факторами развития «человеческого капитала» [74; 182].

Качество жилищных условий оказывает значительное влияние на общее благополучие и качество жизни людей. Оно включает такие аспекты, как доступность жилья (доступность кредитования и ипотеки, арендных программ, государственной поддержки и других механизмов, которые помогают людям

приобрести или арендовать жилье), его размеры, состояние и функциональность.

Под качеством в сфере жилищно-коммунального хозяйства многие специалисты понимают комплекс требований сферы деятельности, который в полном объеме направляется на содержание и облуживание объектов управления организаций ЖКХ (жилого фонда), а также на улучшение условий придомовых территорий. Главным аспектом качества услуг ЖКХ является удовлетворение потребностей потенциальных жильцов. Это основной принцип эффективного взаимодействия между конечным потребителем и производителем услуг ЖКХ.

Соломатова Н. А. в своих трудах сделала акцент на том, что качество услуг ЖКХ напрямую зависит от технических характеристик состояния зданий, от уровня физического износа основных фондов и качества эксплуатации жилищного фонда [156].

Обеспечение доступности и качества жилья является важной задачей для государства и общества в целом. Это может быть достигнуто через различные меры, такие как развитие жилищного строительства, поддержка социальных программ и политик, а также создание эффективной системы регулирования рынка жилья.

Проведенное исследование Графова А. А. доказывает, что качество услуг жилищно-коммунального хозяйства может быть улучшено, благодаря внедрению инноваций, энергосбережению, а также повышению экологических процессов [78].

Савин К. Н. определяет «качество услуги, предоставляемой организацией ЖКХ - как качественную характеристику блага, и описывает как совокупность свойств услуги, в частности, ее способности удовлетворить потребности потребителя (установленные или предполагаемые)». Ученый в своих работах описал инструменты, направленные на повышение качества предоставления услуг в сфере ЖКХ, заключающиеся в том, что:

1. Начинать любой проект необходимо с конкретной цели, четкого плана и анализа потребностей потребителей услуг ЖКХ. К работе должны приступать сотрудники-профессионалы, владеющие необходимым уровнем образования и регулярно повышающие уровень своей квалификации. Важно внедрить практику

по обмену опытом организаций ЖКХ на региональном и на международном уровне.

2. Формировать и внедрять инновационные технологии согласно «Индустрии 4.0.», направленные на работу с энергосберегающими технологиями, а также способствующие повышению устойчивости коммунальных систем к неблагоприятным факторам.

3. Внедрять механизмы ценообразования на услуги ЖКХ, использовать стандарты качества и элементы регулирования технического оборудования [145; 179].

Согласно требованиям стандартов ИСО серии 9000, качество жилищно-коммунальных услуг (далее ЖКУ) можно описать как «интегральную характеристику, обращающую способность совокупности характеристик системы ЖКХ выполнять требования, соответствующие потребностям заказчиков данных услуг, а также и других заинтересованных сторон».

Согласно модели GAP «модель разрывов качества», разработанной в 1985 году американскими учёными Парашураманом, Зайтамлом и Берри [192], качество услуги – это мера соответствия ожиданий потребителей их восприятию полученной услуги. Результаты, полученные в ходе оценки услуг по модели, позволяют предприятию ЖКХ повышать уровень качества оказываемых услуг, совершенствуя свою деятельность. В связи с этим, важным представляется определение основных существующих разрывов между производителями и потребителями услуг ЖКХ.

Первый разрыв возникает в процессе обслуживания, когда ожидания потребителей ЖКУ не оправдываются и удовлетворенность остается на низком уровне. Основная причина такой проблемы в том, что руководство организаций ЖКХ, как правило, планирует свою деятельность без предварительного анализа и мониторинга потребностей своих потребителей. Эту проблему можно минимизировать путем внедрения в деятельность организаций ЖКХ процесса оценки качества услуг, проводимого через опросы и анкетирования своих потребителей. Такой анализ должен быть направлен на исследование потребностей

населения в определённом уровне ЖКУ.

Этот же разрыв связан также уровнем квалификации управленческого персонала организаций сферы ЖКХ и спецификой их деятельности. На сегодняшний день в отечественной практике в ЖКХ прослеживается устаревшая технология оценки качества услуг. Решить эту проблему можно с помощью внедрения в деятельность организаций жилищно-коммунальной сферы стандартов качества. На основании этих документов можно эффективно планировать свою деятельность, проводить регулярные контролирующие мероприятия. Стандарты качества во всем мире подтвердили свою эффективность, снизили издержки производства, улучшили показатели удовлетворенности потребителей [53; 70; 90; 149; 168].

Еще один разрыв связан с несоответствием качества и уровня предоставления услуг. Проблема заключается в том, что руководство организаций ЖКХ сформировало свои ожидания в отношении услуг для потребителя, сотрудники (рабочий персонал) этих организаций приняли информацию по-своему и именно в таком виде передают конечному потребителю. Последний участник таких отношений, в большинстве случаев, не доволен результатами такого взаимодействия [134]. Анализ показал, что организации сферы ЖКХ владеют неэффективной системой трудового взаимодействия, несогласованностью процессов, что ведет к высокому росту текучести кадров. Проблема может быть решена с помощью внедрения в деятельность организаций ЖКХ системы менеджмента качества, одним из аспектов которой должно стать внедрение системы мотивации персонала, а также регулярное повышение квалификации работников.

Предоставление жилищно-коммунальных услуг низкого качества связано также с неэффективными внешними коммуникациями. Такая негативная тенденция возникает тогда, когда превышает объем невыполненных обещаний, снижаются коммуникации между производителями услуг и потребителями. Решить проблему, по нашему мнению, можно с помощью четко выстроенной системы взаимодействия между всеми участниками отношений в сфере ЖКХ.

Все негативные тенденции и проблемы ЖКХ, описанные подробно в параграфе 1.2, связанные с высоким износом основных фондов, низким уровнем квалификации персонала организаций ЖКХ, развитием коррупции в отрасли, а также «непрозрачными» тарифами, ведут к росту аварий, а значит к снижению качества ЖКУ. Перечисленные проблемы отрасли должны решаться комплексно, с привлечением инвестиций в работу предприятий сферы ЖКХ для проведения модернизации оборудования и технологий. Поэтому важно, чтобы сфера ЖКХ развивалась в плотном взаимодействии с государством, населением и отраслями народного хозяйства. Оптимальный вариант такого взаимодействия может быть организован путем государственно-частного партнерства [119; 148; 162; 169; 185].

Государственно-частное партнерство (далее ГЧП) – это форма взаимодействия, основной компонент которой объединяет планы и концепции государственных органов власти, а также частного бизнеса для удержания конкурентных преимуществ на рынке, а также повышения качества продукции / услуг.

В общем, под ГЧП будем понимать взаимную работу между коммерческими и государственными структурами, направленными на решение вопросов общества. Для информативности материала, на рисунке 15 представлена схема реализации проектов ГЧП в России.



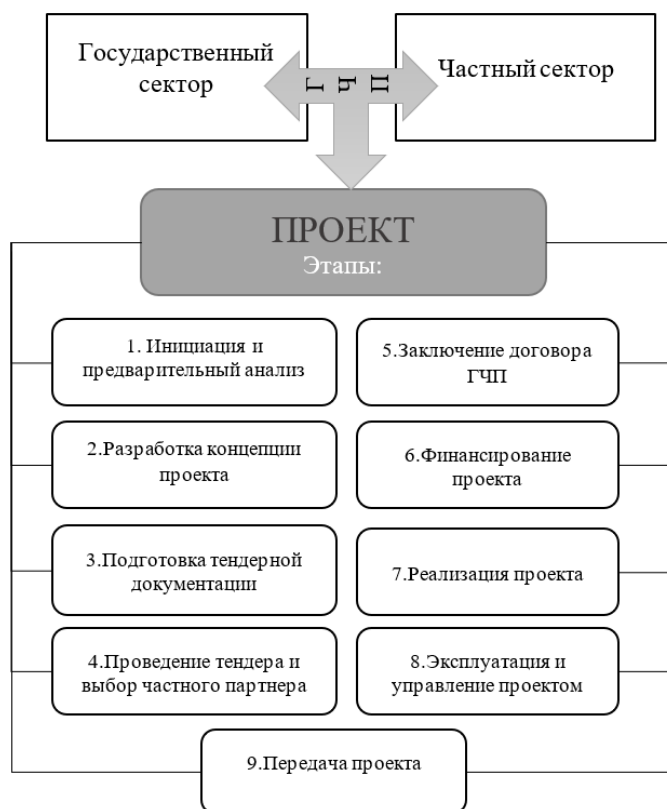


Рисунок 15 – Этапы реализация проектов ГЧП

Составлено на основании: [119; 162; 169; 185]

При такой работе, каждый участник достигает поставленных целей с помощью стабильного и устойчивого развития, связанного с особенностями развития каждой стороны.

С точки зрения процесса управления качеством услуг ЖКХ, ГЧП – это комплекс инструментов, которые направлены на решение проблем в управлении качеством услуг в сфере ЖКХ через привлечение инвестиций частных партнеров, проведение реконструкции эксплуатации муниципальной собственности всех объектов инфраструктуры, что связано с эффективным руководством проектами ГЧП и ростом качества обслуживания населения нашего государства [46; 112; 186]. В отрасли ЖКХ особую важность имеет взаимодействие между всеми участниками процесса обслуживания [119; 162; 169; 185]. Эффективное внедрение практик ГЧП в ЖКХ требует анализа среды, в которой действуют организации отрасли. Широко распространенным инструментом исследования внутренней и внешней среды отрасли является SWOT-анализ, благодаря которому можно установить, какие факторы раскрывают возможности внешней среды и укрепляют сильные стороны,

а какие влияют на образование слабых сторон и угроз отрасли. Подробная информация представлена в таблице 8.

Таблица 8 – Матрица SWOT-анализа сферы ЖКХ в России

	Возможности (О)	Угрозы (Т)
Факторы, которые оказывают влияние на внутреннюю и внешнюю среду ЖКХ России	<p>Рост количества государственных программ модернизации ЖКХ;  Повышение инвестиционной привлекательности;  Появление новых цифровых/IT-решений для ЖКХ;  Появление адаптированных методов работы в отечественной сфере ЖКХ;  Повышение энергетической эффективности;  Анализ и учет объемов ресурсов;  Ускорение претензионной и исковой работы.</p>	<p>Высоких темп устаревания основных фондов;  Экономический кризис.  Низкий объем инвестирования в жилищное хозяйство.  Долги населения за ЖКУ;  Снижение доходов населения, рост безработицы;  Рост степени контроля;  Регулярные и стремительные изменения в законодательстве;  Чрезмерная монополизация отдельных секторов ЖКХ.</p>
Сильные сторона (S)	Поле SO	Поле ST
<p>Постоянный спрос на услуги ЖКХ;  Поддержка предприятий сферы ЖКХ на всех уровнях бюджетов;  Формирование земельных участков для инвестиционных проектов;  Регулярное увеличение оборотных активов.</p>	<p>1) Ускоренная модернизация отрасли ЖКХ, в связи с постоянным спросом на услуги и ростом числа гос. программ, а также эффективным финансированием;  2) Использование энергосберегающих технологии, а также частичная автоматизация деятельности организаций ЖКХ;  3) Повышение качества услуг ЖКХ благодаря поддержке предприятий сферы ЖКХ на всех уровнях бюджетов, а также появлению адаптированных методов работы в отечественном ЖКХ.</p>	<p>1) Активная деятельность по поддержке предприятий сферы ЖКХ на всех уровнях бюджетов позволит проводить мероприятия по замене устаревших основных фондов;  2) Функционирование организаций отрасли, несмотря на существующие угрозы, из-за наличия постоянного спроса на услуги ЖКХ;  3) Снижение долгов населения за счет эффективной разъяснительной работы с должниками;  4) Высокий уровень рыночной власти организаций сферы ЖКХ, а также регулярное увеличение оборотных активов снижают угрозу существенного влияния стремительных изменений в законодательстве.</p>

Слабые стороны (W)	Поле WO	Поле WT
<p>Низкое качество услуг ЖКХ; Отсутствие прозрачности деятельности и ценообразования; Высокий износ основных фондов; Низкий уровень квалификации персонала в отрасли; Низкая эффективность управления в отрасли; Недофинансирование отрасли; Большая доля потерь ресурсов; Большая доля аварийного жилого фонда.</p>	<p>1) Использование инновационного оборудования в работе и формирование новых технологий будет повышать уровень качества услуг ЖКХ; 2) Рост количества государственных программ по модернизации ЖКХ будет актуализировать основные проблемы отрасли, что приведет к росту уровня квалификации персонала в отрасли, а также повысит эффективность управления в отрасли; 3) Увеличится эффективность управления, снизится уровень износа основных фондов, а также увеличится прозрачность деятельности и ценообразования за счет использования новых IT-технологий и адаптированных методов работы в отечественной сфере ЖКХ.</p>	<p>1) Повышая уровень инвестиционной привлекательности отрасли, можно снизить долю потерь ресурсов, а также долю аварийного жилого фонда; 2) Изменив тарифную политику в ЖКХ, можно повысить уровень прозрачности деятельности и ценообразования; 3) Сформировав службы контроля качества услуг ЖКХ, можно повысить уровень эффективности управления в отрасли, а также качество услуг ЖКХ; 4) Снижение износа основных фондов и доли аварийного жилья приведут к снижению угрозы возникновения чрезвычайных ситуаций.</p>

*Авторская таблица*

Проведенный нами анализ позволил выявить основные направления развития отрасли ЖКХ РФ на сегодняшний день, а именно цифровизация, развитие государственно-частного партнерства, развитие общественного мониторинга и контроля качества ЖКУ, реновация жилищного фонда, а также развитие конкурентоспособности организаций ЖКХ и повышение инвестиционной привлекательности отрасли.

Эффективным инструментом решения проблем в жилищно-коммунальном хозяйстве, учитывающим основные перспективные направления развития отрасли, является концепция бережливого производства. Данный способ управления характеризуется оптимизацией производственных процессов, которые ориентируются на потребности заказчика. Благодаря использованию инструментов бережливого производства, можно экономить до 11% годовых оборотов организации за счет снижения расходов.

Бережливое производство помогает предприятиям отрасли ЖКХ повысить

эффективность работы за счёт исключения потерь от перепроизводства, дефектов, временных потерь, избытков запасов. Для этого специалисты проводят анализ расходов, которые затем включаются в стоимость услуг сферы ЖКХ.

Несмотря на постепенное внедрение и использование новых цифровых технологий в сфере ЖКХ, а также инструментов концепции бережливого производства и ГЧП, на сегодняшний день существующие, а также потенциальные угрозы внешней среды, порождающие новые проблемы в деятельности организаций отрасли, делают систему управления качеством услуг ЖКХ неэффективной. Этот вопрос требует подробного рассмотрения на международном (ИСО) и отечественном (Росстандарт) уровнях.

Для эффективной оценки качества жилищно-коммунальных услуг учитывают такие факторы, как:

- большое количество заинтересованных сторон в отрасли;
- специфика отрасли;
- географические и природные условия;
- материальная база;
- социальная привлекательность и т.д. [49].

Показателями качества жилищно-коммунальных услуг выступает совокупность количественных характеристик и качественных свойств предоставляемой услуги.

Свойства услуги — это ее особенности, проявившиеся в процессе обслуживания, в т.ч. в процессе потребления и использования, например, прочность, долговечность, надежность и др. Показателями качества устанавливаются конкретные характеристики услуги, которые дают возможность оценить ее качество в соответствии с действующими факторами.

Количественные характеристики – объем предоставляемых коммунальных ресурсов и жилищных услуг; количество времени, затраченное на ожидание и оказание услуги (скорость реагирования на заявки, продолжительность ремонтных работ); характеристики оборудования, инструментов, материалов, используемых в процессе обслуживания, показатели надежности, безопасности и точности

оказания услуг; на сколько автоматизировано и механизировано оказание услуги; в полном ли объеме оказана услуга и т.п.

Качественные свойства – насколько вежливым, доступным, чутким, компетентным, вызывающим доверие, профессиональным, искренним был персонал, как эффективно взаимодействовали исполнители и клиенты; прозрачность тарификации и т.п.

Уровень качества жилищно-коммунальной услуги зависит от соблюдения определенных показателей.

Для коммунальных услуг, это:

- бесперебойность подачи теплоснабжения, водоснабжения и электричества;
- поддержание необходимого уровня давления в водопроводе и газопроводе;
- подача необходимого количества тепла и воды;
- скорость обслуживающих организаций и эффективность их реакции на заявления о возникновении аварийных ситуаций;
- своевременная утилизация твердых бытовых отходов (ТБО);
- соблюдение экологической и технологической безопасности для жильцов и окружающей среды.

Качество жилищных услуг определяется некоторыми аспектами эффективности управления жилищным фондом. Наш анализ позволил выделить основные элементы, формирующие качество жилищных услуг (рисунок 16).



Рисунок 16 – Элементы, формирующие качество жилищно-коммунальных услуг

(авторский рисунок)

Техническое состояние сооружений и показатели их физического износа определяют уровень качества предоставляемых жилищно-коммунальных услуг.

Как отмечалось в работе ранее, одной из ключевых проблем в отрасли является недостаточный уровень стандартизации жилищных услуг, так как существующих стандарты в ЖКХ охватывают коммунальные услуги и лишь частично жилищные, а деятельность управляющих организаций, ТСЖ и ЖСК вовсе не стандартизирована. *Полная оценка качества услуг в сфере ЖКХ возможна при комплексном подходе, а также при стандартизации показателей и процессов обслуживания.* В этом направлении важно ориентироваться на такие факторы, как материалы, оборудование, процессы, профессионализм персонала и т.д. Основной целью управления качеством является

удовлетворение потребностей населения в услугах жилищно-коммунального хозяйства. Практика показывает, что потребители жилищно-коммунальных услуг чаще проводят оценку обслуживающих организаций ЖКХ, а не качества самих услуг. При этом обслуживающие организации ЖКХ не имеют тесной связи с потребителями услуг, со своими клиентами, вследствие чего нарушают стандарты качества, нормы, а также правила оказания жилищно-коммунальных услуг. Связано это с отсутствием единой методики оценки системы управления качеством услуг жилищно-коммунального хозяйства.

Формируя систему менеджмента качества ЖКУ, мы разработали комплекс показателей, по которым можно оценивать работу обслуживающих организаций ЖКХ:

- развитие технического состояния жилого фонда;
- состояние придомовой территории;
- удовлетворенность жильцов качеством услуг;
- уровень сервиса;
- формы взаимодействия с подрядными организациями, осуществление контрольных функций;
- своевременный расчет с подрядными организациями, учитывающий количество и качество произведенной работы;
- своевременный расчет между всеми участниками процесса обслуживания за оказанные жилищно-коммунальные услуги и аренду жилого и нежилого фонда;
- эффективность управления жилищным фондом.

Безопасность и долговечность сооружений являются показателем качества содержания жилого фонда. Состав и качество оказания ЖКУ в большой степени обеспечивают комфортность жилья. Действующие Правила оказания ЖКУ обязывают исполнителя оказывать потребителям услуги высокого качества, исполняя обязательные нормативы и стандарты, санитарные правила и нормы, условия договоров.

Договоры об оказании жилищно-коммунальных услуг между производителем и потребителем фиксируют качественные показатели оказываемых услуг, возможные отклонения от принятых показателей, алгоритм оформления документов о неисполнении или ненадлежащем исполнении услуг.

Вследствие отсутствия нормативных документов (стандартов качества услуг, правил предоставления ЖКУ) возникают трудности в составлении реестра жилищно-коммунальных услуг.

Проведя анализ научных разработок и положений, можно прийти к выводу, что существующие алгоритмы оценки качества ЖКУ не учитывают, что показатели качества жилого фонда тесно связаны с качеством предоставляемых жилищно-коммунальных услуг. Поэтому до сих пор не разработана эффективная система прозрачных договорных отношений, отражающая формирование оплаты с учетом сложности объектов, выполняемой работы и оказываемых жилищно-коммунальных услуг. Современные быстроменяющиеся условия внешней среды подталкивают коммерческие организации искать различные подходы к потенциальным клиентам. Становится важным не только завоевать клиента, но и поддерживать с ним устойчивые отношения, сформировать лояльность.

Повышение уровня обслуживания клиентов в сфере ЖКХ является одной из главных стратегических задач. Для того, чтобы достигнуть поставленные цели, специалистам сферы ЖКХ необходимо решить следующие задачи:

- формировать систему сервиса в соответствии со своей политикой обслуживания потребителей услуг ЖКХ;
- управлять процессами, которые формируют эффективное обслуживание.

При этом управление сервисом в системе ЖКХ включает такие пункты, как:

- организация процессов, которые обеспечивают реализацию предоставления услуг сферы ЖКХ;
- разработка системы показателей, которые оценивают уровень обслуживания клиентов в сфере ЖКХ;
- контроль основных показателей системы качества услуг;



– поиск причин, связанных с отклонениями, а также разработка системы мер по решению этих проблем [49].

При выполнении этих задач, важно помнить об изменениях потребностей потребителей. Поэтому при совершенствовании сервиса в сфере ЖКХ необходимо регулярное проведение проверок и мониторингов, направленных на адаптацию организаций отрасли ЖКХ к регулярно изменяющимся условиям рынка, что позволит сформировать условия для эффективной деятельности, внедрению новых технологий и росту производительности труда персонала предприятий сферы ЖКХ.

На практике предприятия ЖКХ чаще проводят внешний аудит. При этом крайне редко внимание уделяется внутреннему аудиту. Применение на регулярной основе самоанализа должно стать для предприятий сферы ЖКХ обязательным условием эффективной работы для руководителей всех подразделений обслуживающих организаций. Каждый управленец в ЖКХ должен четко осознавать высокий уровень ответственности за предоставленные услуги, функционирование оборудования, а также качественную работу персонала.

Отметим, что все показатели оценки качества предоставляемых услуг должны быть понятны и доступны потребителям услуг ЖКХ. Требования по обслуживанию клиентов должны быть зафиксированы при подписании договора между потребителями и организациями ЖКХ. Эффективен такой подход будет и для небольших управляющих компаний, на управление качеством услуг которых будет направлено дальнейшее внимание в настоящем диссертационном исследовании. При управлении МКД управляющими компаниями ответственность перед собственниками помещений за оказание ЖКУ несет именно УК, качество услуг которых должно соответствовать требованиям технических регламентов и установленных Правительством РФ правил содержания общего имущества в МКД.

Наиболее эффективным станет внедряемый в деятельность организаций ЖКХ самоанализ, реализуемый в соответствии с требованиями стандартов качества, а именно в соответствии с принципами процессного подхода, т.е. проведение самоанализа по каждому процессу и подпроцессу управляющей

компании. Все подразделения УК, которые осуществляют непосредственное взаимодействие с потребителями своих услуг, должны поддерживать с ними такие отношения, которые бы способствовали росту лояльности среди потребителей. Управляющим компаниям важно поддерживать высокий уровень качества услуг своей компании, что в итоге должно привести к высокому рейтингу обслуживания населения со стороны сферы ЖКХ в целом.

Для того чтобы достигнуть поставленной цели, реализуя все намеченные задачи, в рамках данного исследования, предлагается конкретизировать функции организаций сферы ЖКХ. Объектом настоящего исследования являются организации ЖКХ, которые в своей организационной структуре должны иметь структурные должностные позиции, выполняющие функции классических отделов качества и маркетинга. Для небольших УК, как правило, эти функции выполняются директором компании и инженером по работе с населением. Эти структурные позиции являются неотъемлемой частью обслуживания потребителей. Подробная информация представлена на рисунке 17.

Основной задачей отдела качества является обслуживание в соответствии со стандартами качества услуг сферы ЖКХ, решить которую возможно путем регулярного проведения технического контроля, контроля качества работы персонала, устранения дублирования функций и оптимизацией процессов в организации ЖКХ. Эффективными методами контроля и управления качеством услуг ЖКХ, наряду с внедрением стандартов качества и технического регулирования, могут служить маркетинговые инструменты, задача которых заключается в регулярной оценке рынка, клиентов и конкурентов. Маркетинг позволяет сегментировать потребителей услуг предприятий сферы ЖКХ, определять востребованные направления, которые позволят получить максимальную прибыль организации, повысить лояльность среди уже существующих клиентов УК, а также способствовать росту новых клиентов – новых МКД. Для того, чтобы разработать рациональный подход к системе показателей, направленных на оценку уровня обслуживания клиентов, необходимо сформировать список элементов, которые направлены на формирование качества

обслуживания в ЖКХ. Для этого мы сформировали инструменты для каждого направления с указанием ответственных лиц (рисунок 17).



Рисунок 17 – Инструменты управления качеством услуг ЖКХ с указанием ответственных лиц за качество сервиса обслуживающей организации (авторский рисунок)

Понимание элементов обслуживания клиентов в сфере ЖКХ эффективно воздействует на работу каждого подразделения, формируется четкое понимание обязанностей всех сотрудников компаний.

Грамотно сформированная политика предприятия сферы ЖКХ составляется директором обслуживающей организации совместно с отделом качества/должностными лицами, выполняющими функции отдела качества, отделом маркетинга/должностными лицами, выполняющими функции отдела маркетинга, главным инженером и инженером по работе с населением на основании проведенных опросов, предложений и запросов от потребителей,

мониторинга процессов обслуживания и контроля их качества. Каждый компонент сервиса, основывается на требованиях системы развития отдельных направлений деятельности, формируя их имидж со стороны потребителей.

Этапы применения инструментов управления качеством услуг ЖКХ, выраженные определенными задачами обслуживающей организации, представлены на рисунке 18.



Рисунок 18 – Задачи обслуживающих организаций в процессе модернизации системы ЖКХ (авторский рисунок)

Инструменты, которые применяются для обслуживания потребителей в связке с инструментами, которые используются после предоставления услуг формируют качество сервиса организаций сферы ЖКХ.

При выборе системы показателей для оценки качества услуг в сфере ЖКХ,

каждый руководитель отдельной компании руководствуется целями и задачами, которые установлены стратегией развития и политикой соответствующего хозяйствующего субъекта, а также ориентируется на потребности потребителей услуг. В качестве примера для оценки качества услуг сферы ЖКХ приведем оценку качества услуг, разработанную для управляющих компаний (таблица 9).

Таблица 9 – Показатели оценки качества услуг управляющей компании

Показатель	Цель	Определение	Формула
Идеально выполненная услуга, %	Определить уровень качества обслуживания клиентов в сфере ЖКХ	<ol style="list-style-type: none"> <li>Идеально выполненная услуга – это заявки клиентов, которые выполнены в срок и качественно.</li> <li>В расчете можно указать определенный период: месяц, квартал, год.</li> <li>Показатель идеально выполненной услуги должен быть от 95-100%</li> </ol>	$\frac{\text{Кол-во идеально выполненных услуг}}{\text{общее кол-во оказанных услуг}} * 100\%$
Выполнение услуги, %	Исследовать потери в объеме продаж из-за отсутствия оборудования для ремонта. Определить надежность сервиса оказанных услуг	<ol style="list-style-type: none"> <li>Объем выполненных заявок.</li> <li>В расчете можно указать определенный период: месяц, квартал, год; по ключевым клиентам; видам услуг.</li> <li>Показатель выполненной услуги должен быть от 98%</li> </ol>	$\frac{\text{кол-во выполненных услуг}}{\text{кол-во заявок}} * 100\%$
Претензии клиентов, %	Определить уровень сервиса сферы ЖКХ по мнению клиентов	<ol style="list-style-type: none"> <li>Определить общее кол-во времени, уделенное на общение с клиентами по поводу претензий в отношении оказания услуг.</li> <li>В расчете можно указать определенный период: месяц, квартал, год; как общий показатель.</li> <li>Показатель «претензии клиентов» должен быть меньше 0,5%</li> </ol>	$\frac{\text{кол-во претензий}}{\text{общее кол-во заявок}} * 100\%$
Сервис выполнения работ, ч	Определить время устранения неполадок	<ol style="list-style-type: none"> <li>Среднее время от момента получения заявки от клиента до завершения устранения неисправностей.</li> <li>В расчете можно указать определенный период: месяц, квартал, год.</li> </ol>	

Авторская таблица

На основании показателей, представленных в таблице 9, отметим, что каждая организация стремится к «идеальному обслуживанию своих потребителей». Однако концепция индивидуального подхода к клиенту предполагает «идеальное качество предоставленных услуг» для каждого клиента, что не соответствует субъективности, свойственной сфере услуг.

Сложность внедрения единой системы качества услуг в сфере ЖКХ заключается в большом многообразии форм и видов организаций ЖКХ, региональными особенностями, различными перечнями услуг организаций ЖКХ, а также отличиями в организационных структурах и в состоянии основных фондов. Обязательства организаций ЖКХ формируются на основе большого количества внешних и внутренних факторов предприятий ЖКХ и операций, осуществляемых в рамках одного хозяйствующего субъекта и его посредников. Однако разработка единой системы качества услуг ЖКХ необходима в рамках Стратегии развития сферы ЖКХ на уровне страны.

Управление качеством обслуживания потребителей компаний сферы ЖКХ требует от руководителей хозяйствующих субъектов регулярного проведения контроля показателей, которые характеризуют качество сервиса.

Реализация системы качества обслуживания компаний сферы ЖКХ требует тесных взаимоотношений с отделами и структурными должностными позициями, выполняющими функции отделов качества, маркетинга и продаж, в небольших управляющих компаниях в том числе. В рамках управления сервисом услуг в системе ЖКХ руководителям приходится решать такие задачи, как:

1. Разработать политику для обслуживания многоквартирных домов, ориентируясь на стандарты качества, которые функционируют в сфере ЖКХ и определить основные показатели для их оценки. Сформировать регламент индивидуального подхода к клиентам.

2. Регулярно проводить мониторинг процесса обслуживания клиентов. Осуществлять контроль и планирование в отношении оценки качества сервиса.

3. Проводить анализ полученных результатов по итогам проведения мониторинга. Если присутствуют отклонения факта от плана, то устанавливаются

причины происходящего, а также формируются варианты решения этих проблем. Описанный нами подход к управлению качеством услуг в сфере ЖКХ, учитывающий различные методы развития стратегии обслуживания клиентов, представлен на рисунке 19.

Предлагаемый вариант алгоритма управления качеством услуг, который формируется в системе жилищно-коммунального хозяйства, представляет собой обобщающий анализ результатов обслуживания клиентов, который является важной частью процесса управления качеством услуг в сфере ЖКХ.

Системный подход и четкая последовательность действий позволяют проявлять гибкость в управлении организациями сферы ЖКХ, а также совершенствовать процесс предоставления своих услуг с учетом налаженной системы менеджмента качества.

Алгоритм учитывает различные направления сервиса в ЖКХ. Контроль и мониторинг показателей оценки позволяют установить источники информации, а также ответственных лиц за анализ и расчет показателей, частоту и временной промежуток, в который проводится то или иное изменение. Алгоритм также позволяет определить плановые значения уровня сервиса услуг ЖКХ.

Анализ результатов обслуживания клиентов позволяет зафиксировать уровень отклонений, провести оценку причин в развитии негативных тенденций.

Регулярный анализ позволит определить эффективные направления развития сервиса, что позволит оперативно определить источник проблем и оперативно его ликвидировать или минимизировать его отрицательное влияние.

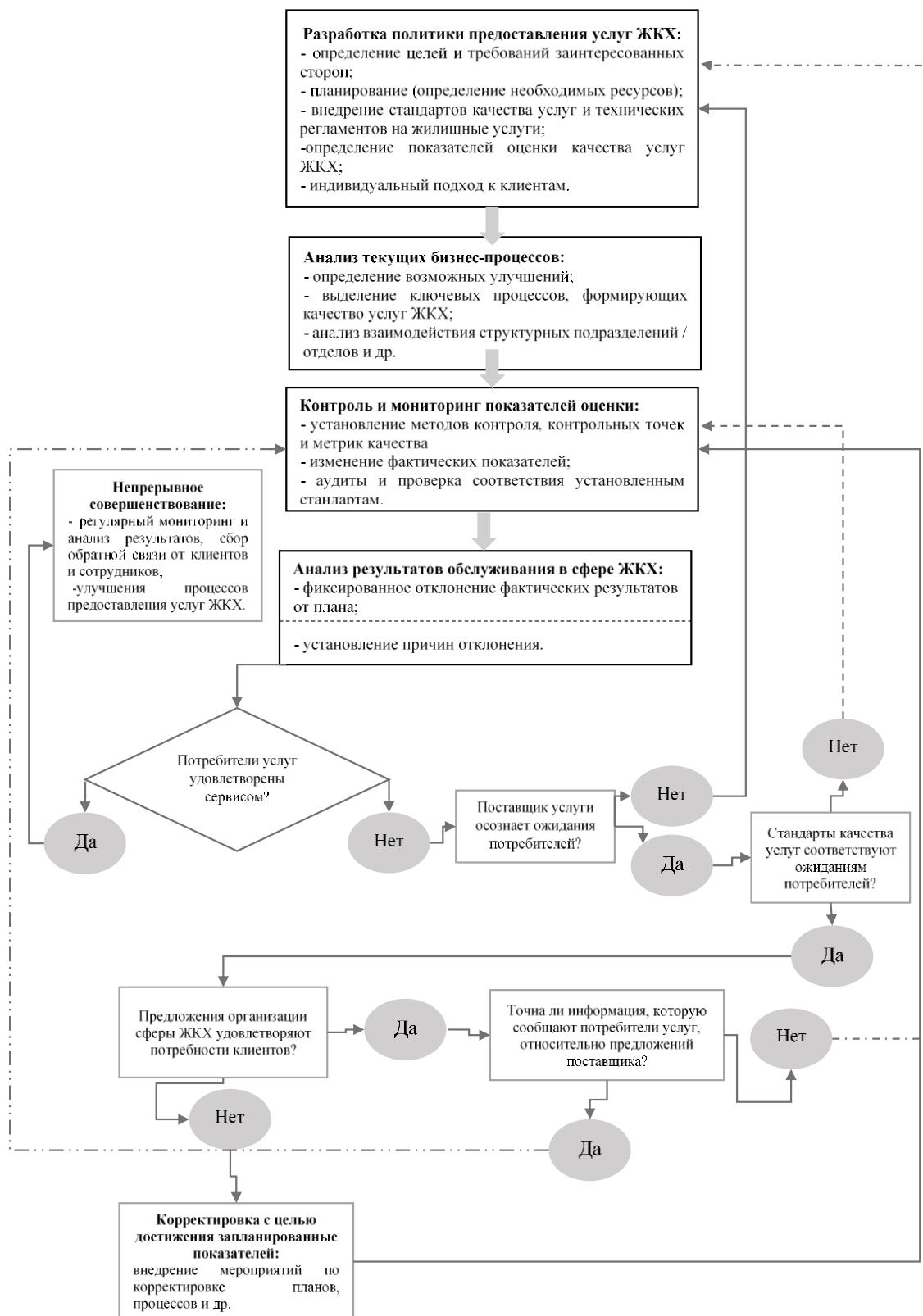


Рисунок 19 – Алгоритм управления качеством услуг, формируемый в системе ЖКХ (авторский рисунок)

Для определения конечной причины сбоя, возникшего в системе, необходимо:



1. Конкретно определять ожидания клиентов;
2. Регулярно соотносить плановые показатели с фактическими;
3. Работать в соответствии со стандартами качества;
4. Идентифицировать проблемы на стратегическом и оперативном уровнях.

При выявлении источника отклонений, процесс обслуживания меняет вектор или по стратегическому пути, или по тактическому, а может быть направлен в блок корректировки процесса.

Таким образом, очевидно, что предложенный алгоритм управления качеством услуг ЖКХ может позволить организациям сферы ЖКХ максимально эффективно функционировать в соответствии с политикой системы ЖКХ, использовать в своей деятельности стандарты качества, а также оперативно находить проблемную ситуацию и устранять ее в кратчайшие сроки. Однако использование предложенного алгоритма организациями, оказывающие жилищно-коммунальные услуги, возможно только при четком понимании процессов, отвечающих за качество предоставляемых услуг. В связи с этим актуальным, а также инновационным для отрасли является внедрение процессного подхода в деятельность организаций ЖКХ.

### **2.3 Формирование процессной модели организации ЖКХ, основанной на стандартах ИСО серии 9000**

Предприятия, оказывающие жилищно-коммунальные услуги, могут развиваться только при четком понимании процессов, отвечающих за качество предоставляемых услуг. Основываясь на этих составляющих, предприятия ЖКХ смогут организовать, совершенствовать, планировать и реализовывать свою работу, учитывая при этом требования клиентов. Способность заранее предположить изменения условий и вовремя правильно на них отреагировать является основой достижения высокого качества оказания услуг, эффективности работы предприятия жилищно-коммунального хозяйства и его конкурентоспособности на рынке предоставляемых услуг [174].

Для успешного функционирования и эффективного предоставления своих

услуг потребителям обслуживающие организации должны осуществлять управление многочисленными взаимосвязанными видами деятельности. Деятельность, использующая ресурсы и управляемая в целях преобразования входов в выходы, может рассматриваться как процесс. Часто выход одного процесса образует непосредственно вход следующего. В стандарте ГОСТ Р ИСО 9000:2015 под процессом понимается «совокупность взаимосвязанных и (или) взаимодействующих видов деятельности, использующих входы для получения намеченного результата» [31].

Применение в организации системы процессов наряду с их идентификацией и взаимодействием, а также менеджмент процессов, направленный на получение желаемого результата, могут быть определены как «процессный подход».

Преимущество процессного подхода состоит в непрерывности управления, которое он обеспечивает на стыке отдельных процессов в рамках их системы, а также при их комбинации и взаимодействии.

При применении в системе менеджмента качества такой подход подчеркивает важность:

1. Понимания и выполнения требований;
2. Необходимости рассмотрения процессов с точки зрения добавляемой ими ценности;
3. Достижения запланированных результатов выполнения процессов и обеспечения их результативности;
4. Постоянного улучшения процессов, основанного на объективном измерении.

Для информативности материала, модель системы менеджмента качества, представленная в стандартах, сформирована на рисунке 20.

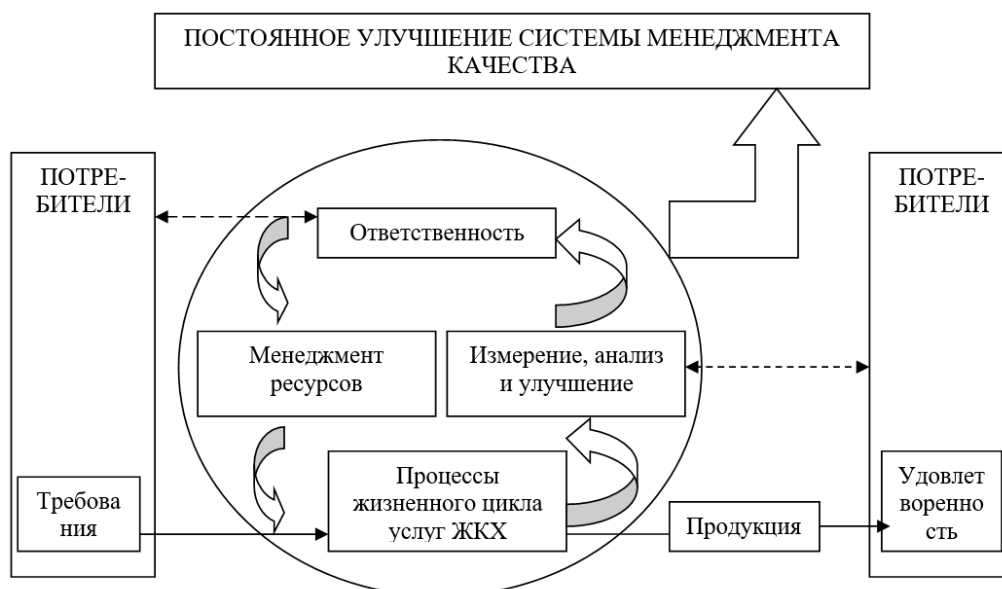


Рисунок 20 – Модель системы менеджмента качества, основанная на процессном подходе [27]

Приведенная на рисунке 20 модель системы менеджмента качества, основанная на процессном подходе, иллюстрирует связи между различными процессами. Эта модель показывает, что потребители играют основную роль в установлении требований, рассматриваемых в качестве входов. Мониторинг удовлетворенности потребителей требует оценки информации о восприятии потребителями выполнения их требований. Данная модель охватывает все основные требования настоящего стандарта, но не раскрывает процессы на детальном уровне.

Анализ внутренней и внешней среды отрасли, результаты которого представлены в параграфе 2.2 настоящего исследования, показал, что система менеджмента качества сферы ЖКХ требует совершенствования. В частности, необходимо обратить внимание на:

- разработку и внедрение стандартов качества жилищных услуг;
- повышение квалификации персонала: обеспечение профессиональной подготовки и повышения квалификации сотрудников, в том числе по вопросам обслуживания, взаимодействия с клиентами и управления ресурсами;
- разработку индивидуальных программ для сферы ЖКХ с указанием балльно-рейтинговой оценки этих услуг;

- формирование стратегии, направленной на нейтрализацию и минимизацию рисков в исследуемой отрасли;
- разработку стратегии, направленную на ресурсо- и энергосбережение, а также строительные работы;
- проведение проверок, связанных с технологическими процессами различного оборудования;
- проведение контроля возведения конструкций, качества оборудования, внедрения технологических процессов, разработку схемы субподрядчиков;
- прозрачность и доступность информации: обеспечение доступа жителей к информации о предоставляемых услугах, тарифах, правилах пользования, а также о результатах контроля качества предоставляемых услуг;
- выявление несоответствий, проведение мероприятий, направленных на корректировку услуг в период гарантийного срока.

Использование процессного подхода в обслуживающих организациях ЖКХ позволит спроектировать всю совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих процессов организации как единой сети, включая основные функции, а следовательно, обеспечить прозрачность управления.

Определение процессов деятельности организации может помочь в дальнейшем оперативно реагировать на вызовы внешней среды, за счет четкого определения ролей и ответственности, установления ключевых показателей производительности и контроля выполнения процессов. Примером такого вызова стала охватившая весь мир пандемия Covid-19. Ее распространение повлияло на рост числа нарушений в работе как отдельных подразделений, так и общего руководства предприятий ЖКХ. Возникшие дополнительные расходы, связанные с обязательным проведением дезинфекции МОП помещений МКД, привели к многочисленным нарушениям со стороны организаций ЖКХ временных условий выполнения работы по своим контрактным обязательствам, мешали стабильной деятельности не только своего предприятия, но и предприятий-партнеров. Это понизило качество выполнения работ по оказанию услуг и привело к уменьшению потребительской ценности. Многие организации не смогли гибко перестроиться и

коренным образом изменить методы и формы управления. Это привело к тому, что потребности заказчиков не всегда были удовлетворены, а также ухудшилось качество услуг жилищно-коммунального хозяйства в целом [53; 93]. Процессный подход может позволить быстро адаптировать процессы обслуживания, включая переход к удаленной работе, изменение порядка выполнения задач и внедрение новых процедур без значительного снижения эффективности, а также идентифицировать потенциальные риски и разработать меры по их управлению.

Изучение опыта работы организаций ЖКХ РФ дало возможность увидеть, что важнейшая составляющая конкурентной способности предприятия жилищно-коммунального хозяйства — это выстраивание эффективных взаимоотношений с потребителями услуг. Для потребителя важно получать услуги, качество которых соответствует его ожиданиям [30; 61; 132; 144; 173].

На сегодняшний день широко используемые в повседневной жизни и в рабочих процессах цифровые технологии привели к трансформации во многих отраслях [22; 60; 66; 69; 74; 87; 90; 92; 94; 95; 124; 152; 163; 183; 184]. Возникла необходимость создавать и внедрять совершенно новые, инновационные подходы для решения задачи создания системы эффективного менеджмента, прежде всего, контроля качества производимых товаров и услуг. Так в работе Гавриленко И. Г. [67] предлагается руководствоваться принципом планирования, который использует современные технологии и способствует принятию наиболее эффективных решений.

Важно понимать, что, выстраивая систему менеджмента компании сферы ЖКХ, необходимо учитывать, что ключевым фактором успеха и конкурентоспособности предприятия является удовлетворение требований заказчика. Именно поэтому современный менеджмент считает одной из важнейших целей сформировать высокую потребительскую ценность. Таким образом, уровень удовлетворенности потребителя служит одним из основных показателей качества услуг, наряду со скоростью и безопасностью предоставления ЖКУ.

Учитывая, что услуги предприятий ЖКХ являются комплексными, можно

предположить, что для управления процессами создания качества услуг необходимо использовать методику разделения ответственности.

Данная методика предполагает, что каждое подразделение, участвующее в обслуживании потребителя, имеет свою, закрепленную за ним, зону ответственности, обеспечивающую качество определенной услуги или ее этапа. Этому может способствовать применение процессно-ориентированного подхода, который предполагает разделение процесса предоставления услуги на этапы - подпроцессы, при этом на каждом этапе должны быть выполнены определенные функции, а также должна быть установлена зона ответственности за определенным подразделением (отделом).

Таким образом, важнейшими составляющими механизма оказания качественных услуг жилищно-коммунального хозяйства является упор на потребительскую ценность, выделение процессов и подпроцессов в организациях ЖКХ и разграничение зон ответственности всех участников предоставления услуги в процессе ее оказания.

Авторская процессная модель (рисунок 21), предусматривает для уменьшения несоответствия ожиданий потребителя и качеством оказанных услуг, регулирование не только ресурсов, но и потребительскую ценность, используя правильно подобранный подход к управлению. Для каждого процесса оказания услуги необходимо определить зону ответственности и исполнителя, ответственного за качество работы на данном этапе. На каждом этапе выполнения услуги качество предоставляемой услуги должно оцениваться по разработанным на основе эталонных нормативов показателям (хронометраж, фотография рабочего времени или метод экспертной оценки и др.).

На сегодняшний день большинство обслуживающих организаций ЖКХ РФ используют функциональный подход к организации управления, имеющий ряд недостатков: отсутствие тесной взаимосвязи между подразделениями организации, невозможность быстрой реакции на изменения внешней среды, отсутствие понимания у работников организаций конечной цели процесса обслуживания потребителей и отсутствие ориентации на клиента.

Переход организаций ЖКХ от функционального подхода к процессно-ориентированному позволит повысить прозрачность управления, исключить повторяющиеся функции подразделений организации ЖКХ, а также повысить качество услуг жилищно-коммунального хозяйства, в целом.

При построении процессной модели обслуживающей организации ЖКХ были выделены основные блоки процессов организации и соответствующие им функции.

Процессный подход устанавливает фокус внимания на точности описания и согласованности взаимодействия участников процесса, так как эти аспекты являются основными источниками достижения успеха при конкуренции на новых рынках.

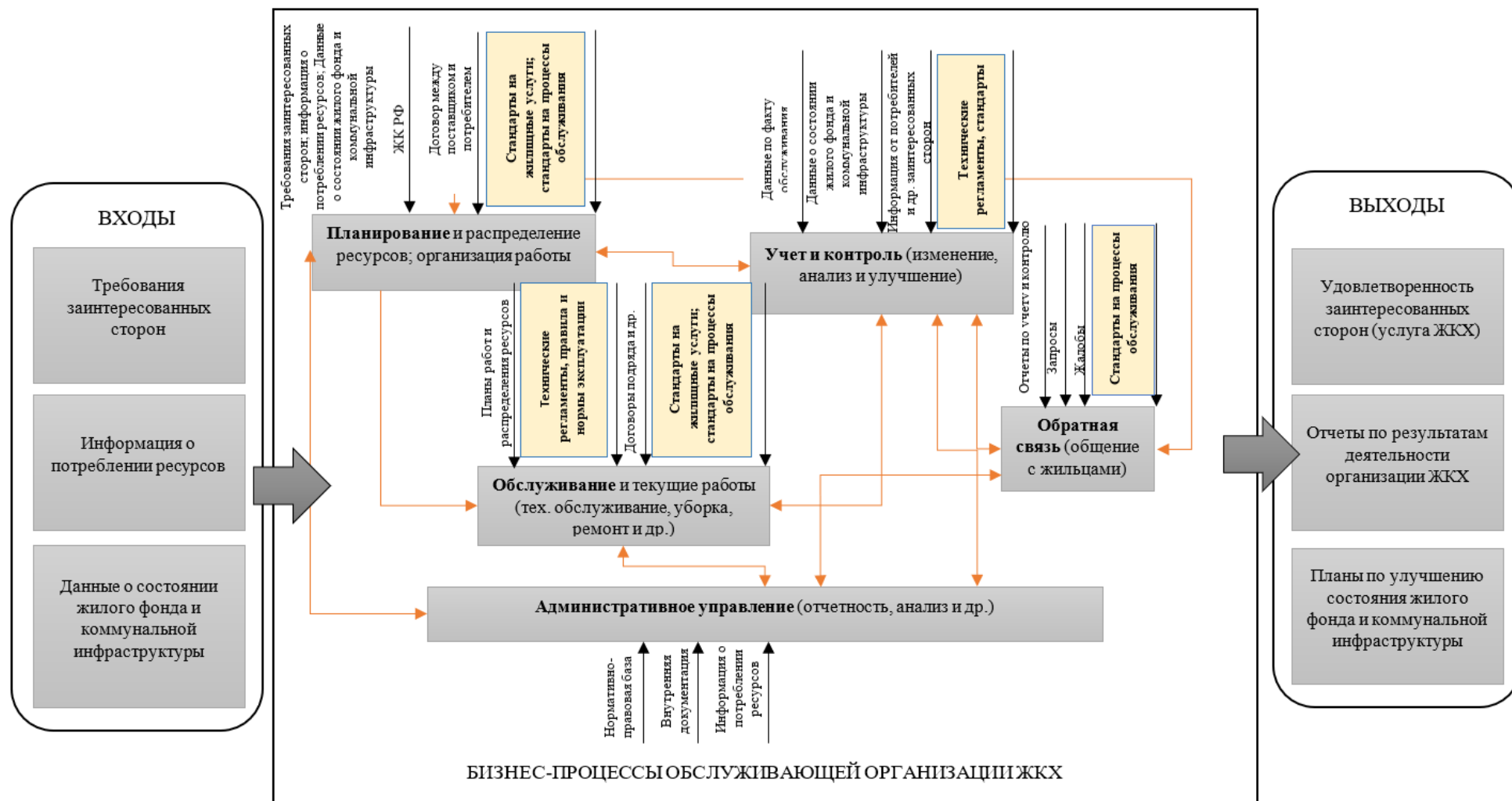


Рисунок 21 – Процессная модель организации жилищно-коммунального хозяйства  
(авторский рисунок)



Экономическую эффективность от внедрения процессного подхода в организациях ЖКХ можно оценить путем компаундирования денежных потоков, сравнивая положительные и отрицательные приведенные денежные потоки за время реализации проекта – внедрения процессного подхода. Такой способ зачастую применяется для оценки инвестиционных проектов, однако, может быть адаптирован и для оценки внедрения процессного подхода.

$$NPV = \sum \frac{CF_i}{(1+i)^t} - \sum \frac{IC_i}{(1+i)^t} \quad (1)$$

где  $CF$  – поступления от реализации проекта по внедрению процессного подхода;

$IC$  – затраты при внедрении процессного подхода;

$i$  – ставка дисконтирования (ставка рефинансирования);

$t$  – месяц или год реализации проекта по внедрению процессного подхода.

Важно, чтобы при оценке были использованы показатели динамики изменения количества поступивших жалоб от жителей МКД, количества аварийных заявок, а также количество полученных штрафов и дефектов в процессе обслуживания.

Таким образом,

$$CF = \Delta_{\text{авар}} \times Z_{\text{авар}} + \Delta_{\text{жал}} \times Z_{\text{жал}} + \Delta_{\text{штраф}} \times Z_{\text{штраф}} \quad (2)$$

где  $\Delta_{\text{авар}}$ ,  $\Delta_{\text{жал}}$ ,  $\Delta_{\text{штраф}}$  – изменение числа аварий, жалоб и штрафов;

$Z_{\text{авар}}$ ,  $Z_{\text{жал}}$ ,  $Z_{\text{штраф}}$  – затраты на одну устранение одной аварии, одной жалобы и одного штрафа.

$$IC = C_{\text{диагн}} + C_{\text{проект}} + C_{\text{обуч}} + C_{\text{мотив}} + C_{\text{контр}} \quad (3)$$

где  $C_{\text{диагн}}$  – расходы на процесс диагностирования перед внедрением процессного подхода;

$C_{\text{проект}}$  – расходы на проектирование процессов в организации ЖКХ;

$C_{\text{обуч}}$  – расходы, направленные на обучение сотрудников инструментами процессного подхода;

$C_{\text{мотив}}$  – расходы на разработку системы мотивации;

$C_{\text{контр}}$  – расходы на регулярное проведения контроля процессов организации

ЖКХ.

Внедрение процессного подхода, изложенного в стандарте ГОСТ Р ИСО 9000:2015, в деятельность организаций жилищно-коммунального хозяйства позволяет обеспечить прозрачность управления, проектировать всю совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих процессов организации как единой сети, включая основные функции, а значит и повысить эффективность системы управления, в целом.

## Выводы 2 главы

На сегодняшний день интенсивно меняющиеся условия хозяйственной деятельности требуют новых инновационных подходов в построении системы менеджмента предприятий, основанных на опыте их работы [114]. Предлагаемые автором во второй главе исследования инструменты управления качеством услуг ЖКХ, а именно, внедрение в деятельность организаций ЖКХ процессно-ориентированного подхода и разграничение зон ответственности, способны усилить контроль и самоконтроль в организациях отрасли для достижения положительного результата, с учётом комплексного характера предоставления услуг в сфере ЖКХ.

Вторая глава исследования содержит подробный анализ факторов, влияющих на эффективность управления качеством услуг: факторов внутренней среды (технических и технологических; организационных; финансовых) и факторов внешней среды (политических; социально-демографических; экономических; экологических; технологических), а также актуальных вызовов внешней среды, таких как глобализация и цифровизация.

Глава посвящена разработке методических подходов к управлению качеством услуг ЖКХ, основанных на использовании инструментов стандартизации и технического регулирования. На основе результатов исследования факторов, влияющих на эффективность управления качеством услуг ЖКХ, а также разработке авторской комплексной классификации услуг ЖКХ, автором предложен универсальный алгоритм управления качеством услуг, формируемых в системе жилищно-коммунального хозяйства, позволяющий предприятиям сферы ЖКХ максимально функционировать в соответствии с политикой системы ЖКХ, использовать в своей деятельности стандарты качества, а также оперативно находить проблемную ситуацию и устранять её в кратчайшие сроки.

Эффективным инструментом управления качеством услуг в ЖКХ может стать, внедряемый в деятельность организаций, процессный подход. Разработанная автором в параграфе 2.3 процессная модель обслуживающей организации ЖКХ

(рис. 21), предусматривает учёт и минимизацию несоответствий между ожиданиями потребителя ЖКУ и качеством оказанных услуг. Процессный подход устанавливает фокус внимания на точности описания и согласованности взаимодействия участников процесса, так как эти аспекты являются основными источниками достижения успеха при конкуренции на новых рынках.

Предложенные в работе инструменты — составляющие системы управления качеством услуг, требуют проведения оценки результативности и экономической эффективности внедрения, для обоснования целесообразности их использования организациями ЖКХ.

### **3 СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ УСЛУГ ЖКХ НА ОСНОВЕ СТАНДАРТИЗАЦИИ**

#### **3.1 Обобщение опыта оценки результативности системы управления качеством услуг ЖКХ**

Современное развитие сферы услуг, цифровизация отрасли ЖКХ, инновации в народном хозяйстве оказывают серьезное влияние на систему качества услуг жилищно-коммунального хозяйства и её оценку [78; 120]. Совершенствование жилищно-коммунального хозяйства невозможно без формирования и внедрения системы управления качеством услуг, а также оценки ее эффективности и результативности.

Оценка результативности определяется с помощью количественных показателей, результатов достижения целей, а также внедрения в деятельность организаций стандартов качества. Количественную оценку результатов деятельности организаций сферы ЖКХ необходимо проводить с определенной периодичностью [79]. Анализ существующих методик оценки результативности и эффективности системы управления качеством услуг в исследуемой нами сфере является актуальной задачей, полученный результат которой будет полезен, как для руководителей предприятий ЖКХ, так и для аудиторов внешних организаций.

Оценка результатов системы управления качеством имеет добровольный характер, поэтому хозяйствующий субъект самостоятельно определяет способы и методы оценки результативности системы качества. На сегодняшний день нет указаний к обязательному использованию конкретной методики, направленной на оценку системы качества для предприятий сферы ЖКХ.

Оценка результативности системы управления качеством изучалась российскими учеными в разные периоды времени. Каждым был внесён определенный вклад в развитие современного состояния оценки системы управления качеством. Так, Мирошников С. Н. в своей докторской диссертации «Государственное управление социально-экономическим развитием субъектов Российской Федерации на основе системы стратегического планирования» раскрыл данную проблему, сформировав основные направления системы

управления качеством, обеспечивающие достижение целей и решение задач социально-экономического развития Российской Федерации [126]. Научная статья Барановой И. А. «Управление институциональными преобразованиями жилищно-коммунального хозяйства» на высоком уровне раскрывает исследуемую нами проблему. Автор определяет важность использования инструментов процессного подхода при повышении качества услуг жилищно-коммунального хозяйства [56]. Сесин А. А., Гужов С. В. на протяжении длительного времени занимаются изучением вопросов использования приборов учета многоквартирных домов с акцентом на анализ системы управления качеством услуг [80].

Окрепилов В. В. посвятил вопросам «качества жизни» больше десяти лет. Одной из последних его работ, связанных с системой качества услуг, рассматривающая вопросы в сфере ЖКХ, в том числе, является статья: «Национальная система управления качеством как основа модернизации экономики в интересах защиты прав потребителей» [131; 132].

Оценку результативности системы управления качеством услуг ЖКХ рассматривали Горкунова А. О., Редько Л. А., Янушевская М. Н. в научной статье: «Система менеджмента качества управляющей компании» [75]. Тхориков Б.А. в своей докторской диссертации «Реализация индикативного менеджмента организациями общественного сектора» также затрагивал проблему оценки результативности системы управления качеством жилищной и коммунальной сферы многоквартирных домов [170].

Кроме этого, в научной и академической литературе представлено многообразие авторских методик, которые предусматривают оценку результатов системы управления качеством в организации. Самой узнаваемой является методика «Военный регистр».

Каждая из перечисленных далее в параграфе 3.1 методик включает различные показатели результативности системы управления качеством услуг, при этом важность показателей имеет различные иерархии в зависимости от конкретной методики (рисунок 22).



Рисунок 22 – Структура показателей результативности в системе управления качеством услуг в ЖКХ

Кроме этого, мы обобщили существующие классификации различных методик результативности в системе управления качеством в сфере услуг, разделив их на три основных направления: оценка основных показателей качества услуг, оценка потребительского опыта, сбор информации о качестве услуг (табл. 10). Методы, рассмотренные в данном параграфе, можно использовать как отдельно друг от друга, так и проводя комплексную оценку результативности в системе управления качеством услуг ЖКХ, используя комбинацию методов.

Одним из самых распространенных методов, с помощью которого можно провести оценку качества услуг в сфере ЖКХ является методика SERVQUAL, разработанная в 1985 году А. Парасураман, Л. Берри и В. Цайтамль [70; 192]. Суть метода состоит в анализе следующих составляющих: оценки ожиданий и фактического восприятия услуг потребителем по комплексу таких критериев, как

отзывчивость, материальная составляющая, надежность и безопасность.

Таблица 10 – Методы, направленные на оценку показателей качества услуг

Метод	Контрольные точки качества услуг	Шкала оценки	Способы проведения оценки	Сбор информации
SERVQUAL	Надежность, наличие материальной составляющей, наличие положительных отзывов, убежденность в качестве работ/услуг	7-балльная шкала Лайкерта	Потребитель сравнивает свои ожидания и фактическое восприятие от предоставленных услуг	Анкета
QUALITOMETRO	Надежность, наличие материальной составляющей, наличие положительных отзывов, убежденность в качестве работ/услуг	7-балльная шкала Лайкерта	Потребитель сравнивает свои ожидания и фактическое восприятие от предоставленных услуг	Анкета
SERVPERF	Надежность, наличие материальной составляющей, наличие положительных отзывов, убежденность в качестве работ/услуг	7-балльная шкала Лайкерта	Оценка производится по факту восприятия, полученных услуг	Анкета
Нормированное качество	Надежность, наличие материальной составляющей, наличие положительных отзывов, убежденность в качестве работ/услуг	7-балльная шкала Лайкерта	Оценка производится по факту восприятия, полученных услуг и двух видов ожиданий: достижимое и идеальное	Анкета, опрос

Качество услуг оценивается в два этапа. Потребителю предлагается оценить свои ожидания от процесса и результата обслуживания, а также фактическое восприятие процесса и результата оказания услуг с помощью шкалы Лайкерта, где он выбирает близкий к нему вариант от «полностью не согласен» до «полностью согласен». Оценка проводится по пяти основным составляющим. Затем по каждой составляющей рассчитывают коэффициент качества, а далее с помощью метода



средних значений рассчитывается глобальный коэффициент качества предоставленных услуг.

Результаты оценки по методу SERVQUAL интерпретируют так: значение «0» - совпадает уровень ожиданий качества и уровень восприятия по основным критериям. Если значение меньше нуля, то это говорит о том, что уровень ожиданий потребителя от качества услуг был выше, чем уровень фактического восприятия. В случае значений выше нуля – уровень восприятия превысил ожидания потребителя.

Отметим тот факт, что авторам данного метода потребовалось девять лет на апробацию инструмента на практике. Только в 1994 году появился, окончательный вариант анкеты, состоящий из 22 вопросов. Данный метод направлен на выявление причин, связанных с низким уровнем качества предоставленных услуг, разработчики отнесли их к категории «расхождение / разрыв». Модель включает расхождения, связанные с уровнем знаний, стандартов, коммуникаций, восприятия, обслуживания, интерпретации. Подробно модель представлена на рисунке 23.

Метод SERVPERF, разработанный учеными С. Тейлором и Дж. Кронином [193], ориентируется на оценку качества услуг только по фактическому восприятию и не учитывает ожиданий потребителя услуг. Связано это с подвергшимся серьезной критикой методом SERVQUAL, что сподвигло учёных оставить только одну составляющую. Метод достаточно прост в использовании, однако, основным недостатком его является строгая субъективная оценка усредненной и математической обработки данных.



Рисунок 23 – Модель расхождения оценки качества услуг SERVQUAL

Преимущества метода SERVPERF по сравнению с SERVQUAL в том, что он более детально оценивает общее качество услуг организации, а также используется для сравнения показателей между несколькими отраслями народного хозяйства. При этом SERVQUAL имеет большую базу для проведения диагностики, что приводит к выявлению области для улучшения основных показателей.

Попытки усовершенствовать Метод SERVQUAL продолжались, так в 1994 году учёный Теаз в своих трудах писал о том, что респонденту важно сравнить восприятие каждой составляющей качества услуг с идеальными и достижимыми ожиданиями. Свой метод он назвал «Нормированное качество». В 1997 году Розетто совместно с Франчесчини предложили предприятиям сферы услуг метод QUALITOMETRO [194], который разделяет по временной шкале ожидания и восприятие готовых услуг.

Отметим, что последние два метода имеют абсолютно разный подход к оценке качества услуг. «Нормированное качество» предлагает потребителям трактовку общих ожиданий. Данный метод ориентирован на обобщенное мнение потребителей о качестве услуг, а также их субъективной точки зрения в период ожиданий и фактического результата. Оценка качества услуг по данному методу осуществляется масштабнее по сравнению с SERVQUAL, при этом оценивание результатов в «нормировании качества» происходит сложнее, в частности, с использованием фокус-групп.

Метод QUALITOMETRO – «точечный» метод, используется в индивидуальных случаях, после оказания конкретных услуг одному лицу [194]. Такой метод уменьшает субъективность оценок респондентов. Однако рост количества ментальных установок клиента в процессе обслуживания оказывает непосредственное влияние на оценку качества услуг.

Все эти методы объединяет то, что в их основе заложен механизм, учитывающий индивидуальные особенности конкретной услуги, оказывающие влияние на все остальные услуги организации. Таким образом, обобщая мнение потенциальных потребителей об индивидуальных особенностях качества одной услуги, мы получаем информацию о качестве всех услуг организации.

Важно понимать, что методы оценки качества отдельных элементов услуг носят формальный характер, что дает возможность получить сопоставимую оценку, которая обрабатывается с использованием методов статистики или математики.

Абсолютно другой подход применяется к оценке потребительского опыта. Показатели используются качественные, из них выделяют критические точки. Система менеджмента качества рассматривает потребительский опыт как взаимодействие потребителя и организации, предоставляющей услуги. В частности, Вахик М. совместно с Гупта С. пришли к выводу о том, что потребительский опыт возникает в процессе получения клиентом определенных знаний о разных видах услуг, которые может предлагать организация, в том числе и в сфере ЖКХ. Ряд ученых считают по-другому. Например, Берри Л., в своих

трудах, пишет о том, что опыт – это услуга, соответственно, если потребитель получает «хороший» опыт, удовлетворяющий его потребности, то это говорит о том, что услуга является «хорошей» [192]. В таблице 11 представлены самые распространенные методы оценки качества услуг с помощью потребительского опыта. Информация о качестве услуг собирается систематически, опираясь на восприятие клиентом процесса, а также условий обслуживания.

Таблица 11 – Оценка качества услуг с помощью потребительского опыта

<b>Название метода</b>	<b>Характеристика метода</b>	<b>Объекты оценки</b>	<b>Область использования</b>	<b>Сбор информации</b>
Анализ критических точек	Формируется диаграмма. Проводится качественный анализ, связанный с оценкой взаимодействия обслуживающей организации и потребителя.	Совместная работа потребителя и поставщика по предоставлению услуг.	Важно выявить «точки провала», которые возникают на диаграмме. Для них разрабатываются предупреждающие действия, происходит оптимизация процесса всех аспектов обслуживания.	Когда услуга будет оказана в полном объеме, представитель компании связывается с клиентом и проводит опрос качества услуг. Далее проводится анализ, полученной информации.
Тайный покупатель	Специалист проводит наблюдение и делает выводы работы персонала. Ситуация моделируется заранее по специальному сценарию. Требуется отчеты в виде фото, видео, а также чеков.	Уровень профессионализма персонала компании, а также качество услуг.	Простая, но эффективная форма для проведения внешнего аудита качества услуг. Метод помогает выявить соответствие между качеством предоставленных услуг, соблюдением стандартов качества в определенной сфере.	Наблюдение, а также фиксация информации специалистом.

Название метода	Характеристика метода	Объекты оценки	Область использования	Сбор информации
Аналитика жалоб	Систематизация, сбор, а также анализ информации, связанный с неудовлетворительным качеством обслуживания. В дальнейшем проводится анализ данных, принимаются эффективные управленческие решения.	Жалобы, представленные в различной форме.	Данный метод является элементом восстановления качества услуг, а также эффективным источником для принятия управленческих решений.	Интервью с сотрудниками компании, которые работают с клиентами. Специализированные каналы: горячая линия, книга жалоб и предложений. Обращения клиентов к третьим лицам, например, Роспотребнадзор и др.
Метод критических событий	Получение информации, ее систематизация, анализ данных, которые указывают на неудовлетворенность клиентов услугами организации	Случаи взаимодействия между организацией и клиентом. Персонал компании.	Процессы обслуживающей организации, в которых применяются стандарты качества услуг, а также обучение персонала работе с клиентами.	Опрос клиентов и интервью с обслуживающим персоналом. Рекомендовано проводить опросы с клиентами, которые минимум полгода назад получали услуги компании. Через полгода или год повторить опрос.

Анализ критических точек позволяет клиентам делиться своим впечатлением от общения со специалистами компании, о качестве самих услуг и др. Такой сбор информации дает возможность сотрудникам компании оценить результаты опроса, на основе которых в дальнейшем будет совершенствоваться система качества услуг. Проведение таких внутренних мониторингов позволяет улучшить сервис, повысить надежность своих услуг и оборудования. Чаще всего, клиенты жалуются на негативное отношение к потребителям со стороны специалистов компании. Это связано с особенностями и свойствами услуг, в том числе с неотделимостью от источника.

Использование метода тайного покупателя связано с фиксацией и анализом ситуации по приобретению той или иной услуги, а также получение опыта в

процессе использования услуги. Положительной тенденцией этого метода является точность информации об услуге и сервисе. Здесь можно проанализировать каждый этап обслуживания. Недостаток этого метода заключается в том, что он имеет высокий уровень субъективности. Результаты такого эксперимента не могут в полной мере учитывать ожидания всех потребителей.

С помощью метода «Аналитики жалоб» можно регулярно осуществлять сбор жалоб со стороны клиентов. Минусом данного инструмента является его ограниченность. Для того, чтобы исследовать скрытый уровень недовольства потребителей, важно использовать в совокупности и другие методы оценки качества.

Метод «Критических событий» основан на сборе информации о негативных и позитивных событиях во время процесса предоставления услуги, которые запомнились потребителю. Исследование проводится следующим способом: потребитель рассказывает о полученной услуге через длительный промежуток времени (например, полгода или год), опираясь на шаблонные и стандартизированные открытые вопросы.

Рассмотренные выше методы имеют ряд недостатков, ослабляющих качество принимаемых на основании их результатов управленческих решений. Вышеуказанные концепции сводятся к тому, что в их основе лежит анализ удовлетворенности потребителей, основанный на нормативных ожиданиях.

Проработанным и системным методом в данном направлении является метод, который предложил Шваневельд еще в 1991 году и назвал его «Метод двунаправленной оценки». За основу ученый взял метод SERVQUAL, однако, шкала Лайкерта была скорректирована до 5 баллов. К основным свойствам услуг Шваневельд отнес следующие характеристики: легкое использование, результативность, окружение, безопасность и компетентность.

В современных условиях актуальностью пользуется методика расчета индекса удовлетворенности потребителей, которую разработали специалисты Стокгольмской школы экономики еще в 1989 году.

Индекс вывели на основании таких методов, как телефонное интервью с

репрезентативной выборкой потребителей, а также моделирования эконометрической направленности. Данный метод является основным параметром для составления долгосрочных прогнозов, направленных на получение прибыли и рыночной ценности хозяйствующего субъекта, отрасли или народного хозяйства в целом. Это дает возможность выявить факторы, оказывающие влияние на удовлетворенность потребителей. Индекс удовлетворенности потребителей формируется за счет оценок по графе от 1 до 10 баллов, а также трех основных параметров. Для информативности материала, параметры для расчета индекса удовлетворенности потребителя представлены в таблице 12.

Таблица 12 – Расчет индекса удовлетворенности потребителей

Параметр оценки	1 балл	10 баллов
Удовлетворённость ( $X_1$ )	Не удовлетворён	Полностью удовлетворен
Ожидания ( $X_2$ )	Не соответствует ожиданиям	Превзошло все ожидания
Сравнение с идеальной услугой или хозяйствующим субъектом ( $X_3$ )	Не соответствует идеалу	Полностью соответствует идеалу

Для того, чтобы рассчитать индекс удовлетворенности потребителей, берется среднее арифметическое от каждой оценки:

$$CSI = (((X_1 * W_1) + (X_2 * W_2) + (X_3 * W_3))/3) * 100 \quad (4)$$

где  $X$  – оценка по каждому анализируемому параметру;

$W$  – важность (вес) параметра.

Каждый вес индекса рассчитывается индивидуально по отрасли. Например, в США этот индекс рассчитывают для 225 хозяйствующих субъектов, более 40 отраслей, а также более 10 секторов экономики. Процесс агрегирования данных индексов производится для организаций до уровня отрасли, в которой они функционируют, а для отрасли на основании доли рынка, которую занимает организация и доходов сектора, учитывая его вклад в ВВП страны.

Индекс имеет методическую основу, формируемую на базе менеджмента качества услуг, методов нормированного качества, а также методов SERVPERF и SERVQUAL.

Индекс удовлетворенности потребителей может быть применим в

бенчмаркетинге, он используется, как макроэкономический показатель для оценки удовлетворенности потребителей, с учетом анализа прироста ВВП, расходов населения, а также биржевых индексов.

Все изученные нами методы имеют разные объекты оценки, они же называются комбинированными, включающими различные процедуры сбора и обработки информации. В основе информационной системы качества услуг хозяйствующего субъекта функционируют простые методы сбора информации, которые также можно использовать в оценке качества услуг сферы ЖКХ. Рассмотрим эти методы подробнее в таблице 13.

Таблица 13 – Методы, направленные на сбор информации о качестве услуг

Метод	Характеристика	Цель	Ограничение
Опрос потребителей на каждом этапе процесса предоставления услуг	Опрос направлен на выявление удовлетворенности потребителей качеством обслуживания	Выявление потребностей, ожиданий и предпочтений потребителей относительно услуги; получение обратной связи от клиентов, оценка качества услуг и выявление областей для улучшения	Субъективность результатов; решает проблему только конкретного потребителя
Опрос потребителей, которые редко обращаются / стали реже обращаться за услугами	Опрос направлен на выявление причин снижения потребления, смены обслуживающей организации	Оценка качества обслуживания компании на основе лояльности потенциальных потребителей услуг	Сложность получения обратной связи от потребителей, которые стали реже обращаться в организацию за услугами или полностью отказались от услуг
Фокус – группа	Опрос группы в количестве 7-11 человек. Опрос необходимо провести среди потребителей, сотрудников компании и независимых экспертов	Определение потенциальных областей для улучшения качества услуг и разработки новых услуг	Небольшое количество участников; возможность влияния социального давления; субъективность результатов
Группа потребителей для проведения консультаций	Потребители, которые периодически дают обратную связь об услугах компании	Получение обратной связи от потребителей о качестве продукта или услуги; исследование рынка; тестирование новых продуктов или услуг	Небольшое количество участников; субъективность результатов



Метод	Характеристика	Цель	Ограничение
Отчет специалиста, который работает с клиентом	Формально собирается информация, отзывы и мнения клиентов об оказанных услугах. Проводится классификация мнений, формируются предложения по совершенствованию	Оценка качества обслуживания; повышение осведомленности специалистов компании в отношении мнения потребителей о качестве оказанных услуг	Недостаточная объективность; ограниченность информации; необходимость дополнительной обработки информации
Интервью с персоналом компании	Опрос сотрудников компании об услугах, которые они предоставляют и получают сами. Идентификация мнений о качестве трудовой жизни в организации	Оценка качества обслуживания; идентификация проблем и улучшение процессов; оценка уровня удовлетворенности персонала	Недостаточная объективность; ограниченность информации
Операционная информация о предоставлении услуг	Сбор и оценка информации, которая оценивает эффективность процесса обслуживания потребителей	Оценка качества обслуживания; проведение контроля показателей, отвечающих за эффективность управления организацией	Сложность интерпретации данных; необходимость дополнительной обработки

По данным таблицы 13 видно, что представленные методы оценки качества услуг можно использовать для разных сфер народного хозяйства. Большое количество рассмотренных методов оценки качества услуг имеют ряд особенностей, осложняющих их систематизацию:

1. Оценить качество услуг может любой субъект: сотрудник компании, потребитель, эксперт или конкурент. Если проанализировать мнение потребителя и исполнителя услуг, то можно разработать оперативные мероприятия по устранению негативных тенденций в отношении услуг.

2. Многообразие критериев оценки качества услуг, которые должны соответствовать требованиям, как внутренней, так и внешней документации, а также пожеланиям заинтересованных лиц.

3. Большое количество объектов для оценки качества услуг, которые в своем составе имеют различный ассортимент услуг.

4. Интеграция оценок со стороны контроля технологий и оценки потребителей, потому что многие услуги оказываются и потребляются одновременно.

Таким образом, при выборе метода оценки качества услуги с помощью качественных показателей необходимо конкретизировать сферу деятельности, а при использовании количественных показателей обезличенность составляющих оценки не играет столь важную роль.

Для того, чтобы методика оценки результативности системы управления качеством ЖКХ эффективно функционировала, необходимо идентифицировать риски данной сферы с учетом введения стандартов качества услуг. Подробная информация представлена на рис. 24.

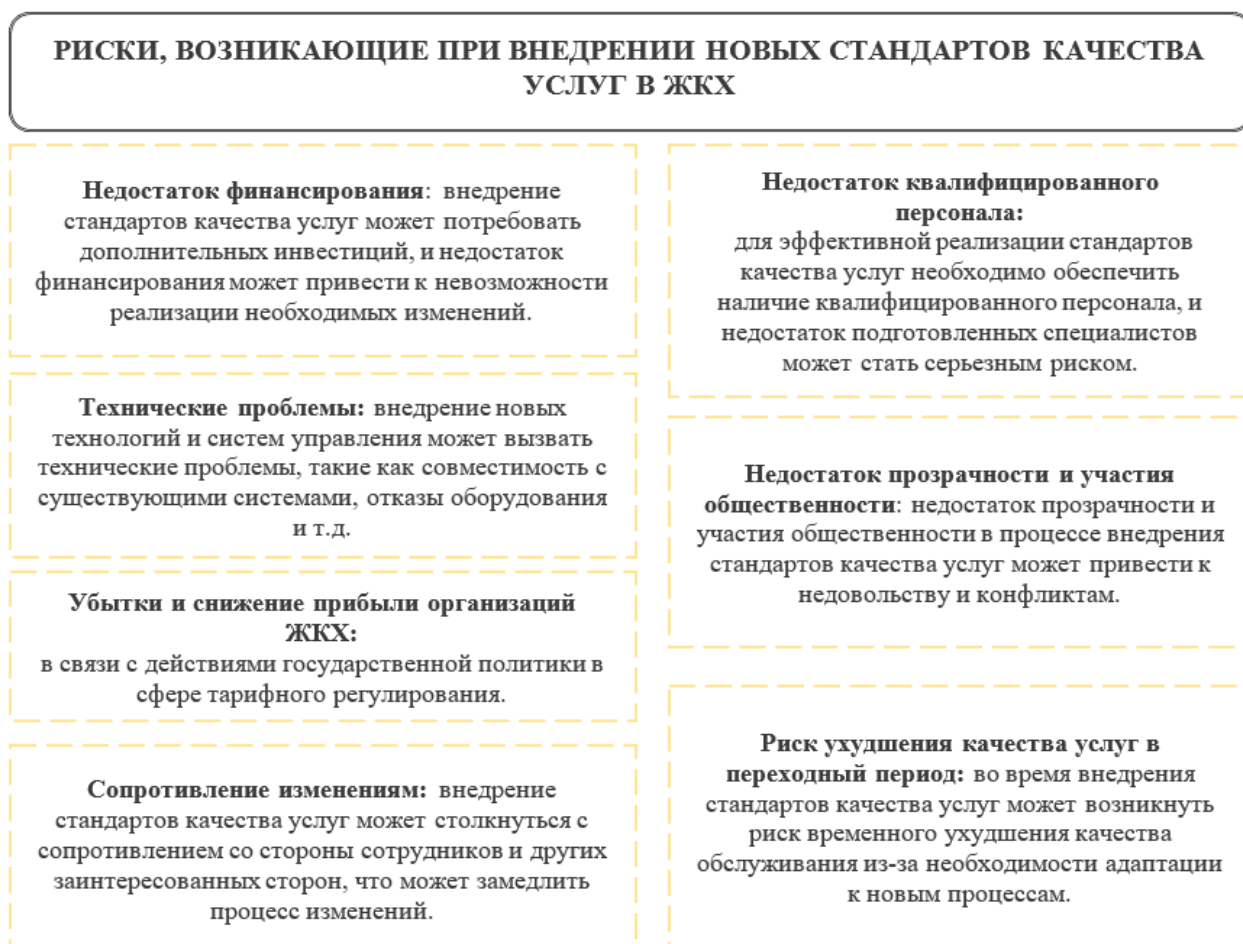


Рисунок 24 – Риски в сфере ЖКХ от внедрения новых стандартов качества услуг (авторский рисунок)

Создание и внедрение новых стандартов качества требует значительных

финансовых вложений на проведение исследований, разработку документации, обучение персонала, закупку необходимого оборудования и технологий. Ограниченные финансовые возможности обслуживающих организаций могут стать препятствием для успешной реализации проекта по внедрению стандартов качества. Изменения в экономической ситуации или политической обстановке также могут привести к сокращению финансирования проекта, что затруднит его завершение и реализацию.

Чаще всего проблемы возникают под влиянием производственных и технологических факторов [49, 127]. Проблемы износа основных фондов, ветшание коммунальных сетей приводят к росту финансовых и капитальных затрат в организациях отрасли.

При оценке риска, необходимо проводить анализ объекта проблемной ситуации, а также тщательно анализировать затраты, разрабатывать бюджетный план, привлекать дополнительные источники финансирования (например, гранты, инвестиции), устанавливать четкие механизмы контроля и мониторинга использования средств.

Необходимо отметить, что разрабатываемые программы в сфере жилищно-коммунального хозяйства, направленные на повышения качества услуг, эффективное управления на предприятиях ЖКХ, а также на рост эффективности тарифной политики, оказывают существенное влияние на развитие рыночных и государственных инструментов, однако, планируемые результаты этих программ часто не реализуются на практике, в связи с возникновением новых вызовов внешней среды, а также отсутствием единой системы управления в отрасли ЖКХ. При разработке такой системы особую актуальность приобретают экономические инструменты управления качеством.

Далее рассмотрим экономико-математическую модель, ориентированную на улучшение управления качеством услуг в жилищно-коммунальном хозяйстве, а также адаптированную под элементы стандартизации.

### **3.2 Формирование экономико-математической модели совершенствования управления качеством услуг ЖКХ на основе стандартизации**

Эффективный механизм управления услугами в сфере ЖКХ может быть представлен в виде модели с экономической и математической составляющими. Ее основной целью является развитие эффективного подхода к управлению качеством услуг ЖКХ, учитывающего особенности и специфику отрасли. Разработанная в данном параграфе модель представляет собой адаптированную методику совершенствования качества услуг ЖКХ Графова А.А. [78], в части применения принципов стандартов качества ИСО серии 9000 для услуг и процессов организаций ЖКХ, на основе легитимных параметров.

Проведенный в работе анализ позволил прийти к выводу, что современные условия управления жилищно-коммунальным хозяйством требуют внедрения комплексных подходов к повышению качества услуг. Основой для таких подходов может служить стандартизация процессов и услуг, которая позволяет достигать оптимального баланса между затратами и качеством. Разработка экономико-математической модели, позволяющей оценить эффективность внедрения стандартов и их влияние на качество услуг ЖКХ, является актуальной задачей.

Моделирование процессов управления качеством предполагает учет множества факторов, включая регламентацию услуг, обратную связь от потребителей, уровень квалификации персонала и техническое состояние оборудования, выраженных комплексом показателей. Особую важность при выборе играют качественные и количественные характеристики, подробно описанные во второй главе исследования, а именно: технические параметры и характеристики организаций, ассортимент ее услуг, наличие высококвалифицированных трудовых ресурсов, наличие оборудования высокого качества, высокие показатели надёжности и безопасности, показатели удовлетворенности уже существующих потребителей услуг конкретной организации и др. характеристики организаций ЖКХ.

Для описания взаимосвязи между стандартизацией и качеством услуг ЖКХ

предлагаем модель, представленную в виде функции с тремя основными параметрами:

$$Q = f(S, P, R) \quad (5)$$

где: Q – качество услуг ЖКХ; S – степень стандартизации процессов; P – показатели качества услуг; R – ресурсы, затрачиваемые на управление качеством.

Функция  $f$  представляет собой многомерную регрессию, в которой коэффициенты определяются на основе эмпирических данных.

Оценка степени стандартизации процессов и услуг в жилищно-коммунальном хозяйстве (ЖКХ) может быть осуществлена путем проведения комплексного анализа, учитывающего следующие аспекты:

- Наличие и соответствие стандартов: проверка наличия документированных стандартов, их актуальности и соответствия требованиям.

- Уровень документирования процессов: наличие документированных процедур, инструкций, регламентов и других нормативных документов, определяющих порядок выполнения работ и предоставления услуг.

- Соблюдение стандартов в повседневной практике: анализ того, насколько соблюдаются установленные стандарты в повседневной практике работы (может включать в себя аудит процессов, интервью с сотрудниками, анализ отчетности и т.д.).

- Использование ключевых показателей производительности (KPI): время реагирования на заявки, уровень удовлетворенности клиентов, количество проблемных ситуаций и т.д.

- Обратная связь от потребителей: опросы, жалобы, предложения и другие формы обратной связи, которые могут указать на уровень удовлетворенности и соответствия услуг ожиданиям.

- Сравнение с отраслевыми стандартами и лучшими практиками: сравнение уровня стандартов и процессов с отраслевыми стандартами, законодательством, а также лучшими практиками в области ЖКХ.

Итоговая оценка степени стандартизации процессов в ЖКХ должна учитывать все вышеперечисленные аспекты и может быть представлена в виде

качественной шкалы (табл. 14) или числового показателя (формула 6), отражающего уровень соответствия стандартам и эффективности управления качеством услуг.

Таблица 14 - Оценка степени стандартизации процессов

Степень стандартизации	Критерии	Показатель
Высокая степень стандартизации	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Все процессы полностью документированы и соответствуют внутренним и внешним стандартам.</li> <li>2. Стандарты регулярно обновляются и адаптируются к изменениям в законодательстве и отраслевым требованиям.</li> <li>3. Существует строгий контроль за соблюдением стандартов, а также эффективная система внутреннего аудита.</li> <li>4. Показатели КРІ стабильно высоки, а обратная связь от потребителей свидетельствует о высоком уровне удовлетворенности услугами.</li> </ol>	70-100%
Средняя степень стандартизация	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Большинство процессов документированы, но некоторые могут не соответствовать стандартам или устаревать.</li> <li>2. Регулярность обновления стандартов и контроля за их соблюдением может быть недостаточной.</li> <li>3. Показатели КРІ в основном удовлетворительные, но имеются периодические отклонения.</li> <li>4. Обратная связь от потребителей в целом положительная, но имеются замечания по качеству некоторых услуг</li> </ol>	40-69%
Низкая степень стандартизация	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Процессы плохо документированы, стандарты отсутствуют или не соблюдаются.</li> <li>2. Нет системы регулярного обновления стандартов и контроля за их соблюдением.</li> <li>3. Показатели КРІ низкие, часто возникают проблемы с качеством услуг.</li> <li>4. Обратная связь от потребителей в большинстве своем отрицательная, много жалоб на качество услуг.</li> </ol>	0-39%

*Авторская таблица*

Числовой показатель, отражающий уровень соответствия стандартам и эффективности управления качеством услуг, может быть представлен в виде индекса стандартизации процессов (ИСП):

$$\text{ИСП} = \frac{(K_c \times V_c + K_d \times V_d + K_k \times V_k + K_p \times V_p)}{(V_c + V_d + V_k + V_p)}, \quad (6)$$

где  $K_c$  – коэффициент соответствия стандартам (от 0 до 1, где 1 – полное

соответствие);  $V_c$  – весовой коэффициент соответствия стандартам;  $K_d$  – коэффициент документированности процессов (от 0 до 1);  $V_d$  – весовой коэффициент документированности процессов;  $K_k$  – коэффициент контроля за соблюдением стандартов (от 0 до 1);  $V_k$  – весовой коэффициент контроля за соблюдением стандартов;  $K_p$  – коэффициент показателей производительности (от 0 до 1);  $V_p$  – весовой коэффициент показателей производительности.

Индекс может принимать значения от 0 до 1, где 1 указывает на идеальное соответствие стандартам и эффективное управление качеством услуг. Весовые коэффициенты определяются на основе их значимости для организации.

Оценка качества услуг организации ЖКХ может осуществляться по формуле

$$P_j = \frac{\sum_{i=1}^n P_i}{n} \quad (7)$$

где  $P_i$  – коэффициент оценки по каждому показателю, характеризующему качество услуг организации ЖКХ;

$n$  – число показателей.

Интегральный коэффициент оценки качества услуг организации ЖКХ может быть рассчитан по формуле:

$$P_{\text{инт}} = \sqrt{P_{\text{тр}} \times P_{\text{тех}} \times P_{\text{фэ}}} \quad (8)$$

где  $P_{\text{тр}}$  – уровень использования трудового потенциала;

$P_{\text{тех}}$  – уровень технико-технологической мощности организации ЖКХ;

$P_{\text{фэ}}$  – уровень использования экономико-финансового потенциала.

Таблица 15 – Параметры качества услуг организаций ЖКХ

Характеристики	Организации ЖКХ (управляющие компании)				
	УК№1 (Q1)	УК№2 (Q2)	УК№3 (Q3)	УК№4 (Q4)	УК <sub>n</sub> (Q <sub>j</sub> )
Ассортимент услуг (виды и объем услуг) ( $P_{\text{тех1}}$ )	$A_1$	$A_2$	$A_3$	$A_4$	$A_n$
Квалифицированный персонал ( $P_{\text{тр1}}$ )	$K_1$	$K_2$	$K_3$	$K_4$	$K_n$
Периодичность уборки МОП ( $P_{\text{тех2}}$ )	$У_{M1}$	$У_{M2}$	$У_{M3}$	$У_{M4}$	$У_{Mn}$
Периодичность уборки двора ( $P_{\text{тех3}}$ )	$У_{D1}$	$У_{D2}$	$У_{D3}$	$У_{D4}$	$У_{Dn}$

Характеристики	Организации ЖКХ (управляющие компании)				
	УК№1 (Q <sub>1</sub> )	УК№2 (Q <sub>2</sub> )	УК№3 (Q <sub>3</sub> )	УК№4 (Q <sub>4</sub> )	УК <sub>n</sub> (Q <sub>j</sub> )
Периодичность текущего ремонта (P <sub>тех4</sub> )	Tr <sub>1</sub>	Tr <sub>2</sub>	Tr <sub>3</sub>	Tr <sub>4</sub>	Tr <sub>n</sub>
Периодичность капитального ремонта (P <sub>тех5</sub> )	Kp <sub>1</sub>	Kp <sub>2</sub>	Kp <sub>3</sub>	Kp <sub>4</sub>	Kp <sub>n</sub>
Оперативное устранение аварий (P <sub>тех6</sub> )	Ya <sub>1</sub>	Ya <sub>2</sub>	Ya <sub>3</sub>	Ya <sub>4</sub>	Ya <sub>n</sub>
Стоимость услуг (тарифы) (P <sub>фэ1</sub> )	Cn <sub>1</sub>	Cn <sub>2</sub>	Cn <sub>3</sub>	Cn <sub>4</sub>	Cn <sub>n</sub>
...	...	...	...	...	...
Характеристика n (P...)	Xn <sub>1</sub>	Xn <sub>2</sub>	Xn <sub>3</sub>	Xn <sub>4</sub>	Xn <sub>n</sub>
<b>Качество услуг (P<sub>Q</sub>)</b>	<b>P<sub>1</sub></b>	<b>P<sub>2</sub></b>	<b>P<sub>3</sub></b>	<b>P<sub>4</sub></b>	<b>P<sub>n</sub></b>

При этом затраты на управление качеством услуг и процессов организации ЖКХ можно определить с помощью формулы:

$$R = \frac{Cз + Cп + Cо}{В} \quad (9)$$

где: R - общий объем ресурсов, затрачиваемых на управление качеством; Cз - затраты на обучение персонала и повышение их квалификации; Cп - расходы на внедрение и поддержание стандартов качества; Cо - затраты на внутренний контроль и аудит качества; В - объем производства или предоставления услуг.

В формуле (9) мы суммируем расходную часть по каждой отдельной составляющей услуг.

Факторы, которые влияют на качество услуг сферы ЖКХ, могут меняться по временным промежуткам и зависеть от уровня жизни населения страны или региона [164]. Факторы также влияют на уровень комфортной жизни людей, экономические отношения в стране.

Развитие народного хозяйства в России и в каждом отдельном её регионе ориентировано на применение стандартов качества, модернизацию, внедрение инноваций. Качество услуг жилищно-коммунального хозяйства нашей страны



зависит от политических факторов, экономических подходов, социальных требований, которые выдвигает Правительство РФ [17].

Оценка качества услуг сферы ЖКХ должна выявлять, насколько эффективны процессы обслуживания потребителей; соответствует ли качество услуг, выполненной работы, нормам и принципам стандартизации; эффективно и модернизировано ли обслуживание в ЖКХ; а также, определять экономическую и финансовую устойчивость предприятий ЖКХ и т.д.

Таким образом, представленная экономико-математическая модель состоит из аналитических инструментов, формирующих комплекс, который позволит максимально точно определить уровень качества предоставленных услуг конкретной организации ЖКХ, спрогнозировать возможное возникновение рисков, своевременно их идентифицировать и нейтрализовать. Приоритетная задача – улучшить уровень предоставляемых сферой ЖКХ услуг, который будет устраивать все стороны этих отношений.

На сегодняшний день в отрасли ЖКХ РФ распространена система тендеров – открытых конкурсов на оказание услуг жилищно-коммунального хозяйства. В качестве инициаторов открытого конкурса в ЖКХ могут выступать две стороны, одной из которых могут быть потребители услуг (в т.ч. жители многоквартирного дома), а в качестве второй стороны может выступать орган местного самоуправления. Участниками тендера являются собственники МКД, местные органы самоуправления и также сами потенциальные претенденты на оказание услуг ЖКХ — организации отрасли. Предметом конкурсного отбора может быть право на управление МКД и прилегающей к нему территории, а также оказание некоторых жилищно-коммунальных услуг для государственных бюджетных учреждений и др. Количество кандидатов на участие в конкурсном отборе может быть неограниченным. При этом важно, чтобы участники проводимого тендера – обслуживающие организации были конкурентоспособными на рынке услуг сферы ЖКХ. При выборе конкретной организации ЖКХ необходимо понимать преимущества и недостатки тех или иных компаний. Эффективным инструментом в данном случае может стать предложенная ранее экономико-математическая

модель оценки организаций ЖКХ по комплексу показателей.

Конкурсный проект помогает определить уровень конкретной организации, ее преимущества и недостатки, а также сформировать уникальный план распределения заказов между хозяйствующими субъектами ЖКХ.

Эффективным будет такой вариант экономико-математического моделирования для объектов сферы ЖКХ, который формируется с использованием конкурсных отборов. Такой подход помогает увеличить уровень конкуренции в отрасли ЖКХ, а также в целом повышать качество и эффективность обслуживания в сфере ЖКХ. При расчетах капитальных вложений, с учетом видового состава фактора для хозяйствующего субъекта, с обозначением  $Q_i$  может быть применен метод количественных параметров с учетом шкалы от 0 до 100%.

На практике это будет иметь следующий вид: организация сферы ЖКХ имеет определенную услугу ( $Y$ ), результатами которой удовлетворены потребители, услуга пользуется популярностью у клиентов, а процесс обслуживания эффективен на каждом подпроцессе оказания услуги, поэтому ее параметры можно взять за 100%, как идеальные. Затем исследуем все составляющие этой услуги у конкурентов. Такой анализ может проводиться для каждой услуги, которая задействована в процессе обслуживания в ЖКХ.

Использование предложенной нами экономико-математической модели совершенствования управления качеством услуг ЖКХ может помочь организациям ЖКХ оценить эффективность стандартизации: прогнозировать результаты внедрения стандартов качества, оценить потенциальные выгоды от улучшения качества услуг и принять обоснованные управленческие решения. Модель может быть использована для сравнения различных стратегий управления качеством, что помогает выбрать наиболее эффективные подходы к стандартизации и управлению качеством.

Предложенный инструмент может быть полезен для руководителей обслуживающих организаций ЖКХ, специалистов отрасли, органов местного самоуправления, государственных органов, занимающихся регулированием сферы ЖКХ, а также для участников тендеров, поскольку позволяет им оценить качество

предлагаемых услуг с учетом стандартов и принять обоснованные решения при выборе поставщиков услуг. Предложенная модель соответствует принципам стандартов ИСО серии 9000, а именно:

**Ориентация на потребителя:** в предложенной экономико-математической модели при формировании характеристик, учитываются основные требования потребителей к качеству, составу и скорости предоставления услуг ЖКХ.

**Лидерство:** руководство компании ЖКХ для достижения высокого уровня обслуживания и повышения качества всех задействованных характеристик мощностей своей организации должны обеспечивать единство цели и направления деятельности организации.

**Взаимодействие работников и процессный подход:** выделение всех процессов предприятия ЖКХ и проработанные алгоритмы взаимодействия персонала на каждом из выделенных процессов, способствуют достижению высокого уровня показателей и характеристик организации, что ведёт к росту удовлетворенности потребителей, доверия со стороны муниципальных властей и масштабирования деятельности конкретного предприятия жилищно-коммунального хозяйства.

**Улучшение:** предложенная модель совершенствования управления качеством услуг ЖКХ направлена на оценку характеристик конкретной организации ЖКХ, а также выявления ее сильных и слабых сторон. Результаты полученной оценки могут быть использованы руководством компании для принятия новых управленческих решений, с целью повышения качества своих услуг, а также инвестиционного и инновационного потенциала организации.

**Принятие решений, основанное на свидетельствах:** модель опирается на анализ и оценку фактических количественных и качественных характеристик организаций ЖКХ, что будет способствовать формированию эффективных управленческих решений.

**Менеджмент взаимоотношений:** характеристики, показатели которых взяты за основу анализа организаций ЖКХ в предложенной модели, включают в себя показатели, рассчитанные на основе сбора и обмена информацией, опытом и

ресурсами с заинтересованными сторонами.

Таким образом, предложенная экономико-математическая модель совершенствования управления качеством услуг ЖКХ, основанная на принципах стандартов ИСО серии 9000, подтверждает важность разработки и внедрения в деятельность организаций жилищно-коммунального хозяйства стандартов качества услуг, благодаря которым повышается конкурентоспособность предприятий ЖКХ и качество их услуг, а значит и качество жизни в целом.

### **3.3 Оценка экономической эффективности управления качеством услуг ЖКХ**

Сформулированные в работе ранее инструменты управления качеством услуг жилищно-коммунального хозяйства, такие как: внедрение процессного подхода в деятельность организаций ЖКХ, разработка стандартов качества услуг в отрасли, а также экономико-математическая модель совершенствования управления качеством услуг ЖКХ, основанная на принципах стандартов ИСО серии 9000, требуют расчета эффекта от их внедрения, для обоснования их целесообразности. Эффект от внедрения предлагаемых решений может быть проанализирован в разных направлениях: социальном, техническом и экономическом (рис. 25).

Комплексная оценка эффективности должна включать анализ с помощью различных методов и инструментов, направленный на получение результатов (эффектов) предложенных мероприятий, а также анализ эффективности затрат на их реализацию.

Особую важность при такой оценке имеет расчет экономической эффективности внедрения предложенных решений. Экономический эффект заключается в конечном экономическом результате, получаемом в процессе реализации предложенных мероприятий, а также в улучшении экономических показателей работы организаций жилищно-коммунального хозяйства.

Эффективным результатом внедрения стандартизации в деятельность организаций жилищно-коммунального хозяйства является:

- своевременный контроль стабильности процессов организаций ЖКХ,

качества входных материалов, технологии производства и готовой услуги;

- снижение потерь рабочего времени;
- повышение конкурентоспособности услуг и организации на рынке ЖКХ;
- повышение качественных характеристик услуг ЖКХ;
- рост удовлетворенности потребителей услуг ЖКХ;
- повышение прозрачности процесса тарификации услуг и процесса обслуживания в ЖКХ;
- увеличение производимых жилищно-коммунальных услуг;
- снижение объемов потребления энергетических ресурсов и др.



Рисунок 25 – Направления анализа эффективности, предложенных решений (авторский рисунок)

Например, в Финляндии, 80 % обслуживающих организаций, выполняющих подрядные работы в сфере строительства и ЖКХ, власти отбирают путем открытого конкурса / тендера, которые проводятся муниципалитетами с

обеспечением регулярного контроля [105]. Правительство устанавливает точные стандарты на обеспечение жилых домов и помещений жилищно-коммунальными услугами. Данные стандарты содержат конкретные технические условия и регламенты работы жилищно-коммунальных систем. В контрактах между муниципалитетом и обслуживающей компанией ЖКХ определяются будущие тарифы на производимые услуги. После внедрения стандартов и систем качества услуг сферы ЖКХ, а также регулярного контроля со стороны муниципалитета, качество услуг жилищно-коммунального хозяйства выросло на 15%-30%, в зависимости от региона страны [78].

Для достижения эффективных результатов, организация может использовать такие инструменты, как:

- разработка и внедрение стандартов качества услуг ЖКХ;
- следование принципам стандартов ИСО серии 9000, в т.ч. процессному подходу, контролю качества услуг и процессов организации ЖКХ.

Одним из способов оценки экономического эффекта является расчет изменения операционных затрат или увеличения доходов вследствие улучшения качества услуг или процессов. Экономический эффект от стандартизации может быть выражен показателями экономии, т.е. уменьшения затрат в связи с внедрением стандартизации:

$$\text{Ээф} = \text{Здс} - \text{Зпс} \quad (10)$$

где Ээф - экономический эффект; Здс - затраты до стандартизации; Зпс - затраты после стандартизации, а также показателями выгоды, т.е. увеличения доходов в связи с внедрением стандартизации:

$$\text{Ээф} = \text{Дпс} - \text{Ддс} \quad (11)$$

где Дпс – доходы после стандартизации; Ддс – доходы до стандартизации.

Также можно провести дополнительный анализ, включающий в себя долгосрочные эффекты, а также учет инвестиций и временных затрат на внедрение стандартов.

Экономический эффект от внедрения стандартов качества на услугу ЖКХ можно выразить величиной экономии, получаемой от производства единицы стандартизированной услуги ЖКХ:

$$\Delta \text{Эст} = \sum_{i=1}^n (P_{1i} - P_{2i}) \times T_i \quad (12)$$

Где  $P_{1i}$  – нормативный расход ресурсов по  $i$ -му элементу затрат на производство (потребление) единицы конкретной услуги ЖКХ до внедрения стандарта на услуги ЖКХ;

$P_{2i}$  – нормативный расход ресурсов по  $i$ -му элементу затрат на производство (потребление) единицы конкретной услуги ЖКХ после внедрения стандарта на услуги ЖКХ;

$T_i$  – тариф на единицу  $i$ -го ресурса.

Расчет экономического эффекта от стандартизации процессов обслуживающей организации в сфере ЖКХ предполагает предварительное выявление основных процессов, подлежащих стандартизации, и определение показателей производительности, которые будут измеряться до и после внедрения стандартов. После идентификации процессов необходимо провести оценку текущих затрат: анализ затрат, связанных с выполнением процессов до внедрения стандартов, включая затраты на рабочую силу, материалы, оборудование, энергию и другие ресурсы.

Важным этапом является также прогнозирование ожидаемых изменений в производительности и затратах, которые могут возникнуть в результате внедрения стандартов, таких как улучшение качества, сокращение времени выполнения задач, снижение потребления ресурсов и т.д., а также учет затрат на разработку и внедрение стандартов, обучение персонала, закупку нового оборудования, модернизацию инфраструктуры и другие связанные расходы. В основе оценки затрат на процесс могут лежать требования, описанные в британском стандарте BS 6143.

Экономический эффект от внедрения стандартов качества на процесс обслуживающей организации ЖКХ можно выразить следующим образом:

$$\text{Эф} = \text{Здс} - \text{Зпс} - \text{Знвс} + \text{Дд} \quad (13)$$

где  $Z_{дс}$  – затраты на обслуживание до стандартизации за определенный период;  $Z_{пс}$  – затраты на обслуживание после стандартизации за тот же период;  $Z_{нвс}$  – затраты на внедрение стандартизации;  $Дд$  – дополнительные доходы, полученные в результате улучшения качества обслуживания и повышения удовлетворенности клиентов.

Эффективность определенного процесса может быть рассчитана с помощью выделения необходимых затрат (которые производятся в соответствии с процессом), а также дополнительных (направленных на несоответствующие направления развития процесса).

Так необходимые затраты (конформные) включают в себя затраты на материалы, замену изношенных элементов, рабочую силу обслуживающей организации ЖКХ и её подрядчиков, оборудование и инструменты, защитные и расходные материалы, транспортные расходы, утилизацию отходов, а также административные расходы и др.

Неконформные (дополнительные, лишние) затраты процесса включают в себя затраты на перерасход материалов, дополнительные часы работы, непредвиденные работы: работы, которые не были включены в первоначальный план, но возникли в процессе, на испорченное оборудование, а также потери от простоя [70].

Так эффективность определенного процесса может быть рассчитана по следующей формуле [70]:

$$\text{Эфп} = \frac{(Z_{с} - Z_{н})}{Z_{с}} * 100 \quad (14)$$

Где  $\text{Эфп}$  – эффективность определенного процесса, %;

$Z_{с}$  – затраты, которые производятся в соответствии с процессом, руб.

$Z_{н}$  – затраты, направленные на несоответствующие направления развития процесса, руб.

Последующим этапом должна стать оценка долгосрочного эффекта, учитывающая то, что некоторые выгоды от стандартизации могут проявиться в



долгосрочной перспективе, такие как улучшение репутации, снижение рисков, повышение клиентской удовлетворенности и т.д.

Апробация предложенных инструментов управления качеством услуг жилищно-коммунального хозяйства была проведена на управляющей компании Ставропольского края, владелец которой заинтересован в эффективной работе процессов своей организации, в повышении удовлетворенности потребителей услуг компании, а также в поиске слабых мест, которые необходимо совершенствовать. В соответствии с процессной моделью, предложенной нами в параграфе 2.3 настоящего исследования, для управляющей компании были спроектированы некоторые из основных процессов организации, в ходе чего выявилось дублирование некоторых функций разными должностными позициями. В связи с тем, что процессы обслуживания в УК не стандартизированы, нет принятого и описанного документально алгоритма реагирования на заявки от потребителей, подрядчиков и т.д., возникает ряд проблем. Неопределенность и нечеткость в процедурах приводят к задержкам в реагировании на заявки, неправильному распределению ресурсов, недостаточному контролю за выполнением работ, а также к конфликтам и недовольству со стороны потребителей услуг.

В качестве примера оценки экономической эффективности был подробно рассмотрен процесс оказания конкретной услуги УК, а именно текущий ремонт подъезда многоквартирного дома (МКД). Для проведения оценки были проанализированы: локальный сметный расчет, а также акт о приемке выполненных работ по услуге (Приложение А), на основе которых была составлена дефектная ведомость, включающая учет конформных и неконформных затрат оказания услуги.

На первом этапе была проанализирована эффективность процесса до внедрения мероприятий по улучшению качества услуг и процессов УК, основанных на стандартизации.

Так, используя формулу (14), получаем эффективность процесса оказания услуги по текущему ремонту подъезда:

$$\text{Э}_{\text{фп}} = \frac{(z_c - z_n)}{z_c} * 100 = \frac{(200000 - 39310,4)}{200000} * 100 = 80,3\% \quad (15)$$

Эффективность 80,3% означает, что управляющая компания теряет около 20% от стоимости процесса.

В соответствии с разработанным ранее в параграфе 2.2 алгоритмом, а также спроектированной процессной моделью организации был предложен стандарт на услугу текущего ремонта подъезда многоквартирного дома (МКД). Стандарт содержит следующие основные пункты:

- наименование услуги;
- цель оказания услуги;
- объем работ (перечень работ, включающий в себя ремонт стен, потолка, пола, дверей, освещения, почтовых ящиков, перил лестниц и других элементов подъезда);
- требования к качеству (установление стандартов и критериев качества выполнения работ, включая использование качественных материалов, эстетический вид и долговечность отделки);
- порядок выполнения работ (описание процесса проведения ремонтных работ, включая подготовку поверхностей, выбор материалов, технологии нанесения покрытий и т.д.);
- требования к персоналу (квалификационные требования к специалистам, выполняющим ремонтные работы, включая наличие соответствующего опыта и профессиональных навыков).
- контроль качества (механизмы контроля качества выполнения работ, включая этапы контроля, образцы отделки, испытания материалов и т.д.);
- сроки выполнения (установление разумных и реалистичных сроков выполнения ремонтных работ для каждого элемента подъезда).
- отчетность и документирование (требования к составлению отчетов о выполненных работах, включая фотофиксацию, акты приемки-передачи и другие документы);

- ответственность (определение ответственных лиц за контроль выполнения работ, устранение выявленных недостатков, соблюдение сроков и качества работ);
- безопасность и охрана труда (требования к соблюдению правил и мер безопасности при проведении ремонтных работ);
- процедура урегулирования споров и жалоб (механизмы обработки жалоб и споров со стороны жильцов, связанных с качеством и временем выполнения ремонтных работ).

На разработку и внедрение описанного стандарта потребовалось около 3-х месяцев. Время, необходимое для разработки и внедрения стандарта может варьироваться в зависимости от отрасли, масштаба компании, наличия опытных специалистов и уровня подготовки инфраструктуры.

После внедрения стандарта на процесс, а также по прошествии времени и выполнения процессов обслуживания по зафиксированному документу, была повторно проанализирована эффективность процесса. Результаты исследования показали, что размер неконформных затрат практически не изменился, однако, время оказания услуги значительно сократилось, благодаря четко прописанному в стандарте алгоритму действий. Так, до внедрения стандарта, процесс оказания услуги текущего ремонта подъезда МКД, рассматриваемой УК, длился в среднем 30-35 дней, с учетом закупки материалов, подготовки оборудования и др. После внедрения стандарта на услугу время реализации процесса сократилось примерно до 25 дней в среднем, т.е. примерно на 20%.

Оценка экономической эффективности внедрения стандарта на процесс является сложной задачей, поскольку результаты изменений могут проявиться только в долгосрочной перспективе. Однако, даже в относительно коротком периоде после внедрения стандарта, наблюдается сокращение времени на оказание услуг и уменьшение количества дефектов, что свидетельствует об эффективности предпринятых мероприятий по управлению качеством услуг.

Экономическая эффективность внедрения стандарта на процесс требует комплексного анализа, поскольку влияние изменений может быть

многофакторным и проявляться в различных аспектах деятельности компании. В данном случае, сокращение времени на оказание услуг и уменьшение количества дефектов являются первичными показателями успешности внедрения стандарта. Эти изменения свидетельствуют о повышении эффективности процессов и улучшении качества предоставляемых услуг. Для полной и объективной оценки экономической эффективности необходимо учитывать более широкий спектр факторов, включая изменение затрат на материалы и ресурсы, сокращение затрат на устранение дефектов, повышение уровня удовлетворенности клиентов и улучшение репутации компании. Также важно регулярно проводить анализ влияния изменений на долгосрочную стабильность и устойчивость бизнес-процессов.

### **Выводы 3 главы**

В процессе исследования методов управления качеством услуг ЖКХ, основанных на стандартизации услуг и процессов, в 3 главе диссертационной работы были представлены следующие выводы:

Оценка результативности определяется с помощью количественных показателей, результатов достижения целей, а также внедрения в деятельность стандартов качества. Для того, чтобы методика оценки результативности системы управления качеством ЖКХ эффективно функционировала, необходимо идентифицировать риски данной сферы с учетом введения стандартов. Подробная информация представлена на рисунке 24.

На основе анализа существующих методик, а также учёта актуального формата осуществления деятельности в ЖКХ – тендеров и открытых конкурсов, в параграфе 3.2 была разработана экономико-математическая модель совершенствования управления качеством услуг ЖКХ, основанная на стандартизации. Модель включает в себя учет расходов, связанных с внедрением в деятельность организаций ЖКХ инструментов стандартизации, качественные составляющие услуг ЖКХ конкретного хозяйствующего субъекта, а также показатели потенциала организации ЖКХ, в т.ч., уровень использования трудового потенциала, уровень технико-технологической мощности организации ЖКХ и уровень использования экономико-финансового потенциала.

В параграфе 3.3 настоящего исследования предложены показатели оценки экономической эффективности от внедрения инструментов управления качеством услуг жилищно-коммунального хозяйства, таких как, процессный подход, а также стандарты качества услуг и процессов жилищно-коммунального хозяйства.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Жилищно-коммунальное хозяйство в России является значимой отраслью экономики, оказывающей влияние на динамику развития народного хозяйства, обеспечение занятости населения, рост доходов россиян, а также создающей условия для комфортной и удобной жизни общества. Проведённый в диссертационном исследовании анализ системы управления качеством жилищно-коммунальных услуг, доказывает необходимость её дальнейшего реформирования, с целью повышения качества предоставляемых жилищно-коммунальных услуг, а также с целью улучшения качества жизни населения страны в целом.

**1. Уточнена категория «система управления качеством услуг», применительно к услугам отрасли жилищно-коммунального хозяйства, которая позволила обосновать приоритетные направления развития управления качеством в сфере ЖКХ; определены основные факторы, влияющие на эффективность управления качеством услуг ЖКХ; уточнена наиболее полная классификация услуг жилищно-коммунального хозяйства.**

Экономическая роль качества услуг жилищно-коммунального хозяйства до сих пор представлена очень узко. Нехватка научно-методического обоснования категории «система управления качеством жилищно-коммунальных услуг» в цикле общественного производства порождает проблемы неэффективности бизнес-процессов в жилищно-коммунальном хозяйстве. В диссертационном исследовании система управления качеством услуг ЖКХ определена как комплекс мер, методов и инструментов, используемых для решения вопросов функционирования жилищно-коммунального хозяйства страны, обеспечивающих рост эффективности деятельности организаций отрасли, путем достижения необходимого уровня качества предоставления жилищно-коммунальных услуг, определяемого требованиями стандартов качества услуг ЖКХ.

Состав конкретных мер, методов и инструментов системы управления качеством услуг будет зависеть от специфики организации ЖКХ, ассортимента предоставляемых ею услуг, организационной формы (УК, ТСЖ, МУП и др.) и других факторов. В связи с этим в работе представлена наиболее полная

классификация услуг жилищно-коммунального хозяйства, в основе которой лежат три направления: экономическое, социальное и техническое. Экономическое направление включает в себя перечень услуг, классифицируемых по возможности регулирования тарифов, а также утверждению форм возмещения затрат предприятия населением. Социальное направление обеспечивает взаимосвязи производителей и потребителей, формы получения услуг, учитывает уровень квалификации сотрудников. Техническое направление включает комплексную дифференциацию услуг ЖКХ в зависимости от уровня автоматизации, назначения услуг ЖКХ и состава работ, а также степени стандартизации. Представленная авторская классификация жилищно-коммунальных услуг предоставляет единую методику дифференцирования услуг ЖКХ, включающую в себя широкий перечень классификационных признаков, которые являются общедоступными и открытыми. Классификация также позволяет отразить одну из ключевых проблем в отрасли – это недостаточный уровень стандартизации жилищных услуг. Действующие стандарты в ЖКХ охватывают коммунальные услуги и лишь частично жилищные. Деятельность управляющих организаций, ТСЖ и ЖСК не стандартизирована, а технические регламенты разработаны только для управления коммунальной инфраструктурой и, соответственно, качеством коммунальных услуг.

Система управления качеством услуг ЖКХ будет функционировать эффективно через составление социально-экономического портрета потребителей, подробного анализа его потребностей и ожиданий от качества ЖКУ, разработку стандартов качества услуг, анализ изучения предоставления услуг жилищно-коммунальной сферы, выбора организаций-исполнителей услуг, а также разработку плана для достижения требований стандартов качества.

При формировании системы управления качеством услуг ЖКХ необходимо учитывать основные факторы, влияющие на качество жилищно-коммунальных услуг, а также региональный аспект, неоднородность уровня качества и использования услуг ЖКХ на всей территории страны и высокий уровень чувствительности отрасли к условиям внешней среды. Также при формировании и внедрении системы управления качеством услуг ЖКХ необходимо проводить

анализ внешней среды с помощью макроэкономических методов, которые способны выявить влияние на стимулирование спроса и предложения, а эффективность от их использования заметна в долгосрочной перспективе.

Таким образом уточненная категория «система управления качеством услуг», применительно к услугам отрасли жилищно-коммунального хозяйства, комплексная классификация услуг ЖКХ и выделенные факторы, формирующие качество ЖКУ, позволили сформулировать основные приоритетные направления развития управления качеством в сфере ЖКХ, а именно: автоматизация процессов управления качеством: внедрение современных информационных систем для мониторинга и анализа качества услуг, управления жалобами и обратной связью клиентов;

- внедрение в деятельность организаций ЖКХ инструментов стандартизации и технического регулирования: установление нормативных показателей качества жилищных услуг, а также инструментов повышения качества услуг, основанных на стандартах ИСО серии 9000 и учитывающих факторы, влияющие на эффективность управления качеством услуг ЖКХ;

- обучение и развитие персонала: повышение квалификации сотрудников, обучение новым методам управления качеством услуг, развитие навыков работы с клиентами;

- развитие инструментов ГЧП в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

**2. Разработан универсальный алгоритм управления качеством услуг, предоставляемых в системе жилищно-коммунального хозяйства, основанный на применении стандартов ИСО серии 9000, сочетающий в себе различные комбинации оптимальных внутренних и внешних ресурсов для каждой конкретной проблемной ситуации в сфере ЖКХ и позволяющий определять эффективный порядок выполнения работ, устанавливая необходимые контрольные точки, сокращая затраты и повышая качество услуг ЖКХ.**

Предлагаемый вариант алгоритма управления качеством услуг, который формируется в системе жилищно-коммунального хозяйства, представляет собой



обобщающий анализ результатов обслуживания клиентов, который является важной частью процесса управления качеством услуг в сфере ЖКХ и направлен на: установление единых стандартов качества для жилищно-коммунальных услуг, оптимизацию процессов управления и контроля за предоставлением услуг, регулярный мониторинг качества услуг и оперативное реагирование на возможные проблемы, сокращение издержек на исправление ошибок и повторные работы, а также создание прозрачных механизмов контроля и ответственности за качество предоставляемых услуг, способствующих повышению доверия со стороны потребителей.

Апробация алгоритма требует тесного взаимодействия структурных подразделений организаций в решении следующих задач:

1. Разработка политики для обслуживания многоквартирных домов, ориентированной на стандарты качества в сфере ЖКХ и определение основных показателей для их оценки; формирование регламента индивидуального подхода к клиентам.

2. Регулярный мониторинг процесса обслуживания клиентов. Осуществление контроля и планирования в отношении оценки качества сервиса.

3. Анализ полученных результатов по итогам проведения мониторинга. При наличии отклонения факта от плана, требуется идентифицировать причины происходящего, а также сформировать варианты решения этих проблем.

При выявлении источника отклонений, процесс обслуживания меняет вектор или по стратегическому пути, или по тактическому, а может быть направлен в блок корректировки процесса.

Системный подход и четкая последовательность действий позволяют проявлять гибкость в управлении организациями сферы ЖКХ, а также совершенствовать процесс предоставления своих услуг с учетом налаженной системы менеджмента качества.

Использование предложенного алгоритма организациями, оказывающие жилищно-коммунальные услуги, возможно только при четком понимании процессов, отвечающих за качество предоставляемых услуг. В связи с этим

актуальным, а также инновационным для отрасли является внедрение процессного подхода в деятельность организаций ЖКХ.

**3. Сформирована процессная модель управляющей компании ЖКХ, в соответствии со стандартами ИСО серии 9000, подтверждающая эффективность использования процессного подхода в обслуживающих организациях ЖКХ, позволяющего проектировать всю совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих процессов организации как единой сети, включая основные функции, оптимизировать использование ресурсов, а также устанавливать четкие критерии оценки качества работ, контролировать их выполнение, повышая эффективность работы организации.**

На сегодняшний день большинство обслуживающих организаций ЖКХ РФ используют функциональный подход к организации управления, имеющий ряд недостатков: отсутствие тесной взаимосвязи между подразделениями организации, невозможность быстрой реакции на изменения внешней среды, отсутствие понимания у работников организаций конечной цели процесса обслуживания потребителей и отсутствие ориентации на клиента.

Переход к процессной модели управления от функциональной вследствие преобразования в бизнес-процессы функций по предоставлению ЖКУ может стать одним из этапов в решении проблемы неэффективного управления деятельностью и качеством услуг организаций ЖКХ. Обеспечение системы управления с ясными взаимнообратными связями и создание рациональных условия для их совершенствования, автоматизации, роботизации и др. достигается через оптимизацию стандартного перечня функций по признакам измеримости, ответственности, эффективности и целеполагания.

Авторская процессная модель предусматривает для уменьшения несоответствия ожиданий потребителя и качеством оказанных услуг, регулирование не только ресурсов, но и потребительскую ценность, используя правильно подобранный подход к управлению. Для каждого бизнес-процесса организации необходимо определить зону ответственности и исполнителя,

ответственного за качество работы на данном этапе. Спроектированная процессная модель позволила отразить наиболее универсальные для обслуживающих организаций ЖКХ бизнес-процессы. Модель отражает необходимость внедрения в деятельность организаций ЖКХ инструментов стандартизации и технического регулирования, которые должны быть включены в производственный цикл поставщика ЖКУ в качестве входов-ресурсов практически каждого бизнес-процесса организации.

**4. Разработана экономико-математическая модель совершенствования управления качеством услуг ЖКХ, основанная на стандартизации. Модель включает в себя учет расходов, связанных с внедрением в деятельность организаций ЖКХ инструментов стандартизации и технического регулирования, качественные составляющие услуг ЖКЖ конкретного хозяйствующего субъекта, а также показатели потенциала организации ЖКХ, в т.ч., уровень использования трудового потенциала, уровень технико-технологической мощности организации ЖКХ и уровень использования экономико-финансового потенциала.**

Эффективный механизм управления услугами в сфере ЖКХ может быть представлен в виде модели с экономической и математической составляющими. Ее основной целью является развитие эффективного подхода к управлению качеством услуг ЖКХ, учитывающего особенности и специфику отрасли.

При выборе конкретной организации ЖКХ необходимо понимать преимущества и недостатки тех или иных компаний. Эффективным инструментом в данном случае может стать экономико-математическая модель оценки организаций ЖКХ по комплексу показателей. Особую важность при выборе играют качественные и количественные характеристики, подробно описанные в параграфе 2.2, а именно: технические параметры и характеристики организаций, ассортимент ее услуг, наличие высококвалифицированных трудовых ресурсов, наличие оборудования высокого качества, высокие показатели надёжности и безопасности, показатели удовлетворенности уже существующих потребителей услуг конкретной организации и др. характеристики организаций ЖКХ.

Для описания взаимосвязи между стандартизацией и качеством услуг ЖКХ предлагаем модель, представленную в виде функции с тремя основными параметрами формулы 5.

Представленная экономико-математическая модель состоит из аналитических инструментов, формирующих комплекс, который позволит максимально точно определить уровень качества предоставленных услуг конкретной организации ЖКХ, спрогнозировать возможное возникновение рисков, своевременно их идентифицировать и нейтрализовать. Приоритетная задача – улучшить уровень предоставляемых сферой ЖКХ услуг, который будет устраивать все стороны этих отношений.

Научные выводы и рекомендации, представленные в диссертации, позволили достигнуть цели исследования и решить все поставленные задачи.

Задачи теоретического характера решены уточнением категории «система управления качеством услуг», применительно к услугам отрасли жилищно-коммунального хозяйства, определением основных факторов, влияющих на эффективность управления качеством услуг ЖКХ, а также введением наиболее полной классификации услуг жилищно-коммунального хозяйства.

Задачи методического характера достигнуты за счет разработанного универсального алгоритма управления качеством услуг, предоставляемых в системе жилищно-коммунального хозяйства, основанного на применении инструментов стандартизации, предложенной процессной модели управляющей компании ЖКХ, в соответствии со стандартами ИСО серии 9000, а также за счет представленной экономико-математической модели совершенствования управления качеством услуг ЖКХ.

Результаты и выводы диссертационного исследования предоставляют возможность использования методических разработок и полученных результатов исследования организациями жилищно-коммунального хозяйства РФ для повышения качества процессов организаций и услуг ЖКХ.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Российская Федерация. Кодексы. Жилищный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс] : федер. закон от 29 декабря 2004 г. № 188-ФЗ (в ред. от 24 ноября 2022 г. ) – Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс» (дата обращения: 13.12.2022).
2. Российская Федерация. Законы. Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации [Электронный ресурс] : федер. закон от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ (в ред. от 14 июля 2022 г. ) – Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс» (дата обращения: 13.12.2022).
3. Российская Федерация. Законы. О государственной информационной системе жилищно-коммунального хозяйства [Электронный ресурс] : федер. закон от 21 июля 2014 г. № 209-ФЗ (в ред. от 30 декабря 2021 г. ) – Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс» (дата обращения: 13.12.2022).
4. Российская Федерация. Правительство. Об утверждении Положения о признании помещения жилым помещением, жилого помещения непригодным для проживания, многоквартирного дома аварийным и подлежащим сносу или реконструкции, садового дома жилым домом и жилого дома садовым домом [Электронный ресурс]: постановление Правительства Рос. Федерации от 28 января 2006 г. № 47 (в ред. от 28 сентября 2022 г.) – Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс» (дата обращения: 13.12.2022).
5. Российская Федерация. Правительство. О порядке проведения органом местного самоуправления открытого конкурса по отбору управляющей организации для управления многоквартирным домом [Электронный ресурс]: постановление Правительства Рос. Федерации от 06 февраля 2006 г. № 75 (в ред. от 21 декабря 2018 г.) – Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс» (дата обращения: 13.12.2022).
6. Российская Федерация. Правительство. Об утверждении Правил установления и определения нормативов потребления коммунальных услуг и нормативов потребления коммунальных ресурсов в целях содержания общего

имущества в многоквартирном доме [Электронный ресурс]: постановление Правительства Рос. Федерации от 23 мая 2006 г. № 306 (в ред. от 29 сентября 2017 г.) – Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс» (дата обращения: 13.12.2022).

7. Российская Федерация. Правительство. О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам предоставления коммунальных услуг и содержания общего имущества в многоквартирном доме [Электронный ресурс]: постановление Правительства Рос. Федерации от 03 февраля 2022 г. № 92 // Правительство РФ [Официальный сайт]. – Режим доступа: <http://government.ru/docs/all/139159/> (дата обращения: 13.12.2022).

8. Российская Федерация. Правительство. О порядке поставки газа для обеспечения коммунально-бытовых нужд граждан [Электронный ресурс]: постановление Правительства Рос. Федерации от 21 июля 2008 г. № 549 (в ред. от 19 марта 2020 г.) – Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс» (дата обращения: 13.12.2022).

9. Российская Федерация. Правительство. О правилах, обязательных при заключении договоров снабжения коммунальными ресурсами [Электронный ресурс]: постановление Правительства Рос. Федерации от 14 февраля 2012 г. № 124 (в ред. от 03 февраля 2022 г.) – Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс» (дата обращения: 13.12.2022).

10. Российская Федерация. Правительство. О требованиях к осуществлению расчетов за ресурсы, необходимые для предоставления коммунальных услуг [Электронный ресурс]: постановление Правительства Рос. Федерации от 28 марта 2012 г. № 253 (в ред. от 13 июля 2019 г.) – Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс» (дата обращения: 13.12.2022).

11. Российская Федерация. Правительство. О минимальном перечне услуг и работ, необходимых для обеспечения надлежащего содержания общего имущества в многоквартирном доме, и порядке их оказания и выполнения [Электронный ресурс]: постановление Правительства Рос. Федерации от 03 апреля 2013 г. № 290 (в ред. от 29 июня 2020 г.) – Доступ из справ.-правовой системы

«Консультант Плюс» (дата обращения: 13.12.2022).

12. Российская Федерация. Правительство. О мерах по обеспечению безопасности при использовании и содержании внутридомового и внутриквартирного газового оборудования [Электронный ресурс]: постановление Правительства Рос. Федерации от 14 мая 2013 г. № 410 (в ред. от 19 марта 2020 г.) – Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс» (дата обращения: 13.12.2022).

13. Российская Федерация. Правительство. О порядке осуществления деятельности по управлению многоквартирными домами [Электронный ресурс]: постановление Правительства Рос. Федерации от 15 мая 2013 г. № 416 (в ред. от 13 сентября 2018 г.) – Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс» (дата обращения: 13.12.2022).

14. Российская Федерация. Правительство. О мерах по приспособлению жилых помещений и общего имущества в многоквартирном доме с учетом потребностей инвалидов [Электронный ресурс]: постановление Правительства Рос. Федерации от 09 июля 2016 г. № 649 (в ред. от 10 февраля 2020 г.) – Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс» (дата обращения: 13.12.2022).

15. Российская Федерация. Правительство. Об обращении с твердыми коммунальными отходами и внесении изменения в постановление Правительства Российской Федерации от 25 августа 2008 г. № 641 [Электронный ресурс]: постановление Правительства Рос. Федерации от 12 ноября 2016 г. № 1156 // Правительство РФ [Официальный сайт]. – Режим доступа: <http://government.ru/docs/all/109006/> (дата обращения: 13.12.2022).

16. Российская Федерация. Правительство. Об утверждении Правил определения управляющей организации для управления многоквартирным домом, в отношении которого собственниками помещений в многоквартирном доме не выбран способ управления таким домом или выбранный способ управления не реализован, не определена управляющая организация, и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации [Электронный ресурс] : постановление Правительства Рос. Федерации от 21 декабря 2018 г. № 1616. –

Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс» (дата обращения: 13.12.2022).

17. Российская Федерация. Правительство. Стратегия развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2035 года [Электронный ресурс] : распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 октября 2022 г. № 3268-р. – <http://static.government.ru/media/files/> (дата обращения: 13.12.2022).

18. Российская Федерация. Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Об утверждении правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда [Электронный ресурс]: утв. от 27 сентября 2003 г. № 170 // Минстрой России [Офиц. сайт]. – Режим доступа: [https://minstroyrf.gov.ru/docs/140069/?sphrase\\_id=1763343](https://minstroyrf.gov.ru/docs/140069/?sphrase_id=1763343) (дата обращения: 13.12.2022).

19. Российская Федерация. Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Об утверждении критериев наличия (отсутствия) технической возможности установки индивидуального, общего (квартирного), коллективного (общедомового) приборов учета, а также формы акта обследования на предмет установления наличия (отсутствия) технической возможности установки таких приборов учета и порядка ее заполнения [Электронный ресурс] : приказ Минстроя России от 28 августа 2020 г. № 485/пр. – Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс» (дата обращения: 13.12.2022).

20. Российская Федерация. Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Об утверждении Перечня сведений, подлежащих размещению специализированной некоммерческой организацией, осуществляющей деятельность, направленную на обеспечение проведения капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах, на своем официальном сайте [Электронный ресурс] : приказ Минстроя России от 11 ноября 2015 г. № 803/пр. – Доступ из справ.-правовой системы «Гарант» (дата обращения: 13.12.2022).

21. Российская Федерация. Министерство строительства и жилищно-



коммунального хозяйства. Об утверждении формы акта приемки оказанных услуг и (или) выполненных работ по содержанию и текущему ремонту общего имущества в многоквартирном доме [Электронный ресурс] : приказ Минстроя России от 25 октября 2015 г. № 761/пр. – Доступ из справ.-правовой системы «Гарант» (дата обращения: 13.12.2022).

22. Российская Федерация. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций. Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Об утверждении состава, сроков и периодичности размещения информации поставщиками информации в государственной информационной системе жилищно-коммунального хозяйства [Электронный ресурс]: приказ Минкомсвязи России № 74, приказ Минстроя России № 114/пр. от 29 февраля 2016 (в ред. от 11 сентября 2020 г.) – Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс» (дата обращения: 13.12.2022).

23. Российская Федерация. Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Об утверждении Правил определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов [Электронный ресурс]: приказ Минстроя России от 06 июня 2016 г. № 399/пр. – Доступ из справ.-правовой системы «Гарант» (дата обращения: 13.12.2022).

24. Российская Федерация. Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Об утверждении Требований к оформлению протоколов общих собраний собственников помещений в многоквартирных домах и Порядка направления подлинников решений и протоколов общих собраний собственников помещений в многоквартирных домах в уполномоченные органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющие государственный жилищный надзор [Электронный ресурс] : приказ Минстроя России от 28 января 2019 г. № 44/пр. – Доступ из справ.-правовой системы «Гарант» (дата обращения: 13.12.2022).

25. ГОСТ Р 52113-2003 «Услуги населению. Номенклатура показателей качества». – Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс» (дата обращения: 13.12.2022).

26. ГОСТ Р 50646-2012 «Услуги населению. Термины и определения». – Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс» (дата обращения: 13.12.2022).
27. ГОСТ Р 50691-2013. «Модель системы обеспечения качества услуг». – Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс» (дата обращения: 13.12.2022).
28. ГОСТ Р 51617-2000. «Жилищно-коммунальные услуги. Общие технические условия». – Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс» (дата обращения: 13.12.2022).
29. ГОСТ Р 51929-2002. «Услуги жилищно-коммунальные. Термины и определения». – Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс» (дата обращения: 13.12.2022).
30. ГОСТ Р 54930-2012. «Разработка стандартов на услуги. Рекомендации по учету нужд потребителя». – Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс» (дата обращения: 13.12.2022).
31. ГОСТ Р ИСО 9000-2015. «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь». – Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс» (дата обращения: 13.12.2022).
32. ГОСТ Р ИСО 9001-2015. «Системы менеджмента качества. Требования». – Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс» (дата обращения: 13.12.2022).
33. ГОСТ ISO 9000-2011. «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь». – Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс» (дата обращения: 13.12.2022).
34. ГОСТ Р 51929-2014 «Услуги жилищно-коммунального хозяйства и управления многоквартирными домами. Термины и определения». – Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс» (дата обращения: 13.12.2022).
35. ГОСТ Р 51617-2014 «Услуги жилищно-коммунального хозяйства и управления многоквартирными домами. Коммунальные услуги. Общие требования». – Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс» (дата

обращения: 13.12.2022).

36. ГОСТ Р 56037-2014 «Услуги жилищно-коммунального хозяйства и управления многоквартирными домами. Услуги диспетчерского и аварийно-ремонтного обслуживания. Общие требования». – Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс» (дата обращения: 13.12.2022).

37. ГОСТ Р 56038-2014 «Услуги жилищно-коммунального хозяйства и управления многоквартирными домами. Услуги управления многоквартирными домами. Общие требования» (дата обращения: 13.12.2022).

38. ГОСТ Р 56192-2014 «Услуги жилищно-коммунального хозяйства и управления многоквартирными домами. Услуги содержания общего имущества многоквартирных домов. Общие требования» (дата обращения: 13.12.2022).

39. ГОСТ Р 56193-2014 «Услуги жилищно-коммунального хозяйства и управления многоквартирными домами. Услуги капитального ремонта общего имущества многоквартирных домов. Общие требования». – Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс» (дата обращения: 13.12.2022).

40. ГОСТ Р 56194-2014 «Услуги жилищно-коммунального хозяйства и управления многоквартирными домами. Услуги проведения технических осмотров многоквартирных домов и определение на их основе плана работ, перечня работ. Общие требования». – Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс» (дата обращения: 13.12.2022).

41. ГОСТ Р 56195-2014 «Услуги жилищно-коммунального хозяйства и управления многоквартирными домами. Услуги содержания придомовой территории, сбора и вывоза бытовых отходов. Общие требования». – Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс» (дата обращения: 13.12.2022).

42. ГОСТ Р 56501-2015 «Услуги жилищно-коммунального хозяйства и управления многоквартирными домами. Услуги содержания внутридомовых систем теплоснабжения, отопления и горячего водоснабжения многоквартирных домов. Общие требования». – Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс» (дата обращения: 13.12.2022).

43. ГОСТ Р 56533-2015 «Услуги жилищно-коммунального хозяйства и

управления многоквартирными домами. Услуги содержания внутридомовых систем холодного водоснабжения многоквартирных домов. Общие требования». – Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс» (дата обращения: 13.12.2022).

44. ГОСТ Р 56534-2015 «Услуги жилищно-коммунального хозяйства и управления многоквартирными домами. Услуги содержания внутридомовых систем канализации многоквартирных домов. Общие требования». – Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс» (дата обращения: 13.12.2022).

45. ГОСТ Р 56535-2015 «Услуги жилищно-коммунального хозяйства и управления многоквартирными домами. Услуги текущего ремонта общего имущества многоквартирных домов. Общие требования». – Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс» (дата обращения: 13.12.2022).

46. ГОСТ Р 56536-2015 «Услуги жилищно-коммунального хозяйства и управления многоквартирными домами. Услуги содержания внутридомовых систем электроснабжения многоквартирных домов. Общие требования». – Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс» (дата обращения: 13.12.2022).

47. Акимов, В. Б. Эксплуатация, обслуживание и ремонт общего имущества многоквартирного дома: учебник / В.Б. Акимов, Н.С. Тимахова, В.А. Комков. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 295 с.

48. Акифьева, Л. В. Повышение качества предоставления жилищно-коммунальных услуг населению: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Л. В. Акифьева. – Княгинино, 2013. – 24 с.

49. Александров, Ю. Л. Факторы и принципы качества управления предприятием сферы услуг в условиях рынка / Ю. Л. Александров, Т. А. Клименкова // Вестник Сибирского государственного аэрокосмического университета им. академика М.Ф. Решетнева. – 2011. – № 5(38). – С. 142-147.

50. Алиева, Г. А. Антикоррупционная деятельность в сфере жилищно-коммунального хозяйства России / Г.А. Алиева // В сборнике: Современные подходы к противодействию коррупции: тренды и перспективы. Сборник тезисов докладов и статей Всероссийской научной конференции с зарубежным участием. –

2019. – С. 184-185.

51. Антикризисное ЖКХ. Круглый стол [Электронный ресурс]. – Режим доступа // <https://ac.gov.ru/files/content/4798/kruglyj-stol-zhkh-pdf.pdf> (дата обращения 19.12.2022).

52. Антонова, И. И. Роль международных стандартов систем менеджмента в устойчивом развитии экономики России / И. И. Антонова, В. А. Смирнов, А. Т. Хадиева // Стандарты и качество. – 2021. – № 10. – С. 50-52.

53. Аронов, И. З. Применение мер технического регулирования в период пандемии COVID-19 / И. З. Аронов, А. М. Рыбакова // Стандарты и качество. – 2021. – № 1. – С. 28-33.

54. Асаул, В. В. Методология повышения конкурентоспособности строительных организаций [Текст]: дис. ... д-р экон. наук: 08.00.05: защищена 2007 / В. В. Асаул. – Санкт-Петербург, 2007. – 460 с.

55. Астанина, А. С. Зарубежный опыт управления сферой жилищно-коммунального хозяйства на муниципальном уровне / А.С. Астанина, Л.Г. Руденко // В сборнике: Наука и образование: будущее и цели устойчивого развития. Материалы XVI международной научной конференции, в 4 частях. Москва. –2020. – С. 439-448.

56. Баранова, И. А. Управление институциональными преобразованиями жилищно-коммунального хозяйства / И.А. Баранова // Экономика. Социология. Право. – 2019. – №1 (13). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-institutionalnymi-preobrazovaniyami-zhilischno-kommunalnogo-hozyaystva> (дата обращения: 31.01.2023).

57. Батаев, А. В. Оценка объемов долгов в сфере жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации / А.В. Батаев // Тенденции развития науки и образования. – 2018. – № 43-4. – С. 18-19.

58. Батарей просят ремня [Электронный ресурс] // Коммерсант. - Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/5227093> (Дата обращения 11.12.2022).

59. Бачинский, А. Г. Основные преимущества внедрения ISO 9001 /А. Г. Бачинский, О. В. Мунт, В. Е. Ермаков // Форум молодых ученых. – 2019. –

№4. – С. 134-139.

60. Башкирева, А. В. Цифровые технологии в ЖКХ / А. В. Башкирева, Т. В. Башкирева // Умная цифровая экономика. – 2021. – Т. 1. – № 1. – С. 92-96.

61. Белая, М. Н. Анализ процедур оценки качества управляющих организаций жилищно-коммунальных услуг для формирования потребительского рейтинга / М. Н. Белая, С. Е. Кравцова, И. В. Гутовская // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2020. – № 2. – С. 86-90; URL: <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=13016> (дата обращения: 13.12.2022).

62. Белый, Е. М. Управление качеством: конспект лекций / Е. М. Белый, И. Б. Романова – Ульяновск, УлГУ, 2017. – 86 с.

63. Белкина, Т. Д. Экономические и социальные функции городов: методология анализа: монография / Т.Д. Белкина. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 206 с.

64. Ватолкина, Н. Ш. Оценка качества образовательной деятельности в высшей школе [Текст]: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05: защищена 2003 / Н. Ш. Ватолкина. – Саранск, 2003. – 200 с.

65. Веселицкий, О. И. Проблемы инновационной восприимчивости управляющих компаний в сфере ЖКХ / О. И. Веселицкий // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2018. – № 6(112). – С. 38.

66. Воробьева, Ю. А. Использование цифровых технологий в сфере жилищно-коммунального хозяйства / Ю.А. Воробьева, Е.Э. Бурак, А.Н. Ишков, А.А. Скоркин // Научный журнал. Инженерные системы и сооружения. – 2020. – Т. 1. – № 1 (38). – С. 137-142.

67. Гавриленко, И. Г. Совершенствование региональной политики в сфере жилищно-коммунального хозяйства / И.Г. Гавриленко // В сборнике: Наука сегодня: теория и практика. Сборник научных статей VI Международной научно-практической конференции. – 2019. – С. 248-251.

68. Гаджиев, М. А. Приоритетные направления повышения эффективности комплексной модернизации сферы жилищно-коммунального хозяйства в

Российской Федерации / М.А. Гаджиев // Вопросы устойчивого развития общества. – 2020. – № 2. – С. 307-313.

69. Галушко, М. В. Цифровая трансформация в сфере жилищно-коммунального хозяйства / М.В. Галушко // Тенденции развития науки и образования. – 2021. – № 75-2. – С. 22-25.

70. Гатина, Л. С. Совершенствование инструментария обеспечения качества услуг жилищно-коммунального хозяйства на основе стандартов ИСО серии 9000: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Л. С. Гатина. – Красноярск, 2019. – 158 с.

71. Головцова, И. Г. Основные проблемы в подготовке кадров в сфере жилищно-коммунального хозяйства / И. Г. Головцова, О. Д. Димитриченко // В книге: Национальная концепция качества: подготовка управленческих кадров. сборник тезисов докладов национальной научно-практической конференции с международным участием. - Спб.: СПбГЭУ, 2020. - С. 142-145.

72. Головцова, И. Г. Современные проблемы жилищно-коммунального хозяйства РФ, препятствующие эффективной работе организаций отрасли / И. Г. Головцова, О. Д. Димитриченко // Вестник Санкт-Петербургского государственного университета технологии и дизайна. Серия 3: Экономические, гуманитарные и общественные науки. - 2022. - №1. - С. 55-59.

73. Горбашко, Е. А. Управление качеством: учебник для вузов / Е. А. Горбашко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 352 с.

74. Горбашко, Е. А. Цифровые технологии и их влияние на качество жизни / Е. А. Горбашко // Техничко-технологические проблемы сервиса. – 2019. – № 4 (50). – С. 71-76.

75. Горкунова, А. О. Система менеджмента качества управляющей компании / А.О. Горкунова, Л.А. Редько, М.Н. Янушевская // Компетентность. – 2020. – №9-10. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-menedzhmenta-kachestva-upravlyayuschey-kompanii> (дата обращения: 31.01.2023).

76. Горшков, В. А. Об особенностях реализации в СМК современных

предприятий требований стандарта ГОСТ р ИСО 9001-2015 в части оценки рисков / В. А. Горшков // Наука ЮУрГУ : материалы 69-й научной конференции : секции технических наук, Челябинск, 04–05 апреля 2017 года / Министерство образования и науки Российской Федерации, Южно-Уральский государственный университет. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2017. – С. 509-513.

77. Горюшинская, И. Е. Повышение качества жилищно-коммунальных услуг через формирование инновационной кадровой политики в ЖКХ / И. Е. Горюшинская, М. В. Долженкова // Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура. – 2019. – № 3(10). – С. 95-101.

78. Графов, А. А. Управление качеством услуг ЖКХ на основе инноваций: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / А. А. Графов. – Санкт-Петербург, 2010. – 24 с.

79. Григорян, Е. С. Методические подходы к оценке результативности системы управления качеством /Е. С. Григорян, Н. С. Яшин // Промышленность: экономика, управление, технологии. – 2018. – №1 (70). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskie-podhody-k-otsenke-rezultativnosti-sistemy-upravleniya-kachestvom> (дата обращения: 01.02.2023).

80. Гужов, С. В. Расчёт интегрального индекса надёжности системы теплоснабжения здания, основанного на агрегации группы показателей надёжности её составляющих / С.В. Гужов, А.П. Софроницкий, А.А. Сесин // Радиоэлектроника, Электротехника и энергетика: Двадцать восьмая Междунар. науч.-техн. конф. студентов и аспирантов (17–19 марта 2022 г., Москва): Тез. докл. — М.: ООО «Центр полиграфических услуг «Радуга»», 2022. — 1000 с.

81. Гулей, М. В. Жилищно-коммунальные услуги как объект гражданско-правового регулирования в Российской Федерации: автореф. дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.03 / М. В. Гулей. – Москва, 2010. – 29 с.

82. Давыдянец, Д. Е. Услуга: потребность, качество, конкурентоспособность, система управления качеством / Д. Е. Давыдянец, А. И. Цыбульский, Ю. И. Шейченко // КАНТ. – 2018. – №3 (28). – С. 178-181.

83. Деминг, Э. Выход из кризиса: Новая парадигма управления людьми,



системами и процессами / Э. Деминг; Пер. с англ. – 5-е изд. – М.: Альпина Паблишер, 2012. — 419 с.

84. Джуран, Дж. У истоков статистического контроля качества / Дж. Джуран // Надежность и контроль качества. – 1998. – №97. – С. 50

85. Дмитриченко, О. Д. Влияние развития социального партнёрства на качество оказываемых жилищных услуг управляющими компаниями / О.Д. Дмитриченко // В сборнике: Социально-экономическое партнерство: новые модели взаимодействия в условиях изменяющегося мира. Сборник лучших докладов по материалам VIII Международной межвузовской научно-практической конференции Института магистратуры. - Спб.: 2019. - С. 46-49.

86. Дмитриченко, О. Д. Проблемы стандартизации услуг сферы жилищно-коммунального хозяйства в России / О.Д. Дмитриченко // Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции молодых ученых Санкт-Петербургского государственного экономического университета / Под ред. Е.А. Горбашко. - Спб.: Научные исследования современных проблем развития России. Диалог поколений, 2020. - С. 348-352.

87. Дмитриченко, О. Д. Цифровая трансформация ЖКХ: пути повышения качества услуг / О.Д. Дмитриченко // Сборник научных трудов по итогам Международной научно-практической конференции молодых ученых Санкт-Петербургского государственного экономического университета / Под ред. Е.А. Горбашко. - Спб.: СПбГЭУ, 2021. - С. 474-478.

88. Дмитриченко, О. Д. Повышение конкурентоспособности организации ЖКХ России в условиях мировой нестабильности / О.Д. Дмитриченко // В сборнике: Современные вызовы и актуальные проблемы науки, образования и бизнеса в условиях мировой нестабильности. материалы научной конференции аспирантов СПбГЭУ. - Спб.: СПбГЭУ, 2021. - С. 69-71.

89. Дмитриченко, О. Д. Проблемы и перспективы развития качества услуг ЖКХ / О.Д. Дмитриченко // В сборнике: Современный менеджмент: проблемы и перспективы. Сборник статей по итогам XVI международной научно-практической конференции. - Спб.: СПбГЭУ, 2021. - С. 39-43.

90. Димитриченко, О. Д. Стандартизация в отрасли жилищно-коммунального хозяйства РФ в условиях цифровой экономики / О.Д. Димитриченко // В сборнике: Национальные концепции качества: техническое регулирование и стандартизация в развитии цифровой экономики. Сборник материалов и докладов Национальной научно-практической конференции с международным участием. Под редакцией В.В. Окрепилова, Е.А. Горбашко. - Спб.: СПбГЭУ, 2021. - С. 291-295.

91. Димитриченко, О. Д. Особенности управления качеством жилищных услуг на основе стандартизации и технического регулирования / О.Д. Димитриченко // Техничко-технологические проблемы сервиса. - 2022. - № 2 (60). - С. 77-81.

92. Димитриченко, О. Д. Цифровые технологии как инструмент управления качеством услуг в жилищно-коммунальном хозяйстве РФ / О.Д. Димитриченко // В сборнике: Современные тенденции развития науки и мирового сообщества в эпоху цифровизации. Материалы научной конференции аспирантов. Под научной редакцией Е.А. Горбашко, редколлегия: А.Г. Бездудная [и др.]. - Спб.: СПбГЭУ, 2022. - С. 62-65.

93. Димитриченко, О. Д. Влияние пандемии covid-19 на качество услуг ЖКХ РФ / О.Д. Димитриченко // В сборнике: Современный менеджмент: проблемы и перспективы. сборник статей по итогам XVII национальной научно-практической конференции с международным участием. - Спб.: СПбГЭУ, 2022. - С. 15-18.

94. Димитриченко, О. Д. Цифровые компетенции работников сферы ЖКХ / О.Д. Димитриченко // В сборнике: Национальные концепции качества: подготовка кадров для цифровой трансформации промышленности и экономики. Сборник материалов Национальной научно-практической конференции с международным участием. Под редакцией В.В. Окрепилова, Е.А. Горбашко. - Спб.: СПбГЭУ, 2022. - С. 130-134.

95. Димитриченко, О. Д. Процессный подход в ЖКХ как основа цифровой трансформации отрасли / О.Д. Димитриченко // Теория и практика общественного развития. - 2023. - №3 (181). - С. 94-98.

96. Дмитриева, Е. Е. Некоторые аспекты осуществления государственного контроля и надзора в сфере жилищно-коммунального хозяйства / Е.Е. Дмитриева // Эпомен. – 2021. – № 58. – С. 189-193.
97. Евсеева, С. А. Теория и методология развития жилищно-коммунального хозяйства на основе менеджмента качества [Текст]: дис. ... д-р экон. наук: 08.00.05: защищена 2016 / С. А. Евсеева. – Санкт Петербург, 2016. – 296 с
98. Жилищное хозяйство в России. 2022: Стат. сб. / Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13234> (Дата обращения: 12.12.2022)
99. Жилищно-коммунальные инновации [Электронный ресурс] // Коммерсант. - Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/5407071> (Дата обращения 13.12.2022).
100. ЖКХ: как отразится рост тарифов на качество услуг [Электронный ресурс] // Коммерсант Эвентс. - Режим доступа: <https://events.kommersant.ru/ufa/events/zhkh-kak-otrazitsya-rost-tarifov-na-kachestve-uslug/> (Дата обращения 10.12.2022).
101. Жукова, А. Г. Развитие сектора государственного управления на основе менеджмента качества: дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05 / А.Г. Жукова. – СПб., 2020. – 318 с.
102. Журнал «Городское хозяйство и ЖКХ» [Электронный ресурс]. – М.: Журнал «Городское хозяйство и ЖКХ», 2019. – Режим доступа: <https://www.gkh.ru/article/101983-upravlenie-kottedjnym-poselkom>.
103. Заседание проектного офиса «Прогрессивное ЖКХ» [Электронный ресурс] // Союз Российских Городов. - Режим доступа: <https://www.urs.ru/node/2537> (Дата обращения 06.12.2022).
104. Зворыкина, Т. И. Концептуальные основы формирования системы технического регулирования сферы услуг: на примере бытового обслуживания населения: автореф. дис. ... д-р экон. наук: 08.00.05 / Т. И. Зворыкина. – М., 2005. – 50 с.

105. Иванченко, Е. Н. Финляндия: муниципальный сектор / Е.Н. Иванченко // ЖКХ. 2009. - № 7. стр.88.

106. Исикава, К. Японские методы управления качеством: Сокр. пер. с англ. / К. Исикава // Науч. ред. и авт. предисл. А. В. Гличев. – М.: Экономика, 1988. – 215 с.

107. К единой системе мониторинга и контроля устранения аварий на объектах ЖКХ подключены уже 1,9 тысяч поставщиков данных [Электронный ресурс] // Минстрой России. - Режим доступа: <https://minstroyrf.gov.ru/press/k-edinoy-sisteme-monitoringa-i-kontrolya-ustraneniya-avariy-na-obektakh-zhkkh-podklyucheny-uzhe-1-9-/> (Дата обращения 07.12.2022).

108. Кадырбекова, Ч. К. Современные проблемы управления жилищно-коммунальной сферой в новых условиях хозяйствования / Ч.К. Кадырбекова, Н.Б. Аширбеков // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2019. – Т. 1. – № 3. – С. 44-48.

109. Кицюк, С. В. Применение на практике методического подхода оценки эффективности управления компанией сферы ЖКХ / С. В. Кицюк // Вектор экономики. – 2021. – № 7(61).

110. Ковалева, О. А. Проблемы и перспективы ГИС в сфере жилищно-коммунального хозяйства / О.А. Ковалева, А.С. Макарова // В сборнике: Актуальные вопросы управления, экономики и права. Наука на современном этапе: вопросы, достижения, инновации. Материалы VII Международных научно-практических конференций. – 2019. – С. 136-146.

111. Корепина, Е. А. Актуальные проблемы кадрового потенциала на предприятиях в сфере жилищно-коммунального хозяйства / Е.А. Корепина, Т.А. Дугарская // Государственная служба и кадры. – 2021. – № 1. – С. 76-79.

112. Кузин, Н. Я. Управление технической эксплуатацией зданий и сооружений: учебное пособие / Н.Я. Кузин, В.Н. Мищенко, С.А. Мищенко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 156 с.

113. Кузьмина, С. Н. Конкурентоспособность как фактор обеспечения устойчивого развития экономических агентов национальной экономики /

С.Н. Кузьмина // Петербургский экономический журнал. – 2020. – № 1. – С. 80-87.

114. Куклина, Е. А. Методологический подход к оценке уровня инновационного развития предприятия (на примере сферы жилищно-коммунального хозяйства) / Е.А. Куклина, О.С. Мицеловская // Управленческое консультирование. – 2020. – № 6 (138). – С. 110-122.

115. Куралов, С. П. Исследование возможности оценки конкурентоспособности управляющих компаний в сфере жилищно-коммунального хозяйства в поведенческом аспекте / С.П. Куралов // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2021. – Т. 11. – № 3-1. С. 70-78.

116. Курочкина, А. Ю. Управление качеством услуг: учебник и практикум для СПО [Текст] / А. Ю. Курочкина. – М.: Юрайт, 2019. – 172 с.

117. Леонова, Т. И. Экономические аспекты управления качеством / Т.И. Леонова. – СПб.: СПбГЭУ, 2013. – 100 с

118. Леонова, Л. Б. Подходы формирования понятия «социально-экономического кластера в сфере жилищно-коммунального хозяйства» / Л.Б. Леонова, В.А. Кокшаров // Экономика строительства. – 2019. – № 6 (60). – С. 69-80.

119. Луговая, А. П. Проблемы осуществления государственно-частного партнерства в сфере жилищно-коммунального хозяйства / А.П. Луговая // В сборнике: Наука в современном мире. материалы Международной (заочной) научно-практической конференции. – 2019. – С. 75-78.

120. Лычагина, А. А. Оптимизация сферы ЖКХ посредством технологических инноваций / А. А. Лычагина, А. В. Деменев // Сервис в России и за рубежом. – 2020. – Т. 14. – № 5(92). – С. 164-174.

121. Мавлютов, Р. Р. Особенности ведения бизнеса в жилищно-коммунальной сфере: отечественная практика / Р.Р. Мавлютов // Управленческий учет. – 2022. – № 1-2. – С. 273-279.

122. Макареня, Т. А. Институционально-экономический механизм регулирования и модернизации функционирования предприятий сферы жилищно-коммунальных услуг: автореф. дис. ... д-р экон. наук: 08.00.05 / Т. А. Макареня. –

Ростов-на-Дону, 2009. – 54 с.

123. Мамедов, Р. О. Факторы, способствующие развитию сферы жилищно-коммунального хозяйства / Р.О. Мамедов, А.В. Набойщиков // В сборнике: Экономика, управление, право: теоретические и практические аспекты. Межвузовский сборник научных трудов. Под общей редакцией А.Г. Плеханова. - Самара. – 2020. – С. 49-53.

124. Матвеева, А. С. Применение инструментов прямого маркетинга в сфере жилищно-коммунального хозяйства в условиях цифровой экономики / А.С. Матвеева // Проблемы совершенствования организации производства и управления промышленными предприятиями: Межвузовский сборник научных трудов. –2020. – № 2. – С. 59-64.

125. Матвиенко, Д. А. Экономико-математическая модель и комплексная методика компромиссного тарифообразования в жилищно-коммунальном хозяйстве: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.13 / Д. А. Матвиенко. – Краснодар, 2013. – 25 с.

126. Мирошников С. Н. Государственное управление социально-экономическим развитием субъектов Российской Федерации на основе системы стратегического планирования: дис. докт. экон. наук: 08.00.05. – Рос. эконом. универ. им. Г.В. Плеханова, Москва, 2020 – 311 с.

127. Нахапетян, Д. М. Совершенствование политики в сфере жилищно-коммунального хозяйства как направления повышения экономической безопасности в социальной сфере / Д.М. Нахапетян // В книге: Цифровая и экономическая безопасность как основа обеспечения стратегических стабильности и партнерства. Сборник материалов международной (очно-заочной) научно-практической конференции. – 2020. – С. 155-159.

128. Немцева, Т. А. Оценка конкурентоспособности в сфере жилищно-коммунального хозяйства / Т.А. Немцева, А.А. Холодов // NovaInfo.Ru. – 2018. – Т. 1. – № 85. – С. 80-86.

129. Общественный контроль в сфере ЖКХ [Электронный ресурс] // ОПР. - Режим доступа: <http://www.promweekly.ru/2022-42-13.php> (Дата обращения

11.12.2022).

130. Ожегов, С. И. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений [Текст] / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова. – М.: «А ТЕМП», 2004. – 944 с.

131. Окрепилов, В. В. Всеобщее управление качеством: учебник / под ред. д-ра экон. наук, проф., акад. РАН В.В. Окрепилова, д-ра экон. наук, проф. Е.А. Горбашко / В. В. Окрепилов, Е. А. Горбашко // Изд- во СПбГЭУ Санкт-Петербург. – 2020. – ISBN 978-5-7310-4843-9. – 287 с.

132. Окрепилов, В. В. Национальная система управления качеством как основа модернизации экономики в интересах защиты прав потребителей / В. В. Окрепилов, А. Г. Гридасов // Национальная концепция качества: государственная и общественная защита прав потребителей : Сборник тезисов докладов международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 30 сентября – 01 2019 года / Под редакцией Е.А. Горбашко. – Санкт-Петербург: Общество с ограниченной ответственностью «Редакционно-издательский центр «Культ-Информ-Пресс»», 2019. – С. 304-306.

133. Орехов, В. И. Антикризисное управление [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В. И. Орехов, К. В. Балдин, Т. Р. Орехова. – М.: ИНФРА-М, 2018. – 268 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=951284> (дата обращения 19.12.2022).

134. Официальный сайт Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ). Россияне о качестве ЖКХ [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/rossiyane-o-kachestve-zhkkh> (дата обращения 19.12.2022).

135. Очеретяная, Д. В. Управление маркетингом в ЖКХ: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Д. В. Очеретяная. – Волгоград, 2006. – 25 с.

136. Панов, А. Н. Организация управления социальной сферой сельского района (на примере предприятий жилищно-коммунального хозяйства Новгородской области): автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / А. Н. Панов. – Санкт-Петербург – Пушкин, 2000. – 23 с.

137. Пардаева, Г. П. Жилищно-коммунальное хозяйство как отрасль сферы услуг / Г.П. Пардаева // *Мировая наука*. – 2020. – № 8 (41). – С. 119-122.
138. Петрова, К. В. Некоторые проблемы коррупции в сфере жилищно-коммунального хозяйства / К.В. Петрова // *Школа Науки*. – 2020. – № 5 (30). – С. 9-10.
139. Полякова, И. В. Анализ подходов к управлению ЖКХ в условиях открытой конкуренции и саморегулирования / И. В. Полякова, Д. А. Захарченко // *Вестник Донбасской национальной академии строительства и архитектуры*. – 2018. – № 4-1(132). – С. 115-120.
140. Проект «Умный город» [Электронный ресурс] // *Умный город*. – Режим доступа: <https://russiasmartcity.ru/about> (Дата обращения 01.02.2023).
141. Путин предложил запустить комплексную программу модернизации ЖКХ в России [Электронный ресурс] // *ТАСС*. - Режим доступа: <https://tass.ru/nedvizhimost/14954073> (Дата обращения 06.12.2022).
142. Рейтинг проблем ЖКХ за 2021 год: счета, качество услуг, ремонт и другие беды [Электронный ресурс] // *Бизнес Псков*. - Режим доступа: <http://businesspskov.ru/rinfra/izhkh/192582.html> (Дата обращения 11.12.2022).
143. Романова, А. И. Инновационные технологии в сфере жилищно-коммунальных услуг крупных мегаполисов / А.И. Романова, Д.С. Романов // *Управление экономическими системами: электронный научный журнал*. – 2019. – № 9 (127). – С. 21.
144. Рыбина, Н. М. Защита прав потребителей в сфере жилищно-коммунального хозяйства / Н.М. Рыбина, А.Н. Лужина // *Российское правосудие*. – 2021. – № 5. – С. 38-42.
145. Савин, К. Н. Анализ теории и практики реформирования жилищно-коммунального комплекса России [Текст]: монография / К. Н. Савин; под науч. ред. д-ра экон. наук, проф. Б. И. Герасимова. – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2006. – 172 с
146. Сайт Портал «ЖКХ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа URL: <http://www.zhkh.su/> (дата обращения 19.12.2022).



147. Салимова, Т. А. Управление качеством [Текст] / Т. А. Салимова. – М.: Изд-во «Омега-Л», 2008. – 414 с.
148. Саралинова, Д. С. Перспективы деятельности государственных предприятий в сфере жилищно-коммунального хозяйства / Д.С. Саралинова // Вестник Чеченского государственного университета им. А.А. Кадырова. – 2019. – Т. 35. – № 3. – С. 37-42.
149. Сафарова, И. М. Организационно-экономическое обеспечение стандартов на услуги жилищно-коммунального хозяйства: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / И. М. Сафарова. – Тольятти, 2006. – 24 с.
150. Серенков, П. С. Качество как объект менеджмента / П. С. Серенков // Экономика. Финансы. Управление. – 2001. – № 1. – С. 27-33.
151. Семенов, В. П. Современные методы и средства улучшения качества, повышения производительности и эффективности деятельности организаций в условиях цифровизации / В. П. Семенов, С. В. Марченко // Качество. Инновации. Образование. – 2022. – № 4(180). – С. 108-113.
152. Сергеева, И. И. Использование информационных технологий в сфере жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) / И.И. Сергеева, Е.В. Виленская // В сборнике: Экосистема цифровой экономики: проблемы, реалии и перспективы. Сборник научных трудов национальной научно-практической конференции. Под редакцией Л.И. Малявкиной. – 2018. – С. 159-166.
153. Серебрякова, Т. Ю. Особенности финансового анализа организаций жилищно-коммунальной сферы / Т.Ю. Серебрякова, А.С. Анисимов // Инновационное развитие экономики. – 2019. – № 2 (50). – С. 271-283.
154. Скрипко, Л. Е. Проектирование системы менеджмента качества на предприятии [Текст] / Л. Е. Скрипко. – Санкт-Петербург: Изд-во СПбГЭУ, 2018. – 111 с.
155. Соловьева, Л. Ю. Регулирование расчетов с физическими лицами в сфере жилищно-коммунального хозяйства / Л.Ю. Соловьева, А.И. Чанилова // Наука и образование сегодня. – 2018. – № 11 (34). – С. 22-25.
156. Соломатова, Н. А. Повышение качества предоставления жилищно-

коммунальных услуг: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Н. А. Соломатова. – Москва, 2011. – 23 с.

157. Справочная информация о ходе реализации федерального проекта «Инфраструктурное меню» [Электронный ресурс] // Минстрой России. - Режим доступа: <http://council.gov.ru/media/files/i3jm5UUCGdSj68iAR1y1RfxjBgVdqy4t>. (Дата обращения 07.12.2022).

158. Степень износа основных фондов на конец года. [Электронный ресурс] // Росстат. - Режим доступа: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/business/osnfond/STIZN\\_ved.htm](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/osnfond/STIZN_ved.htm) (Дата обращения 11.12.2022).

159. Стратегия развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2035 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа URL: <http://static.government.ru/media/files/AdmXczBBUGfGNM8tz16r7RkQcsgP3LAm.pdf> (Дата обращения 06.12.2022).

160. Стреляев, Д. И. Выбор метода определения существенных заинтересованных сторон организации жилищно-коммунального хозяйства / Д. И. Стреляев, В. В. Левшина // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2019. – № 8-2. – С. 199-205; URL: <https://vaael.ru/ru/article/view?id=688> (дата обращения: 13.12.2022).

161. Тагути, Г. Управление качеством. Робастное проектирование. Метод Тагути / под общ. ред. Г. Тагути. – М.: Сейфи, 2002. – 385 с.

162. Тарасова, Е. В. Аналитическая характеристика отрасли ЖКХ в контексте государственно-частного партнёрства / Е. В. Тарасова, А. О. Филипюк // Менеджер. – 2019. – № 3(89). – С. 114-119.

163. Терелянский, П. В. Цифровые технологии и развитие новых сервисов на базе управляющей компании в сфере жилищно-коммунального хозяйства / П.В. Терелянский, А.С. Зябкин // E-Management. – 2020. – Т. 3. – № 1. – С. 50-58.

164. Ткачев, А. Н. Экспертно-регрессионные методы оценки и моделирования уровня жизни населения регионов: монография / А. Н. Ткачев, Г. Н. Хубаев, Т. В. Лобова // Южно-Российский государственный политехнический

университет (НПИ) имени М. И. Платова. – Новочеркасск: ЮРГПУ (НПИ), 2018. – 124 с.

165. Ткаченко, А. А. Особенности организации финансов предприятий сферы жилищно-коммунального хозяйства // А.А. Ткаченко // Экономика и социум. – 2019. – № 11 (66). – С. 681-684.

166. Тринеева, Л. Т. Оценка эффективности управленческой деятельности органов надзора в сфере жилищно-коммунального хозяйства / Л.Т. Тринеева // В сборнике: Современные экономические проблемы. сборник научных трудов по итогам круглого стола с международным участием. Москва, 2021. – С. 323-328.

167. Трифонов, Д. О. Механизм защиты прав граждан в жилищно-коммунальной сфере, созданный на муниципальном уровне / Д.О. Трифонов // В сборнике: Тюмень, Югра, Ямал в региональных научных исследованиях. Сборник научных статей. Тюмень - Ханты-Мансийск, 2018. – С. 365-367.

168. Туманов, К. М. Международная стандартизация и сертификация / К. М. Туманов. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2017. – 73 с.

169. Туманов, Д. В. Формирование механизма государственно-частного партнерства как направление антикризисного стратегического развития предприятий жилищно-коммунальной сферы муниципальных образований / Д. В. Туманов // В сборнике: Наука и общество: Проблемы и перспективы развития. материалы V Межрегиональной научно-практической конференции научно-педагогических и практических работников. – 2018. – С. 201-207.

170. Тхориков, Б. А. Реализация индикативного управления организациями общественного сектора: дис. докт. экон. наук: 08.00.05. – Рос. универ. дружбы народ, Москва, 2020 – 369 с.

171. Тяглов, С. Г. Развитие социального предпринимательства в сфере жилищно-коммунального хозяйства крупных городов / С.Г. Тяглов, Н.Д. Родионова, Е.В. Сетракова // Социальное предпринимательство и корпоративная социальная ответственность. – 2020. – Т. 1. – № 1. – С. 63-86.

172. Умные счетчики прикрутят к платежке [Электронный ресурс] //

Коммерсант. - Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/5480419> (Дата обращения 11.12.2022).

173. Урясьева, Т. И. Дифференциация подходов к оценке удовлетворенности потребителя качеством торгового обслуживания и механизмы его поддержания /Т. И. Урясьева, С. А. Калугина, В. П. Чеглов // Российское предпринимательство. – 2018. – Том 19. – № 3. – С. 643-656. doi: 10.18334/rp.19.3.38822.

174. Учаева, Т. В. Варианты повышения конкурентоспособности предприятий сферы жилищно-коммунального хозяйства / Т.В. Учаева // Московский экономический журнал. – 2022. – Т. 7. – № 8. – С. 115-131.

175. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа URL: <https://rosstat.gov.ru/reporting>.

176. Фейгенбаум, А. В. Контроль качества продукции: / А. Фейгенбаум. – М.: Экономика, 1986. – 470 с.

177. Феноменов, К. Н. Механизм повышения качества услуг жилищно-коммунального хозяйства в условиях экономии ресурсов (на примере Санкт-Петербурга): автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / К. Н. Феноменов. – Санкт-Петербург, 2012. – 27 с.

178. Хайруллина, А. С. Пути снижения затрат в сфере ЖКХ / А. С. Хайруллина // Вектор экономики. – 2020. – № 4(46). – С. 92.

179. Хечоян, А. А. Управление услугами в сфере жилищно-коммунального хозяйства / А.А. Хечоян, В.Н. Пугачева // В сборнике: Экономика и управление в условиях современной России. Материалы II всероссийской научно-практической конференции. – 2019. – С. 349-353.

180. Хорева, Л. В. Международная торговля услугами: учебное пособие / Л. В. Хорева, А. В. Шраер. – СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2015. – 103 с

181. Хрусталева, Б. Б. Развитие энергосервисной деятельности в качестве одного из финансовых механизмов энергосбережения в жилищно-коммунальной сфере / Б.Б. Хрусталева, Т.В. Учаева, К.П. Грабовый // Вестник ПГУАС: строительство, наука и образование. – 2018. – № 1 (6). – С. 78-82.

182. Хубаев Г. Н. Качество жизни населения административно-территориальных образований: методика экспресс-анализа // Системный анализ в проектировании и управлении (SAEC-2018): Сборник научных трудов XXII Международной научно-практической конференции (г. Санкт-Петербург, СПбПУ им. Петра Великого, 22-24 мая 2018 г.). Том 2. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2018. – С. 139-146.

183. Цифровая экономика Российской Федерации, утвержденная протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 4 июня 2019. – № 7 [Электронный ресурс] // Совет Федерации. – Режим доступа: <http://www.council.gov.ru/activity/documents/136913/> (Дата обращения 01.02.2023).

184. Цифровизацию ЖКХ обсудят на форуме «Сообщество» [Электронный ресурс] // РАПСИ. - Режим доступа: [https://rapsinews.ru/human\\_rights\\_protection\\_news/20220815/308208782.html](https://rapsinews.ru/human_rights_protection_news/20220815/308208782.html) (Дата обращения 20.12.2022).

185. Цыганок, И. С. Зарубежный опыт использования государственно-частного партнерства в сфере жилищно-коммунального хозяйства / И.С. Цыганок, Т.В. Братарчук // В сборнике: Инновации в науке и практике. Сборник статей по материалам X международной научно-практической конференции. В 4 частях. Ответственный редактор Халиков А.Р. – 2018. – С. 170

186. Черненко, В. А., Шведова, Н. Ю. Антикризисное управление. Учебник для академического бакалавриата. – М.: Юрайт, 2018. – 417 с.

187. Чернышов, Л. Современные инструменты повышения профессионального уровня работников ЖКХ / Л. Чернышов // Совет по профессиональным коммуникациям ЖКХ [Электронный ресурс] // СПК ЖКХ. - Режим доступа: <https://xn----lbtbkcvl7a.xn--p1ai/press-centr/stati/sovremennye-instrumenty-povysheniya-professionalnogo-urovnya-rabotnikov-zhkh.html> (Дата обращения 20.12.2022).

188. Четыркина, Н. Ю. Обеспечение конкурентоспособности организации методами менеджмента качества: дисс. ... д.э.н.: 08.00.05 / Н.Ю. Четыркина. –

Санкт-Петербург, 2014. – 413 с

189. Щербакова, Д. В. Инновации в ЖКХ как путь повышения реальных доходов населения России / Д. В. Щербакова, О. Э. Игнашин // Управленческое консультирование. – 2021. – № 5(149). – С. 146-157.

190. Юдин, В. А. Механизмы эффективного управления сферой жилищно-коммунального хозяйства / В.А. Юдин, А.А. Карлина // Вестник Международного института рынка. – 2021. – № 1. – С. 146-150.

191. Balachov, E. B., Kirillova, A. N. Principles of a client-centric innovative strategy for the development of business processes in the field of housing and communal services / E.B. Balachov, A.N. Kirillova // Real Estate: Economics, Management. – 2022. – № 1. – С. 37-43.

192. Berry L., Parasuraman A., Zeithaml V. SERVQUAL: a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality/ L. Berry, A. Parasuraman, V. Zeithaml // Journal of Retailing. - 1988. № 49. – P. 41-50.

193. Cronin, J. J., Jr., Taylor S. A. Measuring Service Quality: A Reexamination and Extension / J. J. Cronin, Jr., S. A. Taylor // Journal of Marketing. –1992. – Vol. 56. – p. 55-68.

194. Franceschini F. and Rossetto S. On-line service quality control: the 'Qualitometro' Method //De Qualitate (forthcoming in Quality Engineering). – 1997. – Vol. 6. – No. 1. – Pp. 43–57.

195. Shewhart, W. Statistical method from the viewpoint of quality control. — Washington, The Graduate School, the Department of Agriculture, 1939. — P. 155. — ISBN 0-486-65232-7.

196. Taylor, F. W. Shop Management / F.W. Taylor. – N.Y.: Harper and Row, 1919. – 207 с.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ (СМЕТА) № 3 ремонт подъезда №4 МКД по адресу ул Степная 10 (наименование работ и затрат)

Обоснование	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество		на единицу измерения в текущем уровне цен	всего в текущем уровне цен
			на единицу измерения	всего с учетом коэффициентов		
2	3	4	5	7	10	12
<b>ГЭСНр62-04-011-01</b>	<b>Расчистка поверхностей шпателем, щетками от старых покрасок</b>	<b>м2</b>	<b>26,13</b>	<b>26,13</b>		
1	ОТ(ЗТ)	чел.-ч		15,1554		3 591,68
1-100-16	Средний разряд работы 1,6	чел.-ч	0,58	15,1554	236,99	3 591,68
	<b>Итого прямые затраты</b>					<b>3 591,68</b>
	ФОТ					3 591,68
Пр/812-096.0-1	НР Малярные работы (ремонтно-строительные)	%	90	90		3 232,51
Пр/774-096.0	СП Малярные работы (ремонтно-строительные)	%	46	46		1 652,17
	<b>Всего по позиции</b>				<b>324,39</b>	<b>8 476,36</b>
<b>ГЭСНр62-04-014-01</b>	<b>Ликвидация следов протечки размером до 1 м2: на стене</b>	<b>место</b>	<b>6</b>	<b>6</b>		
1	ОТ(ЗТ)	чел.-ч		2,1		547,74
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч	0,35	2,1	260,83	547,74
4	М					0,00
01.3.05.19-0011	Купорос медный, марка А	т	0,00001	0,00006	0,00	0,00
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	0,08	0,48	0,00	0,00
	<b>Итого прямые затраты</b>					<b>547,74</b>
	ФОТ					547,74
Пр/812-096.0-1	НР Малярные работы (ремонтно-строительные)	%	90	90		492,97
Пр/774-096.0	СП Малярные работы (ремонтно-строительные)	%	46	46		251,96
	<b>Всего по позиции</b>				<b>215,45</b>	<b>1 292,67</b>
<b>ГЭСНр62-04-014-02</b>	<b>Ликвидация следов протечки размером до 1 м2: на потолке</b>	<b>место</b>	<b>6</b>	<b>6</b>		
1	ОТ(ЗТ)	чел.-ч		2,16		563,39
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч	0,36	2,16	260,83	563,39
4	М					0,00
01.3.05.19-0011	Купорос медный, марка А	т	0,00001	0,00006	0,00	0,00
14.5.05.02-0001	Олифа натуральная	кг	0,09	0,54	0,00	0,00
	<b>Итого прямые затраты</b>					<b>563,39</b>
	ФОТ					563,39
Пр/812-096.0-1	НР Малярные работы (ремонтно-строительные)	%	90	90		507,05

Пр/774-096.0	СП Малярные работы (ремонтно-строительные)	%	46	46		259,16
	<b>Всего по позиции</b>				<b>221,60</b>	<b>1 329,60</b>
<b>ГЭСН15-04-005-03</b>	<b>Окраска поливинилацетатными водоземulsionными составами улучшенная: по штукатурке стен</b>	<b>100 м2</b>	<b>0,95</b>	<b>0,95</b>		
1	ОТ(ЗТ)	чел.-ч		37,05		10 413,27
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	39	37,05	281,06	10 413,27
2	ЭМ					75,64
	ОТм(ЗТм)	чел.-ч		0,1615		0,00
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.час	0,02	0,019	0,00	0,00
4-100-030	ОТм(ЗТм) Средний разряд машинистов 3	чел.-ч	0,02	0,019		0,00
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,15	0,1425	530,83	75,64
4-100-040	ОТм(ЗТм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,15	0,1425		0,00
4	М					0,00
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	0,84	0,798	0,00	0,00
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,31	0,2945	0,00	0,00
14.5.11.01-0001	Шпатлевка клеевая	т	0,051	0,04845	0,00	0,00
14.3.02.01	Краска водоземulsionная	т	0,063	0,05985		
	<b>Итого прямые затраты</b>					<b>10 488,91</b>
ФСБЦ-14.3.02.01-0361	Краска водно-дисперсионная акрилатная ВД-АК-24	т	0,063	0,05985	77 425,06	4 633,89
	ФОТ					10 413,27
Пр/812-015.0-1, Приказ № 812/пр от 21.12.2020 п.25	НР Отделочные работы	%	100	90		9 371,94
Пр/774-015.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16	СП Отделочные работы	%	49	41,65		4 337,13
	<b>Всего по позиции</b>				<b>30 349,34</b>	<b>28 831,87</b>
<b>ГЭСН15-04-005-04</b>	<b>Окраска поливинилацетатными водоземulsionными составами улучшенная: по штукатурке потолков</b>	<b>100 м2</b>	<b>0,7645</b>	<b>0,7645</b>		
1	ОТ(ЗТ)	чел.-ч		37,4605		10 528,65
1-100-34	Средний разряд работы 3,4	чел.-ч	49	37,4605	281,06	10 528,65
2	ЭМ					64,93
	ОТм(ЗТм)	чел.-ч		0,13761		0,00
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.час	0,02	0,01529	0,00	0,00
4-100-030	ОТм(ЗТм) Средний разряд машинистов 3	чел.-ч	0,02	0,01529		0,00
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,16	0,12232	530,83	64,93



4-100-040	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,16	0,12232		0,00
4	М					0,00
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	0,84	0,64218	0,00	0,00
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,31	0,236995	0,00	0,00
14.5.11.01-0001	Шпатлевка клеевая	т	0,055	0,0420475	0,00	0,00
14.3.02.01	Краска вододисперсионная	т	0,063	0,0481635		
	<b>Итого прямые затраты</b>					<b>10 593,58</b>
ФСБЦ-14.3.02.01-0361	Краска водно-дисперсионная акрилатная ВД-АК-24	т	0,063	0,0481635	77 425,06	3 729,06
	ФОТ					10 528,65
Пр/812-015.0-1, Приказ № 812/пр от 21.12.2020 п.25	НР Отделочные работы	%	100	90		9 475,79
Пр/774-015.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16	СП Отделочные работы	%	49	41,65		4 385,18
	<b>Всего по позиции</b>				<b>36 865,42</b>	<b>28 183,61</b>
<b>ГЭСН15-04-025-08</b>	<b>Улучшенная окраска масляными составами по штукатурке: стен</b>	<b>100 м2</b>	<b>0,7877</b>	<b>0,7877</b>		
1	ОТ(ЗТ)	чел.-ч		36,86436		10 485,70
1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	46,8	36,86436	284,44	10 485,70
2	ЭМ					45,99
	ОТм(ЗТм)	чел.-ч		0,094524		0,00
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.час	0,01	0,007877	0,00	0,00
4-100-030	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 3	чел.-ч	0,01	0,007877		0,00
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,11	0,086647	530,83	45,99
4-100-040	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,11	0,086647		0,00
4	М					0,00
01.7.10.17-0141	Пемза	кг	1,44	1,134288	0,00	0,00
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	0,84	0,661668	0,00	0,00
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,31	0,244187	0,00	0,00
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	т	0,0075	0,0059078	0,00	0,00
14.5.05.01-0002	Олифа для улучшенной окраски (10 % натуральной, 90 % комбинированной)	т	0,0113	0,008901	0,00	0,00
14.5.11.01-0003	Шпатлевка масляно-клеевая	т	0,0507	0,0399364	0,00	0,00
14.4.02.04	Краски для внутренних работ масляные готовые к применению	т	0,01837	0,01447		
	<b>Итого прямые затраты</b>					<b>10 531,69</b>
	ФОТ					10 485,70
Пр/812-015.0-1, Приказ № 812/пр от	НР Отделочные работы	%	100	90		9 437,13

21.12.2020 п.25						
Пр/774-015.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16	СП Отделочные работы	%	49	41,65		4 367,29
	<b>Всего по позиции</b>				<b>30 895,15</b>	<b>24 336,11</b>
<b>ФСБЦ- 14.4.04.09- 0016</b>	<b>Эмаль ХВ-124, цветная</b>	<b>т</b>	<b>0,01447</b>	<b>0,01447</b>	<b>231 840,48</b>	<b>3 354,73</b>
	<b>Всего по позиции</b>					<b>3 354,73</b>
<b>ГЭСНр62-03- 005-02</b>	<b>Окраска масляными составами ранее окрашенных поверхностей труб: стальных за 2 раза</b>	<b>100 м2</b>	<b>0,02</b>	<b>0,02</b>		
1	ОТ(ЗТ)	чел.-ч		1,482		376,55
1-100-24	Средний разряд работы 2,4	чел.-ч	74,1	1,482	254,08	376,55
2	ЭМ					0,11
	ОТм(ЗТм)	чел.-ч		0,0002		0,00
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,01	0,0002	530,83	0,11
4-100-040	ОТм(ЗТм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,01	0,0002		0,00
4	М					0,00
01.7.20.08- 0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,1	0,002	0,00	0,00
14.5.05.01- 0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянными поверхностям	т	0,0089	0,000178	0,00	0,00
14.4.02.04	<i>Краски для внутренних работ масляные готовые к применению</i>	<i>т</i>	<i>0,0161</i>	<i>0,000322</i>		
	<b>Итого прямые затраты</b>					<b>376,66</b>
ФСБЦ- 14.4.04.09- 0016	Эмаль ХВ-124, цветная	т	0,0089	0,000178	231 840,48	41,27
	ФОТ					376,55
Пр/812-096.0- 1	НР Малярные работы (ремонтно- строительные)	%	90	90		338,90
Пр/774-096.0	СП Малярные работы (ремонтно- строительные)	%	46	46		173,21
	<b>Всего по позиции</b>				<b>46 502,00</b>	<b>930,04</b>
<b>ГЭСНр62-03- 007-02</b>	<b>Окраска масляными составами ранее окрашенных металлических оконных переплетов, санитарно-технических приборов и других металлических поверхностей площадью до 0,25 м2: за 2 раза ( шитки)</b>	<b>100 м2</b>	<b>0,054</b>	<b>0,054</b>		
1	ОТ(ЗТ)	чел.-ч		4,0014		1 070,65
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	74,1	4,0014	267,57	1 070,65
2	ЭМ					0,29
	ОТм(ЗТм)	чел.-ч		0,00054		0,00
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,01	0,00054	530,83	0,29
4-100-040	ОТм(ЗТм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,01	0,00054		0,00
4	М					0,00

01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,1	0,0054	0,00	0,00
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,0098	0,0005292	0,00	0,00
14.4.02.04	<i>Краска масляная</i>	<i>кг</i>	<i>16,1</i>	<i>0,8694</i>		
	<b>Итого прямые затраты</b>					<b>1 070,94</b>
ФСБЦ-14.4.04.09-0016	Эмаль ХВ-124, цветная	т	0,0098	0,0005292	231 840,48	122,69
	ФОТ					1 070,65
Пр/812-096.0-1	НР Малярные работы (ремонтно-строительные)	%	90	90		963,59
Пр/774-096.0	СП Малярные работы (ремонтно-строительные)	%	46	46		492,50
	<b>Всего по позиции</b>				<b>49 068,89</b>	<b>2 649,72</b>
<b>ГЭСНр62-03-008-02</b>	<b>Окраска масляными составами ранее окрашенных металлических решеток и оград: без рельефа за 2 раза</b>	<b>100 м2</b>	<b>0,216</b>	<b>0,216</b>		
1	ОТ(ЗТ)	чел.-ч		15,9408		4 319,00
1-100-31	Средний разряд работы 3,1	чел.-ч	73,8	15,9408	270,94	4 319,00
2	ЭМ					1,15
	ОТм(ЗТм)	чел.-ч		0,00216		0,00
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,01	0,00216	530,83	1,15
4-100-040	ОТм(ЗТм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,01	0,00216		0,00
4	М					0,00
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,1	0,0216	0,00	0,00
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям	т	0,0068	0,0014688	0,00	0,00
14.4.02.04	<i>Краски масляные готовые к применению для наружных работ</i>	<i>т</i>	<i>0,0113</i>	<i>0,0024408</i>		
	<b>Итого прямые затраты</b>					<b>4 320,15</b>
ФСБЦ-14.4.04.09-0016	Эмаль ХВ-124, цветная	т	0,0113	0,0024408	231 840,48	565,88
	ФОТ					4 319,00
Пр/812-096.0-1	НР Малярные работы (ремонтно-строительные)	%	90	90		3 887,10
Пр/774-096.0	СП Малярные работы (ремонтно-строительные)	%	46	46		1 986,74
	<b>Всего по позиции</b>				<b>49 814,21</b>	<b>10 759,87</b>
<b>ГЭСНр62-01-018-01</b>	<b>Окраска масляными составами: деревянных поручней</b>	<b>100 м2</b>	<b>0,031</b>	<b>0,031</b>		
1	ОТ(ЗТ)	чел.-ч		3,534		969,45
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	114	3,534	274,32	969,45
2	ЭМ					0,99
	ОТм(ЗТм)	чел.-ч		0,00496		0,00

91.06.06-048	Подъемники одномаховые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.час	0,1	0,0031	0,00	0,00
4-100-030	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 3	чел.-ч	0,1	0,0031		0,00
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,06	0,00186	530,83	0,99
4-100-040	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,06	0,00186		0,00
4	М					0,00
01.7.10.17-0141	Пемза	кг	1,44	0,04464	0,00	0,00
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	0,84	0,02604	0,00	0,00
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,31	0,00961	0,00	0,00
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянными поверхностям	т	0,0023	0,0000713	0,00	0,00
14.5.11.01-0001	Шпатлевка клеевая	т	0,0564	0,0017484	0,00	0,00
14.4.02.04	<i>Краски для внутренних работ масляные готовые к применению</i>	<i>т</i>	<i>0,0137</i>	<i>0,0004247</i>		
	<b>Итого прямые затраты</b>					<b>970,44</b>
ФСБЦ-14.4.04.09-0016	Эмаль ХВ-124, цветная	т	0,0564	0,0017484	231 840,48	405,35
	ФОТ					969,45
Пр/812-096.0-1	НР Малярные работы (ремонтно-строительные)	%	90	90		872,51
Пр/774-096.0	СП Малярные работы (ремонтно-строительные)	%	46	46		445,95
	<b>Всего по позиции</b>				<b>86 911,29</b>	<b>2 694,25</b>
<b>ГЭСНр62-01-018-03</b>	<b>Окраска масляными составами: торцов лестничных маршей</b>	<b>100 м2</b>	<b>0,08</b>	<b>0,08</b>		
1	ОТ(ЗТ)	чел.-ч		3,256		893,19
1-100-32	Средний разряд работы 3,2	чел.-ч	40,7	3,256	274,32	893,19
2	ЭМ					2,55
	ОТм(ЗТм)	чел.-ч		0,0128		0,00
91.06.06-048	Подъемники одномаховые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.час	0,1	0,008	0,00	0,00
4-100-030	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 3	чел.-ч	0,1	0,008		0,00
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,06	0,0048	530,83	2,55
4-100-040	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,06	0,0048		0,00
4	М					0,00
01.7.10.17-0141	Пемза	кг	1,44	0,1152	0,00	0,00
01.7.17.11-0011	Шкурка шлифовальная двухслойная с зернистостью 40-25	м2	0,84	0,0672	0,00	0,00
01.7.20.08-0051	Ветошь хлопчатобумажная цветная	кг	0,31	0,0248	0,00	0,00
14.5.05.01-0012	Олифа комбинированная для	т	0,0054	0,000432	0,00	0,00

	разведения масляных густотертых красок и для внешних работ по деревянным поверхностям					
14.5.11.01-0001	Шпатлевка клеевая	т	0,0236	0,001888	0,00	0,00
14.4.02.04	Краски для внутренних работ масляные готовые к применению	т	0,0124	0,000992		
	<b>Итого прямые затраты</b>					<b>895,74</b>
ФСБЦ-14.4.04.09-0016	Эмаль ХВ-124, цветная	т	0,0236	0,001888	231 840,48	437,71
	ФОТ					893,19
Пр/812-096.0-1	НР Малярные работы (ремонтно-строительные)	%	90	90		803,87
Пр/774-096.0	СП Малярные работы (ремонтно-строительные)	%	46	46		410,87
	<b>Всего по позиции</b>				<b>31 852,38</b>	<b>2 548,19</b>
<b>ГЭСНр57-01-003-02</b>	<b>Разборка плинтусов: цементных и из керамической плитки</b>	<b>100 м</b>	<b>0,13</b>	<b>0,13</b>		
1	ОТ(ЗТ)	чел.-ч		1,8564		454,99
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	14,28	1,8564	245,09	454,99
999-9900	Строительный мусор	т	0,62	0,0806		
	<b>Итого прямые затраты</b>					<b>454,99</b>
	ФОТ					454,99
Пр/812-091.0-1	НР Полы (ремонтно-строительные)	%	89	89		404,94
Пр/774-091.0	СП Полы (ремонтно-строительные)	%	49	49		222,95
	<b>Всего по позиции</b>				<b>8 329,85</b>	<b>1 082,88</b>
<b>ГЭСНр57-01-002-04</b>	<b>Разборка покрытий полов: цементных толщиной 150 мм</b>	<b>100 м2</b>	<b>0,37</b>	<b>0,37</b>		
1	ОТ(ЗТ)	чел.-ч		41,144		11 008,90
1-100-30	Средний разряд работы 3,0	чел.-ч	111,2	41,144	267,57	11 008,90
2	ЭМ					927,71
	ОТм(ЗТм)	чел.-ч		0,666		0,00
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.час	1,8	0,666	0,00	0,00
4-100-030	ОТм(ЗТм) Средний разряд машинистов 3	чел.-ч	1,8	0,666		0,00
91.18.01-508	Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин	маш.час	19,2	7,104	125,91	894,46
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.час	38,4	14,208	2,34	33,25
999-9900	Строительный мусор	т	33	12,21		
	<b>Итого прямые затраты</b>					<b>11 936,61</b>
	ФОТ					11 008,90
Пр/812-091.0-1	НР Полы (ремонтно-строительные)	%	89	89		9 797,92
Пр/774-091.0	СП Полы (ремонтно-строительные)	%	49	49		5 394,36
	<b>Всего по позиции</b>				<b>73 321,32</b>	<b>27 128,89</b>
<b>ГЭСН11-01-011-03</b>	<b>Устройство стяжек: бетонных толщиной 20 мм</b>	<b>100 м2</b>	<b>0,1668</b>	<b>0,1668</b>		

1	ОТ(ЗТ)	чел.-ч		6,10488		1 496,25
1-100-20	Средний разряд работы 2,0	чел.-ч	36,6	6,10488	245,09	1 496,25
2	ЭМ					0,00
	ОТм(ЗТм)	чел.-ч		0,211836		0,00
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.час	1,27	0,211836	0,00	0,00
4-100-030	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 3	чел.-ч	1,27	0,211836		0,00
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.час	4,05	0,67554	0,00	0,00
4	М					0,00
01.7.03.01-0001	Вода	м3	3,5	0,5838	0,00	0,00
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м3	2,04	0,340272		
	<b>Итого прямые затраты</b>					<b>1 496,25</b>
ФСБЦ-04.1.02.05-0004	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В10 (М150)	м3	2,04	0,340272	4 642,00	1 579,54
	ФОТ					1 496,25
Пр/812-011.0-1, Приказ № 812/пр от 21.12.2020 п.25	НР Полы	%	112	100,8		1 508,22
Пр/774-011.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16	СП Полы	%	65	55,25		826,68
	<b>Всего по позиции</b>				<b>32 438,19</b>	<b>5 410,69</b>
<b>ГЭСН11-01-027-01</b>	<b>Устройство покрытий на цементном растворе из плиток: бетонных, цементных или мозаичных</b>	<b>100 м2</b>	<b>0,37</b>	<b>0,37</b>		
1	ОТ(ЗТ)	чел.-ч		26,862		7 006,42
1-100-27	Средний разряд работы 2,7	чел.-ч	72,6	26,862	260,83	7 006,42
2	ЭМ					377,49
	ОТм(ЗТм)	чел.-ч		1,3949		0,00
91.06.05-011	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т	маш.час	0,36	0,1332	1 595,44	212,51
4-100-050	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 5	чел.-ч	0,36	0,1332		0,00
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.час	2,57	0,9509	0,00	0,00
4-100-030	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 3	чел.-ч	2,57	0,9509		0,00
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,84	0,3108	530,83	164,98
4-100-040	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,84	0,3108		0,00
4	М					0,00
01.7.03.01-0001	Вода	м3	3,85	1,4245	0,00	0,00
01.7.07.29-0091	Опилки древесные	м3	3,06	1,1322	0,00	0,00

05.2.02.21	Плитки бетонные, цементные или мозаичные	м2	102	37,74		
	<b>Итого прямые затраты</b>					<b>7 383,91</b>
	ФОТ					7 006,42
Пр/812-011.0-1, Приказ № 812/пр от 21.12.2020 п.25	НР Полы	%	112	100,8		7 062,47
Пр/774-011.0, Приказ № 774/пр от 11.12.2020 п.16	СП Полы	%	65	55,25		3 871,05
	<b>Всего по позиции</b>				<b>49 506,57</b>	<b>18 317,43</b>
<b>ФСБЦ-06.2.05.03-0001</b>	<b>Плитка керамогранитная, неполированная, многоцветная, толщина 8 мм</b>	<b>м2</b>	<b>37,74</b>	<b>37,74</b>	<b>585,98</b>	<b>22 114,89</b>
	<b>Всего по позиции</b>					<b>22 114,89</b>
<b>ФСБЦ-14.1.06.02-0202</b>	<b>Клей монтажный сухой для внутренних и наружных работ на основе цементного вяжущего, для тяжелой плитки, керамогранита, мозаики, камня</b>	<b>т</b>	<b>0,444</b>	<b>0,444</b>		
	<b>Всего по позиции</b>					
	<b>Итого по смете:</b>					
	Всего прямые затраты (справочно)					102 207,69
	в том числе:					
	Оплата труда рабочих					63 725,83
	Эксплуатация машин					1 496,85
	Материалы					36 985,01
	Строительные работы					189 441,80
	в том числе:					
	оплата труда					63 725,83
	эксплуатация машин и механизмов					1 496,85
	материалы					36 985,01
	накладные расходы					58 156,91
	сметная прибыль					29 077,20
	Всего ФОТ (справочно)					63 725,83
	Всего накладные расходы (справочно)					58 156,91
	Всего сметная прибыль (справочно)					29 077,20
	возмещение НДС по УСН (МАТ+(ЭМ-ЗПМ)+НР*0,1712+СП*0,15+ОБ)*0,2					10558,20
	<b>ВСЕГО по смете</b>					<b>200000,00</b>
Составил:						
	[должность, подпись (инициалы, фамилия)]					
Проверил:						
	[должность, подпись (инициалы, фамилия)]					